T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİF DAĞI KAZISI ÖRNEKLERİ İLE ANTİK ÇAĞ DOKUMA GEREÇLERİ

FIRAT GİRENGİR

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. DANİŞ BAYKAN

EDİRNE 2019

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİF DAĞI KAZISI ÖRNEKLERİ İLE ANTİK ÇAĞ DOKUMA GEREÇLERİ

FIRAT GİRENGİR

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. DANİŞ BAYKAN

EDİRNE 2019

ÖZ

Antik Çağ'da hayvansal ve bitkisel hammaddelerden ip üretimi yapmak için iğ ve ağırşak gibi aletler kullanılmıştır. Bu aletlerin kullanımıyla sağlanan ip ise çeşitli formlarda görülebilen dokuma tezgâhlarında dokunmuştur. Dokumacılığın serüveni sanayi devrimine kadar pek fazla değişim göstermemiştir. Antik Dokumacılığın izlerini günümüzde dahi görmek mümkündür. Bu nedenle araştırılan tez çalışmasının etnoarkeolojik bir çalışma için zemin hazırlayabileceğinden önemlidir. Antik kaynaklar dışında, arkeolojik buluntular ile özellikle vazo ve duvar resimleri, mezar stelleri, kabartmalar ile bir takım heykelcikler bize Eskiçağ dokumacılığı açısından kaynak olur. Dokuma tezgâhlarında kullanılan tezgâh ağırlıklarını tiplerine göre gruplandırmak önemlidir. Tezgâh ağırlıklarının sahip oldukları ağırlık, dokunacak ürün ile kullanılacak ipin malzemesine göre değişim göstermektedir. Keza bu değişimi ağırşaklar için de söylemek mümkündür. Çalışmada Nif Dağı Kazısı'nda ele geçen dokuma gereçleri tipolojik olarak sınıflandırılacak ve ağırlıklarına göre bir grafik çizelgesi hazırlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dokuma, Ağırşak, Tezgâh Ağırlığı, Nif Dağı Kazısı.

ABSTRACT

In Ancient Ages, spindles and spindle whorls were used to produce rope from animal and herbal raw materials. The rope produced by the use of these tools weave the weaving looms which can be seen in various forms. The adventure of weaving didn't much change until the industrial revolution. Even today it is possible to see traces of ancient weaving. For this reason, it is important that the study of the thesis investigated can prepare the ground for an ethnoarchaeological study. Apart from ancient sources, archaeological finds, especially vases and wall paintings, funerary steles, reliefs and some figurines are sources of ancient weaving. It is important to group the loom weights used in weaving looms according to their type. Weights of loom weight, changes according to the rope material to be used and product to be woven. It is also possible to say this change for spindle whorls. In the study, the weaving tools found in the Nif Mountain Excavation will be typologically classified and a chart will be prepared according to the weights.

Keywords: Weaving, Spindle Whorls, Loom Weight, Nif Mountain Excavation.

ÖNSÖZ

"Nif Dağı Kazısı Örnekleri ile Antik Çağ Dokuma Gereçleri" isimli tez çalışması ile dokumaya dair Antik Çağ verileri toplanmaya çalışılmış, Nif Dağı Kazılarında bulunan dokuma gereçleri kataloglanmıştır. Bu uzun çalışma süresi boyunca yardımlarını esirgemeyen, değerli fikirleriyle yol gösteren, tez danışmanlığımı üstlenip beni şanslı kılan saygıdeğer hocam Doç. Dr. Daniş BAYKAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tezin Amacı: Çalışmanın temeli Nif Dağı Kazısında bulunan dokuma gereci ve dokuma gereci olduğunu önerdiğimiz buluntuların incelenip kataloglanması, tasnif ve tarihlendirilmelerinin yapılmasıdır. Nif dokuma gereçleri incelenerek elde edilen veriler ile Ballıcaoluk ve Karamattepe'de, Antik Çağ tekstil üretimi üzerine çıkarımlar yapılabilmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda tez çalışmasında yalnızca materyal üzerinde durulmayıp arkeolojik buluntular ışığında Antik Çağ dokumacılığı, dokuma aletlerinin kullanımına ilişkin bulgular, Antik Çağ dokumacılığı ile ilişkili mitler, antik kaynaklar da ele alınmıştır. Bu bağlamda *"Antik Çağ Dokumacılığı"* başlığı altında dokumanın ortaya çıkışına, yakın coğrafyadan dokuma ile ilişkili arkeolojik verilere değinilmiştir.

Tezin Önemi: Antik Çağ tekstil üretimine ilişkin veri toplanması, Anadolu'da hemen her kazıda bulunmasına rağmen yayın konusunda şanssız olan ağırşak ve tezgâh ağırlıklarının daha anlaşılır kılınması önemlidir. Yayın yetersizliği sebebiyle yakın coğrafya buluntularının karşılaştırılması dahi bir hayli zor durumdadır. Bu nedenle konu üzerine çalışacak diğer araştırmacılar için kaynak olabilecek bir çalışma oluşturmayı hedefledik. Ayrıca tez çalışması sırasınca gerek okumalar gerekse görsel tecrübeler yaşayarak aşina olup bilgi kazandığım Antik Çağ dokuma gereçlerinin kullanımı, ileride yapılabilir bir deneysel çalışmanın da zeminini hazırlamıştır.

Tezin Kapsamı: Nif Dağı Kazısı adı altında Karamattepe, Ballıcaoluk, Dağkızılca ve Başpınar'da, yüzey araştırmaları ve kazı çalışmaları sırasında bulunmuş, envantere alınan ya da etütlük olarak ayrılan 35 adet ağırşak ile 25 adet tezgâh ağırlığının çalışılıp kataloglanmıştır. Ayrıca Nif Dağı Kazılarında örneği bulunmayan

diğer Antik Çağ gereçleri ve bunların kullanımı üzerinde durulmuş, Antik Çağ dokumacılığına dair veriler toplanıp, antik metinler değerlendirilmiştir.

Orijinal malzeme üzerinde çalışma fırsatı tanıyan, çalışma disiplini ve bilgi birikimine hayran olduğum, değerli hocam Prof. Dr. Elif Tül TULUNAY'a, çalışma sürecinde zaman ayırıp bilgi ve dökümalarını benimle paylaşan Doç. Dr. Müjde PEKER'e, Dr. Öğr. Üyesi Ergün KARACA'ya ve Öğr. Gör. Ceren BAYKAN'a teşekkürlerimi borç bilirim.

2017 yılında ilk defa katıldığım Nif Dağı Kazısı'nda, dostluğunu kazandığım, hayatımda daimî olmasını dilediğim değerli meslektaşım Haci YAĞUZLUK'a ve tüm ekip arkadaşlarıma, lisanüstü eğitimim boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme ve bana inanan, süreç boyunca yanımda olan tüm yakınlarıma ayrıca teşekkür etmek isterim.

Bu tez çalışması bizleri var eden, olgun bir toplumu, yaşamın kendisini dokuyan Antik Çağ'ın ve günümüzün tüm kadınlarına armağanımdır.

Fırat Girengir

Edirne, Nisan 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZ / ABSTRACT i
ÖNSÖZ ii
İÇİNDEKİLER iv
LEVHALARIN LİSTESİ v
KISALTMALARIN LİSTESİ xi
GİRİŞ 1
1. NİF DAĞI KAZISI 5
1.1. Karamattepe 6
1.2. Ballıcaoluk 7
1.3. Dağkızılca 9
1.4. Başpınar 9
2. ANTİK ÇAĞ DOKUMACILIĞI 11
2.1. MÖ 1. Binyıl Öncesi Dokuma Verileri 11
2.2. MÖ 1. Binyıl Dokuma Verileri 24
2.2.1. Vazo Resimlerindeki Dokuma Sahneleri 31
2.2.2. Yazılı Kaynaklarda Dokuma 37
2.2.3. Diğer Arkeolojik Veriler 51
3. DOKUMA GEREÇLERİ VE KULLANIM ŞEKİLLERİ 55
3.1. İğ (Eğirme Çubuğu) ve Ağırşak 56
3.1.1. Ağırşak ile Ortası Delik Buluntular Arasındaki Farklar 58
3.1.2. Eğrilecek Hammaddeye Uygun Ağırşak Tarifi 59
3.2. Öreke (Lif Çubuğu) 61
3.3. Dokumayla İlişkili Kaplar 62
3.3.1. Kalathos 62
3.3.2. Epinetron 63
3.3.3. Eğirme Kabı 64
3.4. Dokuma Tezgâhları 65
3.4.1. Yatay Yer Tezgâhı 67
3.4.2. Alt ve Üst Kirişleri Olan Dikey Dokuma Tezgâhı 68
3.4.3. Çözgü Ağırlıklı Dikey Dokuma Tezgâhı 69
3.5. Dokuma Tezgâh Ağırlıkları 70
3.6. Diğer Dokuma Gereçleri 74
4. NİF DAĞI KAZISINDA BULUNAN DOKUMA GEREÇLERİNİN TİPOLOJİSİ 77
4.1. Ağırşakların Tipolojik Sınıflandırılması 78
4.2. Tezgâh Ağırlıklarının Tipolojik Sınıflandırılması 81
5. NİF DAĞI DOKUMA GEREÇLERİ KATALOĞU 83
6. SONUÇ 115
KAYNAKÇA 121
LEVHALAR 138

LEVHALARIN LİSTESİ

Levha I

a: Nif Dağı ve Kazı Alanları (Baykan 2016: res. 1).

b: Karamattepe Kazı Alanı Hava Fotoğrafı ve Planı (Tulunay 2016: res. 1).

Levha II

a: Nif Dağı Kazı Alanlarının Konumları (Tulunay 2013: res. 1)

b: Kuleyıkı (Peker 2017: res. 25).

Levha III

a: Dağkızılca Nekropol Alanı, 2018 (Fotoğraf: Damla Kumbasar).

b: Başpınar Kilise Yapı Kompleksi Hava Fotoğrafı (Tulunay 2012: res. 8).

Levha IV

a: Lascaux Mağarasında Bulunan Bükülmüş İpin Rekonstrüksiyonu (Barber 1995: fig. 2.3).

b: Çayönü Buluntusu (Braidwood R.J. – Braidwood L.S, 1993: fig.1)

c: Buluntu Üzerindeki Kumaş Kalıntısı (Braidwood R.J. – Braidwood L.S, 1993: fig.2)

Levha V

a: Çatal Höyük Diyagonal Hasır İzleri (Mellaart 1966: LXXXVa).

b: Çatal Höyük Yapı Zemininden Hasır İzleri (Mellaart 1966: LXXXVb).

c: Çatalhöyük Tekstili, MÖ 6000 (Barber 1991: fig. 4.6).

d: Tel Halula Tekstili (Giner 2012: fig. 3).

e: Zürih-Mythenquai, Geç Neolitik Tekstil Parçası (Grömer 2016a: fig. 110-1).

Levha VI

a: İsviçre, Murten, Geç Neolitik Tekstil Parçası, Orjinali ve Rekonstrüksiyonu (Grömer 2016a: fig. 115).

b: Gülpınar Ağırşakları; 1. Çift koni 2. Yarımküre 3. Koni 4. İkincil Kullanım (Özdemir – Bamyacı 2018: Şekil 3).

c: Kuruçay Höyük Kumaş Parçası (Duru 1996: Lev. 51.1).

Levha VII

a: Alişar Kumaş Parçaları (Tütüncüler 2005: res. 6D).

b: Arslantepe, 309/1996 Numaralı Numunenin Mikroskobik Fotoğrafı (Frangipane vd. 2009: fig. 16).

c: Arslantepe, 086/2002 Numaralı Numunenin Mikroskobik Fotoğrafı (Frangipane vd. 2009: fig. 20).

Levha VIII

a: Seyitömer, I.929(T-24) Numaralı Dokuma Parçasının Buluntu Durumu (Bilgen – Bircan 2017: res. 4).

b: Seyitömer, I.929(BB-60) Numaralı Dokuma Parçasının Buluntu Durumu (Bilgen – Bircan 2017: res. 7).

c: Çorum-Resuloğlu, Bronz Hançer Üzerinde Kumaş Parçası (Tütüncüler 2006: res. 3).

Levha IX

a: Çorum-Resuloğlu Kumaş Kalıntıları (Tütüncüler 2006: res. 2).

b: Acemhöyük Keten Cürufu (İnalcık 2008: 73).

c: Hagia Triada'da Bulunan Linear A Tabletleri Üzerinde Tezgâh Ağırlığı Şeklinde İdeogram (Burke 1997: Pl. CLXIe)

Levha X

a: Mısır, Tarkhan, Keten Giysi (Uzantı 1: > Catalogue > UC28614a-j).

b: Deshasheh, Keten Giysiler (Petrie Museum of Egyptian Archaeology, 2007: 7).

c: İtayla, Lago di Ledro, Keten Kumaş (Barber 1991: fig. 6.4).

d: Avusturya, Kumaş Parçası (Štolcová – Grömer 2015: fig. 3.6).

Levha XI

a: Ayanis Tekstili ve Büküm Yönleri (Torgan – Karadağ 2016: şekil 11).

b: Gordion, Desenli Bant Şeritler (Barber 1991: fig. 7.7).

c: Kıbrıs**,** Soli Nekropolü, Ayna Sırtında Tekstil Kalıntıları (Kaba 2015: lev. 101c).

d: Salamis, Ayna ve Sırtındaki Tekstil Kalıntısı Detayı (Spantidaki 2016: fig. A. 108, fig. A. 109).

Levha XII:

a: Hallstatt, Pile Yapılmış Kumaş Buluntusu (Grömer 2016b: fig. 1).

b: Hallstatt, Farklı Renk ve Desenler Barındıran Demir Çağı Tekstil Buluntuları (Grömer 2016b: fig. 3).

Levha XIII:

a: Hallstatt, Yama Yapılarak Onarılmış Tekstil Buluntusu (Grömer 2016a: fig. 139).

b: Hallstatt, Kumaşa Sarılı Demir Kılıç (Grömer 2016a: fig.157).

c: Korfu, Urne Yüzeyinde Mineralize Olmuş Tekstil İzi (Spantidaki – Moulherat 2012: fig. 7.11, fig. 7.12).

Levha XIV:

a: Dürenburg, Çarpana Levhaları ile Dokunmuş Numune (Grömer 2016b: fig. 4).

b: İtalya, Çarpana Tekniğiyle Dokunmuş Kumaş Kenarları, MÖ 7-6.yüzyıl (Gleba 2017: fig. 8).

c: Pompeii, Verecandus'un Keçe Dükkânına ait Duvar Resmi (Moeller 1971: fig. 1).

d: Pompeii, Verecandus'un Keçe Dükkânına ait Duvar Resmi (Moeller 1971: fig. 5).

Levha XV:

a: Aryballos Sahnesi, Detay Çizimi (Ackerman 2008: fig. 2).

b: Lekythos, Gövde Frizi (Gullberg – Åström 1970: fig. 6).

c: Lekythos, Tezgâh Detayı (Uzantı 3: vazo numarası 310485).

Levha XVI:

a: Hallstatt Vazosu Üzerinde Stilize Edilmiş Figürler (Clark 1983: Ill. 3).

b: Epinetron Kullanımı (British Museum Dept. of Greek and Roman Antiquities 1908: fig. 161).

c: Oinokhoe Üzerinde Yün Eğiren Kadın Figürü (Williams 1982: fig. 3).

d: Pelike Üzerinde Eğirme Sahnesi (Webster 1965: Pl. 17 fig. 5).

e: Kırmızı Figür Hydria Üzerinde Yün Toplarını Çeviren Kadın (Verbanck-Piérard 2010: fig. 4).

f: Kırmızı Figür Amphora Üzerinde Yün Dolu Kalathos Betimi (Uzantı 4).

Levha XVII:

a: Alabastron Sahnesi, Yün Eğiren Hetaria (Sutton 2004: fig. 17.5).

b: Kırmızı Figür Hydria Üzerinde Ev Sahnesi (Lovén 2013b: fig. 4).

c: Skyphos Üzerinde Penelope ve Telemakhos (Uzantı 3: vazo numarası 216789).

Levha XVIII:

a: Hydria Üzerinde El Tezgâhı Betimi (Clark 1983: fig. 7).

b: Pyksis Üzerinde El Tezgâhı Betimi (Clark 1983: fig. 8).

c: Kadın Kılığında İp Eğiren Herakles Betimi (Cottica 2007: fig. 36.4).

Levha XIX:

a: Boiotia Skyphos'u Üzerinde Odysseus ve Kirke (Uzantı 3: vazo numarası 680002).

b: Deniz Kabuklularından Elde Edilen Mor Boya Tespit Edilmiş, Klasik Dönem Attika Kumaş Parçaları (Spantidaki 2016: fig.A. 30, fig. A. 60, fig. A. 93).

c: Parthenon Tapınağı, Doğu Frizi, Athena İçin Peplos Hazırlayan Kadınlar (Ackerman 2008: fig. 8).

Levha XX:

a: Moiralar Kabartması, Tegel, Berlin (Burke 2010: fig. 1).

b: Tağar Kilisesi, Müjde Sahnesi (Koçyiğit 2009: res. 3).

c: İp Eğiren Kadın, Susa, İran (Kozbe 2013: 55).

d: İp Eğiren Kadın, Kahramanmaraş (Barber 1991: fig. 2.23).

Levha XXI:

a: Yün Eğiren Kadın Heykelciği, İstanbul Arkeoloji Müzesi, Env. Nu. 2594 (Muss 2011: res. 1-2.).

b: Öreke Taşıyan Kadın, Girit, Prinias (Barber 1991: fig. 2.35).

c: Kaya Üzerinde Dokuma Tezgâhı Betimleri, İtalya (Grömer 2016a: fig. 58).

d: Peiraeus Arkeoloji Müzesi, MP 225 Numaralı Mezar Steli (Spantidaki 2016: fig. 4.1)

Levha XXII:

a: İstanbul Arkeoloji Müzesi, 767 T Numaralı Mezar Steli (Karaca 2012: fig. 3).

b: Kyzikos, Roma Dönemi Mezar Steli (Cottica 2007: fig. 36.1).

c: Marche Arkeoloji Müzesi, Mezar Steli (Lovén 2014: fig. 12.2).

d: Roma Cumhuriyet Dönemi, Mezar Kabartması (Lovén 2013a: fig. 6.3).

e: Yün Tüccarı Titus Aelius Evangelus'un Mezar Anıtının Çizimi (Holliday 1993: fig. 1d).

Levha XXIII:

a: Eşek Sırtında Yün Eğiren Kadın (Gullberg – Åström 1970: fig. 4).

b: İğ Formları (Forbes 1956: fig. 11).

c: İğ Kancası, Herakleia (Meo 2014: fig. 11-13).

d: Kerameikos'ta Bir Kadın Mezarında Bulunmuş Kemik İğ Örnekleri, MÖ 4. Yüzyıl (Spantidaki 2016: fig. 4.22).

e: İğ Kullanarak İplik Eğiren Kadın, Hizan, Bitlis (Fotoğraflar: Enver Şengül)

Levha XXIV:

a: Öreke ve İğ Kullanarak İplik Eğiren Kadın, Argolis, Yunanistan (Koster 1976: fig. 11).

b: Büküm Teknikleri (Gleba – Mannering 2012: fig. 0.11).

c: Öreke ve İğ Kullanımı (Gleba – Mannering 2012: fig. 0.10).

d: Ahşap Örekeler, MÖ 4. Yüzyıl, Bulgakovo, Ukrayna (Daragan vd. 2016: fig. 4).

e: Aphrodite Figürlü Kemik Öreke, MS 2-4. Yüzyıl, Perge (Çokay-Kepçe 2008: res. 1-2).

f: Siyah Figür Kalathos, MÖ 6. Yüzyıl, Campanian, İtalya (Princeton University Art Museum, 1990: 45).

Levha XXV:

a: Figürinli Kalathos, MÖ 5. Yüzyıl (Sguaitamatti 1983: fig. 7).

b: Bronz Kalathos, Yaklaşık MÖ 3. Yüzyıl, Kiev (Treister 2010: fig 3.1).

c: Epinetron, MÖ 480-470, Atina (Vos 1978: pla. 68-2).

d: Karaçallı Nekropolü Epinetron Buluntuları (Çokay-Kepçe 2006: Kat. No. DG1, DG2).

e: Eğirme Sahnesi, Yaklaşık MÖ 1800, Kheti Mezarı, Beni Hassan (Dothan 1963: fig. 4).

Levha XXVI:

a: Eğirme Kabı Ve Kullanımı (Barber 1995: fig. 4.2).

b: Eğirme Kabı, Erken Tunç, Myrtos (Burke 2010: fig. 17).

c: Basit Dokuma Tekniği (Gleba – Mannering 2012: fig. 0.17).

d: Kap İç Yüzeyinde Dokuma Tezgâhı Betimleri, MÖ 4. Binyıl, Badari (Strand – Nosch 2015: fig. 7.14).

e: Dokuma Atölyesi Modeli, Kahire Müzesi (Hassaan 2016: fig. 1).

Levha XXVII:

a: Yatay Yer Tezgâhı Çizimi (Gleba – Mannering 2012: fig. 0.23).

b: Alt ve Üst Kirişleri Olan Dikey Dokuma Tezgâhı Çizimi (Gleba – Mannering 2012: fig. 0.22).

c: Çözgü Ağırlıklı Dikey Dokuma Tezgâhı Çizimi (Mårtensson vd. 2009: fig. 1).

d: Çözgülerin Tezgâh Ağırlıklarına Bağlanışı (Mårtensson vd. 2009: fig. 10).

e: Bronz Halka ile Birlikte Tezgâh Ağırlığı (Davidson – Thompson 1975: fig. 30).

f: 4 m Genişliğinde Bir Tezgâha Ait Ağırlık Seti Buluntusu, Hafnerbach, Avusturya Erken Demir Çağı Yerleşimi (Grömer 2016a: fig. 150).

Levha XXVIII:

a: Antik Çağ Tezgâh Ağırlığı Formları (Lawall 2014: fig. 8.10, 8.11, 8.14).

b: Hellenistik Dönem, Tezgâh Ağırlığı Form Dağılımı (Lawall 2014: fig. 8.9).

c: Keten Tarağı, MÖ 2-1. Yüzyıl, Liptovska Mara, Slovakya (Rahmstorf 2015: fig. 1.1.3.).

Levha XXIX:

a: Çarpana Dokuma Çizimi (Gleba – Mannering 2012: fig. 0.16).

b: Çarpana Seti, MÖ 4. Yüzyıl, Bulgakovo, Ukrayna (Daragan vd. 2016: fig. 6).

c: Nif Dağı Kazısı Dokuma Buluntularının Dağılım Grafiği.

d: Nif Dağı Kazısı Ağırşaklarının Ağırlık Grafiği.

Levha XXX:

a: Nif Dağı Kazısı Tezgâh Ağırlıklarının Ağırlık Grafiği.

b: Ağırşak Tip 1.

Levha XXXI: Ağırşak Tip 2.

Levha XXXII: Ağırşak Tip 3.

Levha XXXIII:

a: Ağırşak Tip 4.

b: Ağırşak Tip 5.

Levha XXXIV:

a: Tezgâh Ağırlığı Tip 1.

b: Tezgâh Ağırlığı Tip 2.

Levha XXXV: 40 ve 41 Katalog Numaralı Buluntuların Karşılaştırılması.

Levha XXXVI: Karamattepe Planı Üzerinde Buluntuların Dağılımı.

Levha XXXVII: Ballıcaoluk Konutuna Ait Mimari Çizim Üzerinde Buluntuların Dağılımı.

KISALTMALARIN LİSTESİ

A. çap: alt çap
Ağr.: ağırlık
cm: santimetre
D. çap: delik çap
DM: Dağkızılca Mezar
fig.: figür
G. çap: gövde çap
g: gram
Kat.: katalog
KM: Karamattepe Mezar
Lev.: levha
M: metal
m: metre
mm: milimetre
MÖ: Milattan Önce
MS: Milattan Sonra
Nu.: numara
PT: pişmiş toprak
res.: resim
T: taş
Ü. çap: üst çap
vd: ve diğerleri
Yük.: yükseklik

GİRİŞ

Nif Dağı Araştırma ve Kazı Projesi adı altında, dört farklı mevkide (Karamattepe, Ballıcaoluk, Dağ Kızılca, Başpınar) 2006 yılından bu yana sürdürülen arkeolojik kazı çalışmalarında 60 adet dokuma gereci bulunmuştur. Söz konusu dokuma gereci buluntu grubunda 35 Ağırşak ile 25 Tezgâh Ağırlığı yer almaktadır. *"Nif Dağı Kazısı Örnekleri ile Antik Çağ Dokuma Gereçleri"* adlı tez çalışmasının temelini de bu dokuma gereçleri oluşturmaktadır.

Dokuma, hammaddenin elde edilmesiyle başlayan kumaşın son halini oluşturmaya kadar süren uzun bir yolculuktur. Tekstili oluşturacak bu aşamaların çoğunda bir takım gereçler kullanılmıştır. Çalıştığımız kazılardan hemen hepsinde rastladığımız ağırşak ve tezgâh ağırlıklarının yanında iğ, öreke, lif tarakları, epinetron gibi dokuma ve eğirme ile ilşkili buluntular ve uygun koşullarda korunagelen kumaş parçaları Antik Çağ dokumasını anlamamız açısından birincil veri grubumuzdur. Reçine ile kısmen korunmuş örnekler, tuz madenleri, bataklıklardan bulunan numuneler ile metal ve pişmiş toprak buluntular üzerinde iz bırakmış kalıntılar Antik Çağ tekstilinin günümüze kadar koruna gelmesini sağlamıştır. Tüm bu veriler dışında Antik Çağ ikonografisinde başta Attika üretimi, günlük yaşamdan sahneler barındıran kırmızı ve siyah figür vazolar ile birtakım rölyefler, mezar stelleri dokuma işinin nasıl yapıldığı, organik materyallerden üretildikleri için günümüze ulaşamayan tezgâhların tipleri hakkında bizi bilgilendirir. İkonografi grubunu oluşturan bu buluntular ile antik kaynakların, özellikle Yunan mitolojisinin örtüştüğü durumlar da söz konusudur. Antik metinler, çağlar boyunca kadına atfedilen ve kadının geleneksel sembolü haline gelen dokumanın, statüye, sosyal yaşama etkisi hakkında çıkarımlar yapmamızı sağlar. Yine dönemin inanç sisteminde dokumayla özdeşleşmiş tanrıçalar, ideal kadın kavramı, Antik Çağ yazarları tarafından kaleme alınmıştır. Örneğin Ksenephon, Oikonomikos'taki pasajlarında, kadınların deneyimsiz kölelere yün eğirmeyi, hizmet etmeyi öğretmesini başlıca görevleri olarak sayar[1] ve dokuma tezgâhında daha az bilenlere öğretmesini, daha fazla bilenlerden öğrenmesini öğütler[2]. Homeros'un

[1] Ksen. Oik. 7. 41.
[2] Ksen. Oik. 7. 10-11.

satırlarında yine kadın ve erkeğin uğraşması gereken işlerin farklılaştığını görmek mümkündür[3]. Arkeolojik veriler ile anlamaya çalıştığımız Antik Çağ dokumacılığı, antik metinler ve ikonografik veriler ile de dönem insanının sosyal yaşamı hakkında çıkarımlar yapmamıza olanak sağlamıştır.

Dokuma teknolojisini oluşturan, yukarıda belirttiğimiz gereçlerin işlevselliği ve tanımlamaları *"Dokuma Gereçleri ve Kullanım Şekilleri"* bölümünde ele alınacaktır. Tezin ana eksenini oluşturan bu bölümde Nif Dağı örnekleri de bulunan ağırşak ve tezgâh ağırlıkları dışında dokuma ile ilişkili aletlere yer verilecek, aynı zamanda dokuma ve eğirme sırasında kullanılan yardımcı kapların üzerinde durulacaktır. Yine organik materyallerden üretildikleri için kalıntılarına rastlanmanın güç olduğu tezgâhların yayılım alanı ve tipolojisine değinilecektir. Bu bölümde ortaya konulan gereçlerin tanımlamalarına uygun olarak seçilmiş Nif Dağı buluntularına tezin 4. bölümünde yer verilip, tipolojik sınıflandırılmaları yapılacaktır. Nif Dağı Kazısı dokuma gereçleri ile ilgili elde edilen bulgular, Ballıcaoluk ve Karamattepe yerleşimlerinde tekstil üretimi üzerine değerlendirmeler "Sonuç" kısmında ele alınacaktır.

Konu çalışırken karşılaştığımız başlıca hususlar Antik Çağ Dokumacılığı ile ilgili Türkçe yayın yetersizliği ve olan yayınlarda yapılan isimlendirme hatalarıdır. Rastlanılan isim ve tarihlendirme kargaşası buluntu grubunun en büyük sorunudur. Yayınların katalog kısmında tezgâh ağırlıklarına da ağırşak yazılması ya da bunlara sadece ağırlık yazılması, sıkça karşılaştığımız bir durumdur. Ağırlık, genel bir isim olup birçok buluntuya karşılık gelebilir. Örneğin; terazi ağırlıkları, olta ağırlıkları vs. gibi. Bu da konuya uzak bir araştırmacının hataya düşmesine veya bu karışıklığı ileride de sürdürmesine sebep olabilir. Tarihlendirme sorunu ise dokuma aletlerinin bölge ve dönem itibariyle bariz değişimler göstermemesinden kaynaklıdır. Belirgin birkaç tip dışında dokuma alet tipleri günümüze kadar pek bir değişim göstermemiştir. Piramidal tezgâh ağırlıklarının MÖ 5. yüzyıl ve sonrasında ebat olarak büyüyüp ağırlık kazanması, Roma Dönemi'nde cam ağırşakların görülmesi veya Hititlerin kendine özgü hilal biçimli tezgâh ağırlıkları kullanmaları gibi bariz farklılıklar dışında tarih

[3] Hom. Od. XXI. 350-353.; Hom. Iliad. VI. 491-493.

boyunca dokuma aletleri benzer tiptedir. Bu sıkıntılı durum da araştırmacıların tarihlendirme yaparken daha dikkatli olması gerektiğini gösterir. Bu nedenle in situ buluntular dışında tarihlendirmede kontekst önem taşır.

İsmail Fazlıoğlu'nun 1997 basımlı *"Eskiçağda Dokuma"* kitabı Türkçe yayın olarak konuyla ilgili araştırmacıların ilk besleneceği kitaplardandır. Dokumanın nasıl başladığı, tekstilin ortaya nasıl ve neden çıktığı gibi genel bilgilerin yanı sıra dokuma tezgâh tipleri, bu tezgâhlarda nasıl dokuma yapıldığı, dokuma ile ilgili Yunan mitolojisinden aktarımlara yer verilmiştir. Barber'ın *"Prehistoric Textiles"* kitabında dokumanın ortaya çıkışı ve gelişimi, tekstil üretimi ve tekstil terminolojisi geniş çaplı ele alınmıştır. Aynı araştırmacının özellikle dokumanın Antik Çağ kadınının sosyal yaşamına olan etkileri üzerine güçlü çalışmaları da vardır. 1995 yayınlı *"Women's Work. The First 20,000 Years. Women, Cloth, and Society in Early Times"* kitap ve 2007 yayınlı *"Weaving the Social Fabric"* makalesi dokumanın sosyal boyutunu aktarmaya çalışmıştır. Dokuma neden geleneksel kadın işiydi, kumaşta ve giyimde sembolizm gibi konulara değinilmiş ve dokuma mitlerine yansıyan kadınlardan bahsedilmiştir. Forbes'in *"Studies in Ancient Technology IV"* adlı 1956 basımlı kitabında yün, keten, pamuk, ip ve diğer liflerin elde edilmesi ile dokumada kullanılacak ipin üretilmesi kapsamlı bir biçimde ele alınmıştır. Kitapta ayrıca lifin yıkanması, keçelenmesi ve boyanmasına kadar olan evreler de anlatılmıştır. Ege ve Anadolu'da antik dokuma üzerine kapsamlı bir çalışma sürdüren Brendan Burke, "From Minos to Midas" kitabında Girit ve Miken Dünyasında, Gordion ve Phrygia'da dokuma alet tiplerini vermiş, ele geçen buluntular ışığında bölgelerin tekstil üretimini aktarmıştır. Spantidaki'nin *"Textile Production in Classical Athens"* kitabı, Attika bölgesinde ele geçen arkeolojik verileri kapsayan önemli bir kaynaktır.

Arkeolojide etnografik ve deneysel çalışmaların önem kazanması geleneksel dokuma çalışmalarına da doğrudan yansımıştır. Hazırlamış olduğumuz tez kapsamında bu tür çalışmalardan okumalar yapılarak gerektiği taktirde faydalanılmıştır. Koster, Kıta Yunanistanda yapmış olduğu etnoarkeolojik çalışmayı *"From Spindle to Loom: Weaving in the Southern Argolid"* makalesinde aktarmıştır. Argolid'te hala el dokumacılığı yapan yaşlı köylülerle girdiği sohbetlere de yer veren

Koster ayrıca burada yapılan dokumanın tüm evrelerini aktarmaya çalışmıştır. Yine Çiğdem Kara'nın *"Eski Bir Dokumacı Köyün İzinde"* kitabı kapsamlı bir etnografik çalışma olup Eskişehir, Dağküplü köyünün zamanla kaybolan değerlerinden biri olan geleneksel dokumacılık üzerine araştırmaları barındırır. Deneysel çalışmalarda farklı gramlarda ağırşaklar kullanılarak yün eğrilmesi ile elde edilecek ipin inceliği, kalitesi anlaşılır kılınmıştır. Bu konuda *Danimarka Ulusal Araştırma Vakfı, Tekstil Araştırma Merkezi*'nde geleneksel dokuma gereçleri kullanılarak yapılan deneysel çalışmalar ile Strand ve Nosch tarafından yayına hazırlanan *"Tools, Textiles and Contexts"* kitabında yer alan makalelerde Eski Çağ tekstil üretimi üzerine yapılan deneysel çalışmalar bulunur.

Çalışmada Nif Dağı buluntularını karşılaştırabilmek için küçük buluntuları kapsayan katalog yayınları taranmıştır. Gladys R. Davidson *"The Minor Object"* kitabında Corinth bölgesinden kapsamlı bir buluntu kataloğu sunmuştur. Burada birçok farklı tipten ve malzemeden dokuma aletleri incelenmiş, tarihlendirilmeleri yapılmıştır. Aynı yazarın D. B. Thompson ile birlikte yayınladığı *"Small Objects From the Pnyx: I"* kitapta da yine dokuma aletlerine yer vermiştir. Olynthos kurşun tezgâh ağırlıkları için Robinson'un 1941 basımlı "*Excavations at Olynthus Part X: Metal and Minor Miscellaneous Finds"* yayını kullanılmıştır. Ayrıca başlıca kaynaklarımızdan biri olarak Déonna, Waldemar'in *"Exploration Archéologique de Delos"* yayını da kapsamlı bir katalog içerir.

1. NİF DAĞI KAZISI

Torbalı, Kemalpaşa, Buca ve Bornova ilçeleri sınırlarına dahil olan Nif (Olympos) Dağı, İzmir Körfezinin doğusunda yer almaktadır. Çevresindeki elverişli ulaşım yollarıyla hem deniz hem de iç kesimle bağlantılıdır. Ayrıca sahip olduğu madenler, verimli topraklar, su kaynakları ile arazi yapısının sağladığı doğal korunma olanağı bölgeyi yerleşime uygun kılar[4]. Kuzeyinde, Sipylos Dağı (Sipil Dağı) ile Nif Çayı'nın suladığı Kemalpaşa Ovası; doğusunda, Smyrna-Sardeis yolunu Kaystros (Küçük Menderes) Vadisi'ne bağlayan Karabel Geçidi; güneyinde ise Torbalı Ovası yer alır[5]. Bugün bölgede bulunan başlıca yerleşimler; Dağ Kızılca, Vişneli, Kurudere, Çakırbeyli, Bozköy, Saipler, Doğancılar, Kırıklar, Belenbaşı, Kaynaklar, Pınarbaşı, Kavaklıdere, Kızılüzüm, Çınarköy ve Çiniliköy'dür[6]. Bölge halkı tarafından Şadırvan Dağı da denilen Nif Dağı ismini, köken olarak Yunanca *'Nymphe'* kelimesine bağlamak mümkündür. Kemalpaşa ilçesinin eski adının da *'Nymphaion'* olması isim uyumu açısından önemlidir[7].

Nif Dağı'nda kültür varlıklarını belirlemek amacıyla Prof. Dr. Elif Tül Tulunay başkanlığındaki ekip, ilk olarak 1999-2001 yıllarında bölgede ön inceleme gezileri yürütmüştür. Gezi sırasında rastlanılan nekropol alanı, kale kalıntıları, oda mezarlar, manastır yapısı gibi farklı dönemlere tarihlendirilen önemli bulgular belgelenmiştir. Bölgede gözlemlenen yoğun kaçak kazı tahribatı, araştırma ve kazı çalışmalarının başlaması gerekliliğini göstermiştir[8]. 2004-2005 yıllarında sürdürülen kapsamlı yüzey araştırmaları sonrasında 2006 yılında Karamattepe ve Dağkızılca nekropol alanlarında kazı çalışmalarına Prof. Dr. Elif Tül Tulunay başkanlığında başlanmıştır[9]. Sırasıyla 2007 yılında Başpınar ile 2008 yılında Ballıcaoluk mevkilerinde de kazı çalışmalarına

[4] Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma Projesi: 2004 Yılı Yüzey Araştırması", *23. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2006. 189-200.: 189.

[5] Tulunay, Elif Tül, "Smyrna (İzmir) Yakınlarında Birçok Kültürü Barındıran Dağ: Nif (Olympos)", *Anadolu Sohbetleri XI*, İstanbul, 2012a. 81-99.: 81; Türkmen, Müjde, "İzmir Nif Dağı'nda Bir Kale Yerleşimi: Ballıcaoluk", *Türkiye'de İskan ve Şehirleşme Tarihi*, Kitabevi, İstanbul, 2012. 1-15.: 1.

[6] Lenger, Dinçer Savaş, "Salamis'e Atfedilen Makedon Kralı Bronzlar Üzerine Bir Değerlendirme", *Olba 21*, 2013. 370-386.: 373.

[7] Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma Projesi Ön İnceleme Gezileri 1999 – 2001", *Haberler*, Sayı 14, 2002. 18-19.: 18.

[8] Tulunay 2002: 18-19.

[9] Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Kazı ve Araştırma Projesi: 2006 Yılı Kazısı", *29. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2008. 79-98.: 79.

başlanmasıyla, Nif Dağı Araştırma ve Kazı Projesi bu dört mevkii de sürdürülmektedir[10] (Lev. I-a). Çalışılan bu mevkilerde MÖ 8. yüzyıldan MS 13. yüzyıla uzanan çeşitli yerleşim kalıntıları bulunmuştur[11].

1.1. Karamattepe

Ballıcaoluk'un hemen doğu yamacında "Atizi" mevkii ve bunun devamı olarak modern yolun karşısındaki Karamattepe (Karaahmettepe), oldukça büyük bir alandır[12] (Lev. I-b). Hem 2004 yılı yüzey araştırması jeofizik verileri hem de yüzeyde ele geçen Geometrik-Arkaik Dönem pişmiş toprak kap parçalarının yoğunluğuna dayanarak Karamattepe, Nif Dağı Kazı ve Araştırma Projesi kapsamında ilk bilimsel kazıların yapıldığı alan olarak seçilmiştir[13].

Yapılan kazılarla Karamattepe'de, Geometrik-Arkaik döneme ait dikdörtgen planlı mekan kalıntıları ile Hellenistik dönem nekropolü ortaya çıkarılmıştır. Önceleri yerleşim yeri olarak kullanım görmüş alan, Arkaik dönemde muhtemelen Pers istilası sonrası terkedilmiştir. Bu bağlamda MÖ 5. yüzyıla ait buluntuya da rastlanılmamıştır. Karamattepe, MÖ 4. yüzyılın son çeyreğinden itibaren, 60 yıl kadar nekropol alanı olarak kullanım görmüştür. Kremasyon ve inhumasyon gömü geleneklerini yansıtan mezarlar, pişmiş toprak, cam ve metal buluntular ile sikkeler bu evreleri kanıtlamaktadır[14]. Karamattepe metal buluntuları, cevher hazırlama, ergitme, bronz

[10] Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2008 Yılı Kazısı", *31. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2010. 387-408.: 387.; Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2007 Yılı Kazısı", *30. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2009. 411-426.: 411.

[11] Türkmen, Müjde, "İzmir Nif Dağı Ballıcaoluk Yerleşimine İlişkin Gözlemler", *Anadolu Sohbetleri X*, İstanbul, 2011. 261-275.: 261.

[12] Tulunay 2006: 192.

[13] Tulunay 2008: 80.

[14] Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2015 Yılı Kazısı", *38. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2017. 331-358.: 332-334.; Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2014 Yılı Kazısı", *37. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2016. 383-406.: 384-385.; Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2013 Yılı Kazısı", *36. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2015. 695-717.: 696-699.; Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2012 Yılı Kazısı", *35. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Muğla, 2014. 343-357.: 344.; Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2011 Yılı Kazısı", *34. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Çorum, 2013. 233-252.: 233-235.; Tulunay 2012a: 84-85.; Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2010 Yılı Kazısı", *33. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2012b. 147-171.: 148-151.;

döküm, kurşun döküm, demir dövme gibi işlemlerin burada yapıldığını kanıtlaması açısından önemlidir. Ayrıca metal üretimleri üzerinde yapılan analojik ve tipolojik çalışmalardan, üretimin eş zamanlı değil yerleşimdeki gibi evreli olduğu anlaşılmıştır. Saptanan en az iki evre bulunmakta olup; ilki MÖ 7. yüzyıl civarında, bronz döküm ile belki bakır, gümüş metalürjisini kapsamakta, ikinci evre ise MÖ 546 sonrası kurşun dökümünü ve demir metalürjisini kapsamaktadır. İkinci evre için Pers ordusunun mühimmat yapım evresi olma fikri saptanabilir[15].

1.2. Ballıcaoluk

Halk arasında "Kız Kalesi"[16] olarak bilinen yerleşim kalıntıları, bilimsel çalışmaların başlamasıyla birlikte arkeoloji literatürüne Ballıcaoluk adıyla girmiştir[17]. Ballıcaoluk, Karamattepe'nin kuzeybatısında 570 metre rakımlı sarp bir tepe de yer alır. Orman arazisi içerisinde kalan Ballıcaoluk'a ulaşım, Karamattepe'nin karşısındaki doğu yamaçtan mümkündür[18](Lev. II-a).

Karamattepe ile mesafe yakınlığı, özellikle pişmiş toprak kap ve metal buluntularının benzer oluşu, bu iki yerin aynı yerleşimin parçaları olabileceğini düşündürür[19]. Bu bağlamda Ballıcaoluk' ta ele geçen demir ve bronz ok uçlarının, Karamattepe ok uçlarıyla olan tipolojik benzerliği, yerleşimlerin birbiriyle ilişkisi olabileceği açısından dikkat çekicidir[20]. Yine her iki alanda da pişmiş toprak kap parçaları, Geometrik-Arkaik Dönem sonrasında kesilmiştir, klasik döneme ait yerleşim izi görülmemiş ve Hellenistik Dönem ile birlikte yeniden iki alan da kullanım

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2009 Yılı Kazısı", *32. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2011. 405-423.: 405-409.; Tulunay 2010; 388-393.; Tulunay 2009: 412-414.; Tulunay 2008: 80-84.

[15] Baykan, Daniş, "MÖ 1. Bin Nif Dağı Metalürji Verileri", *31. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2016. 21-36.: 21-22.

[16] Kız kalesi harabeleri adıyla da yayını mevcuttur: Doğer, Ersin – Gezgin, İsmail, "Arkaik ve Klâsik Dönemde Smyrna'nın Dış Savunması Üzerine Gözlemler", *II. Uluslararası İzmir Sempozyumu*, İzmir, 1998. 5-30.: 14.

[17] Türkmen 2011: 261.

[18] Peker, Müjde, "Yerleşim Düzeni ve Mimari", *Ballıcaoluk (2008-2016), Prof. Dr. Elif Tül Tulunay Onuruna*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2017. 5-30.: 5.; Türkmen 2012: 2.; Türkmen 2011: 261.

[19] Peker 2017: 6.

[20] Baykan, Daniş, "Metal Buluntular ve Arkeometalürji Verileri", *Ballıcaoluk (2008-2016), Prof. Dr. Elif Tül Tulunay Onuruna*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2017. 119-160.: 119-123.; Türkmen 2011: 265.

görmeye başlamıştır. Karamattepe evreleri, Ballıcaoluk için de geçerlidir diyebiliriz fakat henüz Ballıcaoluk için Arkaik döneme ait mekan bulunamamıştır[21].

Kesme taş bloklarla örülmüş surlar, Ballıcaoluk'un yüzeydeki başlıca mimari kalıntılarını oluşturur. Tepelik arazi, doğu ve batı olmak üzere iki ana kısma ayrılmıştır ve her iki kısımda da surlar tepeyi çevreler. Fakat kayalık alanlar ile dik yamaçlarda sur kesintiye uğramıştır[22]. Surun kesildiği alanlarda arazi yapısı doğal koruma vazifesindedir. Çevrede bulunan kireçtaşı kayalıklar, sur yapımında taş ocağı olarak kullanım görmüştür. Sur duvarlarının bazen doğal kaya üzerine doğrudan, bazen de kaya yüzeyi düzlenerek ya da oturtma yuvaları açılarak yerleştirildiği görülür. Duvar örgüsü ve işçilik göz önüne alındığında surlar Geç Klasik Erken Hellenistik Dönem'e tarihlendirilebilir[23]. Surlara bitişik herhangi bir kule kalıntısı mevcut olmamakla birlikte surdan bağımsız muhtemelen gözetleme amacıyla kullanılmış bir kule mevcuttur. Yörede "Kuleyıkı" olarak bilinen dikdörtgen kulenin koruna gelmiş güneydoğu köşesi yaklaşık 8 metre yüksekliğindedir. Güney yamaçta bulunan ve olduğu yerden, Karamattepe, Dağkızılca, Torbalı Ovası ile Karabel Geçidi'ne giden yola hâkim bir görüştedir[24] (Lev. II-b). Konumu itibariyle gözetleme işlevinde kullanıldığı fikri güçlüdür.

Korunaklı arazi yapısı ve güçlü surları ile Torbalı Ovası ve Karabel Geçidi'ne giden yola hakim jeopolitik konumu, Ballıcaoluk'un, Hellenistik Dönem içerisinde bir evrede, Smyrna ulaşım yollarının korunmasıyla ilgili bir kale olduğu düşünülmektedir[25].

Yapılan kazılar neticesinde tepenin doğu kesiminde surlara yakın konumda yer alan Hellenistik bir konuta ait kiler ve mutfak mekanları saptanmıştır[26]. Ballıcaoluk için diğer kalıntılar arasında; doğu kesimde bulunan Şapel[27], tepenin batısında yer alan

[21] Peker 2017: 6.
[22] Peker 2017: 5.; Türkmen 2011: 262.
[23] Türkmen 2011: 262.
[24] Peker 2017: 13.; Türkmen 2012: 4.
[25] Peker 2017: 6.; Türkmen 2011: 264.; Doğer – Gezgin 1998: 14.
[26] Peker 2017: 19.
[27] Peker 2017: 25-26.; Tulunay 2006: 191.

dört adet sarnıç[28] ile ölü hediyesi bulunamadığından tarihlendirmeleri yapılamamış mezarlar[29] sayılabilir. Ballıcaoluk'ta Roma İmparatorluk Dönemi'ne tarihlendirilen herhangi bir kalıntı yoktur[30]. Kalıntı olmamasına rağmen Geç Antik Çağ'da, Ballıcaoluk'ta çok az sayıda buluntu ele geçmiştir.

1.3. Dağkızılca

Dağkızılca mevkii, İzmir ili Torbalı ilçesi Dağkızılca köyü sınırlarında kalıp ismini de bu köyden almaktadır. Dağkızılca, oda mezarlar, lahit, taş sanduka ve üstü düz taşlarla örtülü basit toprak mezarlardan oluşan nekropol alanıdır (Lev. III-a). Zeytinlik olarak kullanılan Nekropol alanı, çoğunluğu kaçak kazılar nedeniyle yoğun tahribata uğramıştır. Birinci derece sit alanı olarak tescillenmiş Dağkızılca nekropolünde saptanan oda mezarlar tek tip olmadıkları gibi dromosu farklı yöne bakan örneği mevcuttur. Genel olarak büyük taş bloklar kullanılarak bir veya iki odalı, semerdam tavanlı olarak inşa edilen mezarların dromoslarının kenarları düzenli taş sırasıyla örülmüştür. Kazılarda ele geçen pişmiş toprak kap parçalarına ve DM1'in yayınlanmış buluntusuna göre nekropol MÖ 4. yüzyıla tarihlendirilmektedir[31].

1.4. Başpınar

Nif Dağı'nın doğusunda, Ballıcaoluk yerleşiminin hemen güneybatısında, kaçak kazılarla tahribata uğramış, Doğu Roma Dönemi'ne ait büyük bir yapı ve bitişiğinde olasılıkla aynı evrenin daha geç döneminde yapılan iki küçük yapı saptanmıştır (Lev. III-b). Uzmanlara göre bu yapı kompleksi, düzensiz kesme taş, kiremit, moloz dolgu ve kireç harcı kullanılmış duvar örgüsü nedeniyle Orta Doğu Roma Dönemi'ne tarihlendirilmiş bir manastır-kilise kompleksidir[32]. Kilisede Laskarisler Dönemine ait pişmiş toprak kaplar, sırlı kaplar ve parçaları[33] ile mermer

[28] Peker 2017: 30.
[29] Peker 2017: 20-24.
[30] Peker 2017: 7.
[31] Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Kazı ve Araştırma Projesi - 2006", *Haberler*, Sayı 23, 2007. 32-34.: 34.; Tulunay 2006: 192.; Tulunay 2002: 19.
[32] Tulunay 2006: 191-192.; Tulunay 2002: 19.
[33] Doğer, Lale, "Nif (Olympos) Dağı Kazısı, Başpınar Buluntusu Tavus Kuşu Bezeli Sırlı Keramik", *TÜBA-AR*, Sayı: 20, 2017. 209-220.

parçaları bulunmuştur[34]. Ayrıca yapının kuzeybatısında burayla ilişkili olduğu düşünülen olası inziva mağaraları da saptanmıştır.

[34] Tulunay 2008: 32.; Tulunay 2006: 192.

2. ANTİK ÇAĞ DOKUMACILIĞI

Dokumacılığın başlangıcına ilişkin olarak bazı araştırmacılar, örgü fikrinin; ağaç dallarının veya çalıların çapraz olarak birbirine geçmesiyle, eğirme işleminin ise sarmaşık türü bitkilerin birbirine dolanmasıyla ilk insanlara ilham olduğunu belirtmişlerdir. Bazı yazarlar da dokumacılığın kaçınılmaz ihtiyaçtan doğduğunu kabul ederler[35]. Genel yorum olarak dokumacılığın keşfine diğer birçok konuda da olduğu gibi "doğa" esin kaynağıdır.

İnsanın dokuma yapabilmesi için öncelikle ip elde etmesi gerekliydi. Bu konuda Richard Marsden tarafında ortaya konulmuş ilk büküm fikri; bir çoban çocuğunun elinde birkaç yün parçası ile dinlenmek için bir ağacın gölgesine oturmasıyla başlar. Çocuk yün parçalarını işaret ve baş parmakları arasında kıvırıp orijinal liflerin uzunluğunu aşan bir ip elde etmiş olur[36]. Oysa ki koyunun evcilleştirilmesi sürecinden önce dahi bükülmüş ipliğe dair veriler ele geçmiştir. Fransa'nın güneyindeki Lascaux Mağarasında 30 cm boyutunda bükülmüş ip buluntusu MÖ 15. binyıla tarihlendirilmiştir (Lev. IV-a). Fosil halde ele geçen ip çift katlı 3 adet Z kıvrımlı sicimin birleştirilip S tekniğiyle bükülmesi sonucu oluşturulmuştur[37]. Analiz sonuçları bükülmüş ipin hammaddesinin bitkisel lif olduğunu göstermiştir[38]. Koyunun da Çayönü'nde MÖ 7500'lerde evcilleştirildiği[39] varsayılınca Marsden'in ortaya attığı fikir günümüz için gerçeklik değerini yitirmiş sayılır.

2.1. MÖ 1. Binyıl Öncesi Dokuma Verileri

Yakın bir zamana kadar tekstilin Neolitik Çağ'da ortaya çıktığı bilinirken, son yıllarda tekstil izlerine yönelik yürütülen çalışmalar Avrupa'da Üst Paleolitik

[35] Yağan, Ş. Yüksel, *Türk El Dokumacılığı,* Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 1978. 10.
[36] Marsden, Richard, *Cotton Spinning*, George Bell and Sons, Londra, 1903: 190-191.
[37] Barber, Elizabeth J. W., *Prehistoric Textiles,* Princeton Universty Press, New Jersey, 1991: 40.
[38] Barber, Elizabeth J. W., *Women's Work: The First 20,000 Years Women, Cloth, and Society in Early Times*, WW Norton & Company, New York & Londra, 1995: 51-52.
[39] Fazlıoğlu, İsmail, *Eskiçağda Dokuma*, Ege Yayınları, İstanbul, 1997: 1.; Büken, N. Rengin Oyman, "El Dokumacılığının ve El Dokuma Tezgahının Tarihçesi, El Dokuma Tezgahı Çeşitleri", *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi* 8, 2005. 63-84.: 64.

dönemde bitkisel liflerin kullanıldığına yönelik bazı kalıntılar ele geçmiştir[40]. Güney Avrupa'nın daha ılıman ikliminde bitkisel lifler, insanlara ip bükmeleri için ilk fırsatı sunmuş olabilir. Gravettian dönemi insanları özellikle deniz kabuklarından kolye, bileklik gibi takılar yapmışlardır. Fransa'nın güneyinde, mağara mezarda bulunan genç bir erkek iskeletinin kafatası boyunca dört deniz kabuğu dizili olarak bulunmuştur. Bu kabukların bir çeşit baş bandı olarak kullanıldığı ve birbirine çift ipliklerle bağlandıkları tespit edilmiştir[41]. Radyokarbon tarihlendirmeler, Gravettian kültürünün yaklaşık altı bin yıl (MÖ 26.000 – 20.000) sürdüğünü göstermektedir. Bu zaman zarfında iğneler yaygınlaşmıştır. Deniz kabuğu, diş, kemik gibi malzemelerin delinmesini bu iğneler açıklayabilir[42]. Yine Üst Paleolitik Avrupası için Magdalenien iğneleri son derece iyidir ve bu da eğrilmiş iplik kullanılmasına işaret eder[43]. Çekya'da bulunan Pavlov I yerleşiminde, MÖ 25.000'lere ait bükülmüş ip ele geçmiştir[44]. Dolní Věstonice I ve II ile Pavlov I yerleşimlerinde bulunan kil örneklerinde çok sayıda tekstil izlerine rastlanılmıştır. Söz konusu tekstil ve ip örnekleri, hayvansal liften ziyade bitkisel hammadde kullanılarak yapılmıştır[45]. Kolay yok olan dokuma materyalleri düşünüldüğünde bu tip veriler de Paleolitik dönem için bir hayli önemlidir.

Neolitik Çağ ile birlikte Yakın Doğu ve Güneydoğu Avrupa sakinleri yerleşik yaşama geçmeye ve evcilleştirme yoluyla bitki ve hayvanlardan yararlanma konusunda yeni fikirler geliştirmeye başladılar[46]. Tarıma geçiş ve hayvanların evcilleştirilmesi insanları dokuma yapabilmeleri için gerekli hammaddeye daha da yakınlaştırdı. Neolitik insanının ipin eğrilmesi için birtakım gereçler geliştirmesi önemli bir endüstrinin doğmasını sağladı[47]. Neolitik için söyleyebiliriz ki bu dönemde,

[40] Soffer, Olga, "Recovering Perishable Technologies through Use Wear on Tools: Preliminary Evidence for Upper Paleolithic Weaving and Net Making", *Current Anthropology,* Vol. 45, 2004. 407-413.: 407.; Soffer, Olga – Adovasio, James, M. – Hyland, David C., "The 'Venus' Figurines: Textiles, Basketry, Gender, and Status in the Upper Paleolithic", *Current Anthropology*, Vol. 41, 2000. 511-537.: 512-514.
[41] Barber 1991: 39.
[42] Barber 1995: 43.
[43] Forbes, Robert James, *Studies in Ancient Technology,* Vol. IV, Brill Archive, Leiden, 1956: 149.
[44] Tütüncüler, Özlem, *MÖ 2.Bin Ege Bölgesi Dokuma Aletleri,* Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı (Doktora Tezi), Ankara, 2005: 33.
[45] Soffer – Adovasio – Hyland 2000: 512-513.
[46] Barber 1995: 47.
[47] Fazlıoğlu 1997: 1-2.

Anadolu'da dokumanın yapıldığını gösteren kesin kanıtlar mevcuttur. Anadolu'da yürütülen arkeolojik kazılar sonucu çok sayıda ağırşak ele geçmiştir. Çatal Höyük'ün Neolitik tabakalarında, Hacılar Geç Neolitik IV. Tabakadan, Mersin-Yumuktepe yerleşmesinin Neolitik tabakalarında ağırşaklar bulunmuştur[48]. Yine Diyarbakır, Hakemi Use ve Salat Cami Yanı yerleşimlerinde çok sayıda ağırşak ele geçmiştir[49]. Batı Anadolu'da, Neolitik Çağ dokuma gereçleri verileri Ulucakhöyük ile Ege Gübre'den gelmektedir[50].

Dokuma teknolojisindeki ilerlemenin bir kanıtı olan aletlerin dışında Anadolu'da kumaş parçalarına ait numuneler de vardır. Çayönü'ndeki kazıların 1988 sezonunda, kabza olarak kullanıldığı düşünülen bir boynuz bulunmuştur (Lev. IV-b). Aletin bir ucuna yapışık, yarı fosil durumda kumaş kalıntısına rastlanmıştır (Lev. IV-c). Çayönü tekstili, Leiden Ulusal Etnoloji Müzesi'nden Dr. Gillian Vogelsang-Eastwood tarafından incelenip muhtemelen keten hammaddesinden olduğu bildirilmiştir. Kumaş parçası MÖ 7. binlere tarihlenip Anadolu için dokunmuş kumaşa dair bilinen en eski kalıntıdır[51]. Çatalhöyük'te Mellaart'ın tapınak olarak isimlendirdiği yapının zemininde hasır izlerine rastlanılmıştır[52]. Yapının depo olarak kullanılan bölümünde diyagonal izlerin (Lev. V-a) yanı sıra yapı içerisinde, zeminde de hasır izi görülür (Lev. V-b). Çatalhöyük'teki Tapınak VI.1 yapısı içerisindeki sıradışı bir mezarda, ölünün beyni kafatasından çıkarılarak yerine dokunmuş kumaş parçası konulmuştur[53]. Yine Çatalhöyük'te MÖ 6000 civarına tarihlendirilen kumaş parçaları bulunmuştur[54] (Lev. V-c). Yapılan analizler sonucunda, bu kalıntıların

[48] Karaoğlan, Hülya, "M.Ö 2000'de Anadolu'da Kumaş Üretimi (Arkeolojik Buluntular Işığında)", *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* Afro-Avrasya Özel Sayısı, 2017. 103-116.: 109.

[49] Ergün, Gürkan, "Weaving in Anatolia in Prehistoric Period", *III. IMCOFE,* Barselona 2017. 118-128.: 120.

[50] Ergün 2017: 121.

[51] Braidwood, Robert J. – Braidwood, Linda S., "The Joint Prehistoric Project*", The Oriental Institute Annual Report 1992-1993*, Chicago, 1993. 40-43: 42.

[52] Mellaart, James, "Çatal Hüyük, A Neolithic City in Anatolia", *Proceedings of the British Academy,* Vol. 51, 1966. 201-213.: 205.

[53] Mellaart, James, *Çatalhöyük Anadolu'da Bir Neolitik Kent*, Yapı Kredi, İstanbul, 2001: 148.

[54] Grömer, Karina, *The Art of Prehistoric Textile Making,* Natural History Museum Vienna, Viyana, 2016a: 129.; Barber 1991: 127.

ketenin iç kabuk liflerini ve yünü de kapsadığı açığa çıkmış[55] fakat yün görüşü daha sonra çürütülmüştür[56].

Günümüzde keten bitkisi yetiştiriciliği keten tohumu ile lifi elde etmek için yapılır. Keten tohumu %40-45 oranında yağ içermekte ve bezir yağı olarak bilinen bu yağ, boyacılıkta kullanılmaktadır[57]. İnsanlar keteni dokumadan önce, tohumunda yağ bulundurması sebebiyle yiyecek olarak veya aydınlatmada yakıt olarak kullanmış olabilirler[58]. Son çalışmalarda 5000 yıl öncesine kadar bulunmuş, karbonize olmamış keten tohumlarının yağ için kullanılanları ile dokumada kullanılanların farklı boyutlarda oldukları anlaşılmıştır[59].

Yeni arkeolojik veriler, ketenin yünden çok daha önce dokumada kullanıldığını ve Antik Çağ dokumacılığının en yaygın hammaddesi olduğunu ortaya çıkarmıştır[60]. Keten yetiştiriciliğinin ilk izleri yakın doğuda MÖ 9900'lere dayanır[61]. Levant bölgesinde, Ramad, Jericho, Nahal Hamar yerleşim alanlarının Çanak çömleksiz Neolitik B tabakalarında, yaklaşık olarak MÖ 8000'lerden kömürleşmiş keten tohumları bulunmuştur[62].

Yerleşim alanlarında tohumların bulunması, tek başına ketenin dokuma da kullanılmaya başladığının ispatı sayılamazdı. Fakat aynı zamanda, ketenin dokumada kullanıldığının kanıtı olan en erken veri, MÖ 8000'de İsrail'deki Nahal Hemar

---

[55] Karaoğlan 2017: 108.

[56] Barber 1991: 10-11.; Skals, Irene – Möller-Wiering, Susan – Nosch, Marie-Louise, "Survey of Archaeological Textile Remains from the Aegean and Eastern Mediterranean Area", *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 61-74.: 63.

[57] Karahan, Nevin – Mangut, Mürüvvet, *Tekstil Lifleri*, Ekin Kitabevi, 2011: 78.

[58] Barber 1991: 12.

[59] Karg, Sabine, "New Research on the Cultural History of the Useful Plant Linum Usitatissimum L. (flax), a Resource for Food and Textiles for 8,000 Years", *Veget Hist Archaebot*, Vol. 20, 2011. 507-508.: 507.

[60] Spantidaki, Stella, *Textile Production in Classical Athens,* Ancient Textile Series 27, Oxbow Books, Oxford, 2016: 20.

[61] Spantidaki 2016: 20.; Bu konuda farklı görüşler de vardır. Barber, keten yetişriciliği açısından şüpheli olup, MÖ 5000'lerden öncesi için ketenin evcilleştirildiğine dair bir iz olmadığını savunur (Barber 1991: 12).

[62] Miller, Naomi F. "The Near East", *Progress in Old World Palaeoethnobotany*, Balkema, Rotterdam, 1991. 133-160.: 141-142.; Burke, Brendan, *From Minos to Midas: Ancient Cloth Production in the Aegean and in Anatolia*, Oxbow Books, Oxford, 2010: 8.

mağarasından ele geçen keten lifinden yapılmış kumaş kalıntılarıdır[63]. Çanak Çömleksiz Neolitik Çağ için diğer tekstil verileri yine Levant bölgesinden, Jerciho ve Tel Halula (Lev. V-d) yerleşimlerinden ele geçmiştir[64]. Tel Halula ve çevresinden ağırşak bulunmaması, eğirmenin elde yapılması veya ağırşağın yapıldığı materyalin, kolayca bozulabilen ahşap ya da fırınlanmamış kilden olduğu yönünde yorumlanmıştır[65]. Irak'ın doğusunda, Jarmo yerleşiminde yaklaşık olarak MÖ 6500'lere tarihlendirilmiş tekstil ve hasır izlerine rastlanılmıştır[66]. Irak, Shimshara ile İran, Tepe Yahya yerleşiminin en erken tabakalarında MÖ 6000'lere tarihlendirilen tekstil kalıntıları bulunmuştur[67]. Kıbrıs adasında ki Khirokitia yerleşimden de tekstil kalıntılarına rastlanılmıştır[68]. Girit, Knossos'un Orta Neolitik evresinde 25 pişmiş toprak 2 taş ağırşak, 20 pişmiş toprak tezgâh ağırlığı ile makara olduğu düşünülen kemik ve pişmiş toprak gereçler bulunmuştur[69].

Neolitik Çağ'ın erken verileri Mezopotamya, Doğu Akdeniz Adaları, Anadolu ve Levant bölgelerindendir. MÖ 5. bin yıla kadar Mısır'da dokuma izine rastlanılmamıştır. Fayyum'dan MÖ 5000'e tarihlendirilen keten içerikli kumaş parçaları ile aynı bölgeden ele geçen keten tohumları, ağırşaklar, Mısır'ın ilk dokuma buluntuları sayılır[70]. Daha güneyde, Mostagedda'da da çağdaşı sayılabilecek dokuma kalıntıları bulunmuştur[71].

Tamamıyla yün içerikli en erken buluntular; Doğu İran'da Shahr-i Shōkhta ile Kuzey Kafkasya'da ki Novosvobodnaya yerleşimlerindendir. Her iki buluntu da MÖ 4000'e tarihlendirilmiştir[72].

[63] Burke 2010: 8.; Spantidaki 2016: 20.
[64] Gleba, Margarita, "Textiles Studies: Sources and Methods", *Kubaba 2*, 2011. 2-26.: 3.
[65] Giner, Carmen Alfaro, "Textiles from the Pre-pottery Neolithic Site of Tell Halula (Euphrates Valley, Syria)", *Paléorient,* Vol. 38, No. 1/2, Préhistoire des Textiles au Proche-Orient, 2012. 41-54.: 44.
[66] Adovasio, James M., "The Textile and Basketry Impressions from Jarmo", *Paléorient*, 1975. 223-230.: 224-227.
[67] Barber 1991: 51.
[68] Gleba 2011: 3.
[69] Burke 2010: 22-23.
[70] Burke 2010: 8.
[71] Barber 1991: 145.
[72] Gleba 2011: 3.

Tekstilde pile tekniği olarak bilinen, giysi yüzeyine ek liflerin katılması ile tüylü kürk benzeri, soğuk ve yağmurdan koruyan giysi üretim geçmişi, yeni bulgularla Geç Neolitik Avrupa'sına kadar uzanmaktadır. Kumaş üzerine ek liflerle kat oluşturulmuş bir örnek İsviçre, Zürih-Mythenquai'de bulunmuştur[73] (Lev. V-e). İsviçre, Murtan'da ele geçmiş ünik bir kumaş buluntusu daha söz konusudur. Geç Neolitik Çağ'a tarihlendirilen tekstil örneği, iki parça kumaşın iplerine tohumlar geçirilerek örülmesi sonucu oluşturulmuş olmalı (Lev. VI-a)[74]. Yaratıcı bir tasarım ve farklı organik malzemelerin kullanılması oluşturulan tekstilin ihtiyaçtan ziyade güzellik kaygısı ile yapıldığı sonucunu doğurur.

Dokumacılığın Neolitik sonrası Anadolu'da Kalkolitik Çağ boyunca pek bir değişime uğramadığı söylenebilir[75]. Arslantepe'nin Kalkolitik tabakası olan VII'de, henüz herhangi bir tekstil kalıntısına rastlanmamış fakat çok sayıda kemik ve pişmiş toprak ağırşaklar bulunmuştur[76]. Aynı tabakadan, bir oda içerisinde, çeşitli kaplar ve öğütme taşları ile in situ 23 adet tezgâh ağırlığı da bulunmuştur[77]. Yarım küre şeklinde, ağırlıkları 492-870 gram arasında değişen tezgâh ağırlıklarının birlikte bulunması, burada kurulu olması muhtemel bir ağırlıklı dikey dokuma tezgâhının varlığına işaret eder. Güneydoğu Anadolu'da bulunan Hacınebi Tepe'nin Geç Kalkolitik Döneme tarihlendirilen her iki evresinde, toplam 102 adet ağırşak bulunmuştur[78]. Batı Anadolu'da, Gülpınar Kalkolitik yerleşiminde 39 pişmiş toprak ağırşak bulunmuş, bunlardan 22 tanesinin kırılan kap parçalarından üretilen ikincil kullanım ağırşaklar olduğu tespit edilmiştir. Gülpınar ağırşak tipolojisi koni, çift koni ve yarımküre şeklinde olup, buluntu sayısına göre geniş bir yelpazeye sahiptir (Lev. VI-b). Ayrıca Gülpınar'da kap kaidelerinden ele geçen, negatif yün ve keten izleri diğer önemli verilerdir[79]. Kuruçay Höyük, Geç Kalkolitik VI. tabakasında bulunan pithos mezarda,

[73] Grömer 2016a: 191-192.
[74] Grömer 2016a: 197-198.
[75] Fazlıoğlu 1997:3.
[76] Frangipane, Marcella – Strand, Eva A. – Laurito, Romina – Möller-Wiering, Susan –Nosch, Marie-Louise – Rast-Eicher, A. – Lassen, Agnete W., "Arslantepe, Malatya (Turkey): Textiles, Tools and Imprints of Fabrics from the 4th to the 2nd Millennium BCE", *Paléorient*, 2009. 5-29.: 9-11.
[77] Frangipane vd. 2009: 12.
[78] Ergün 2017: 122-123.
[79] Özdemir, Abdulkadir – Bamyacı, A. Onur, "Erken ve Orta Kalkolitik Dönem'de Batı Anadolu'da Tekstil Üretimi: Gülpınar Buluntusu Ağırşaklarının İşlevlendirilmesi", *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 28, Sayı: 2, 2018. 1-14.: 3-5.

kemiklere yapışık durumda kumaş kalıntısına rastlanılmıştır[80] (Lev. VI-c). Bu durum, ölülerin giydirilmesi ya da kefene sarılması gibi günümüz gelenekleriyle bağdaştırılabilir. Yine Anadolu'daki önemli Kalkolitik Çağ merkezlerinden biri olan Alişar'da da L4.e.x14 numaralı mezarda birden fazla fitilli kumaş parçası bulunmuştur[81] (Lev. VII-a).

Levant Bölgesi'nde, Nahal Mishmar mağarasında 37 parça keten ile 8 parça yün liflerinden yapılmış kumaş numuneleri bulunmuştur[82]. Analiz sonuçları keten örneklerin doğal renklerinde olduğunu fakat yün örneklerin kırmızı, yeşil, sarımsı kahverengi ve siyah renklerini taşıdığını göstermiştir[83]. İran'da, Susa'nın erken tabakalarında 4. binyıla ait bakır bir balta başı üzerinde negatif tekstil izleri saptanmıştır[84].

Erken Tunç ile birlikte dokuma gereçlerine dair büyük bir veri artışı gözlenmektedir[85]. Tüm yakın doğuda yürütülen hemen hemen her kazıdan, çok sayıda pişmiş toprak ağırşak ve dokuma tezgâh ağırlıkları ele geçmiştir. Batı Anadolu yerleşimlerinden Panaztepe, Aphrodisias, Beycesultan, Çeşme-Bağlararası, Iasos, Troia, Kusura, Liman Tepe ve Miletos'da çeşitli formlarda dokuma tezgâh ağırlıkları (piramidal, yuvarlak-oval, dikdörtgen prizma, hilal) ele geçmiştir[86]. Gordion'da bulunan Hitit mezar alanından hilal biçimli, Hitit-Tipi olarak da adlandırılan tezgâh ağırlıkları ile ağırşaklar bulunmuştur[87]. Anadolu için hilal formlu tezgâh ağırlıklarının en erken örnekleri Troia, Thermi, Bozhöyük, Demircihöyük, Polatlı ve Alacahöyük'ün, Erken Tunç Çağı tabakalarındandır ve Tunç boyunca birçok merkezden ele geçmiştir[88]. Bu formdaki tezgâh ağırlıkları, Anadolu'dan önce Neolitik

[80] Duru, Refik, *Kuruçay Höyük II*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1996: 24.
[81] Tütüncüler, Özlem, "Çorum-Resuloğlu Eski Tunç Çağı Mezarlığı'nda Kumaş Kullanımına İlişkin Yeni Bulgular" *Anadolu/ Anatolia 30*, 2006. 137-148.: 142.
[82] Skals vd. 2015: 63.
[83] Barber 1991: 165
[84] Barber 1991: 132-133.
[85] Fazlıoğlu 1997: 3-4.
[86] Aydoğmuş, Nihan, "2015 - 2016 Yılı Myrina ve Gryneion Yüzey Araştırmalarında Bulunan Pişmiş Toprak Ağırlıklar", *Myrina ve Gryneion Arkeolojik Yüzey Araştırmaları*, Aliağa Kent Kitaplığı, İzmir, 2017. 225-236.: 230.
[87] Burke 2010: 111.
[88] Yılmaz, Derya, "Geç Tunç Çağı'nda Batı Anadolu'da Tekstil Üretimi: Çine-Tepecik Höyüğü Tezgah Ağırlıkları", *TÜBA-AR,* Sayı: 19, 2016. 93-111.: 100-101.

Çağ'da İtalya ve Kıta Yunanistan'da, benzeri bir formu ise İspanya'da görülmüştür[89]. Anadolu'da kumaş kalıntılarına rastlanılan yerleşmeler; Arslantepe, Tekeköy, Troia, Acemhöyük, Kaman-Kalehöyük, Kültepe-Kaniş ve Aphrodisias yerleşimleri[90] ile Çorum-Resuloğlu[91] ve Seyitömer Höyük[92] sayılabilir.

Arslantepe'den ele geçen, 309/1996 numaralı kumaş kalıntısından analizi yapılmak üzere dokuz farklı örnek alınmıştır (Lev. VII-b). Açık ve koyu kahverengi tonları taşıyan örnekler, belli belirsiz S kıvrımlı olup ipler her cm^2 de 18 ila 38 liften oluşturulmuştur. S. Möller-Wiering bu parçanın bitkisel liften oluşturulmuş olduğunu düşünse de kesin kanıya varmamıştır[93]. Doğu Akdeniz'de hayvansal lif içeren en erken buluntu, MÖ 3000-2900'lere tarihlendirilen Arslantepe kumaş parçasıdır[94] (Lev. VII-c). 086/2002 numaralı kumaş parçası analiz sonuçları bükümün S kıvrımı verdiğini ve numunenin yüksek ihtimalle keçi yünü ya da koyun yünü olduğunu ortaya çıkarmıştır[95]. Arslantepe'de yün kullanımının başlaması ağırşak ağırlık ve çaplarına da yansımıştır. Geç Kalkolitik VII tabakasında ağırşaklar 10-38 gram aralığındayken, Erken Tunç VI B2 tabakasında ele geçenler 5-20 gram ağırlığındadır. Çaplar ise 38-57 mm'den, 15-45 mm aralığına küçülmüştür. Ayrıca, kemik ve pişmiş toprak ağırşaklar dışında taş ağırşaklarda Erken Tunç ile birlikte Arslantepe'de ortaya çıkmıştır[96]. Arslantepe dışında Doğu Akdeniz için hayvansal hammadde içeren diğer erken örnekler Tall Mozan'da bulunan iki yün kumaştır (MÖ 2700 - 2600 / MÖ 2500 – 2400)[97].

Tunç Çağı için dokunmuş kumaş kalıntılarına rastlanılan önemli yerleşim yerlerinden biri de Seyitömer'dir. Höyüğün Erken Tunç tabakalarından üç dokunmuş

[89] Lassen, Agnete Wisti., "Weaving with Crescent Shaped Loom Weights. An Investigation of Special Kind of Loom Weight", *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 127- 138.: 127.
[90] Skals vd. 2015: 65.
[91] Tütüncüler 2006: 137.
[92] Bilgen, A. Nejat – Bircan, Ö. Tütüncüler, "Seyitömer Höyük Buluntularından İp/Urgan ve Dokuma Kumaş ile Deri Ayakkabı Numuneleri", *Arkeoloji ve Sanat 155*, İstanbul, 2017. 23-34.: 24.
[93] Frangipane vd. 2009: 18-19.
[94] Skals vd. 2015: 66.
[95] Frangipane vd. 2009: 19.
[96] Frangipane vd. 2009: 16-17.
[97] Skals vd. 2015: 66.

kumaş parçası bulunmuştur. Bunlardan I.929 (T-24) numaralı kumaş VC tabakasında (MÖ 2350 - MÖ 2250) bulunan bir çömleğin dibinden çıkarılmıştır (Lev. VIII-a). Yapılan analizler sonucu dokumayı oluşturan iplerin S bükümlü ve yün hammaddesinden olduğu ortaya çıkarılmıştır[98]. Aynı tabakada bulunan I.929(BB-60)a numaralı kumaş parçası yine bir kabın içerisinden çıkarılmıştır (Lev. VIII-b). Diğer örnekte olduğu gibi S büküm ve yün hammadde tespiti yapılmıştır. Kumaşın topak halde bükülmüş olarak bulunması nedeniyle, içinde bulunduğu testinin ağzını kapatmak için bir tıpa görevi gördüğü yorumu yapılmıştır[99]. VA tabakasında (MÖ 2150 – 2000) bulunan 50 numaralı mekânın batısında in situ bir kabın içinde karbonlaşmış tahıllar ile H.86(BD)55 numaralı dokuma parçası ele geçmiştir. Ketenden eğrilmiş iplerle dokunan bu kumaş parçası dışında, aynı yapı içerisinden 17 adet pişmiş toprak ağırşak ile 17 adet pişmiş toprak tezgâh ağırlığı da bulunmuştur[100]. Höyüğün Orta Tunç tabakalarından da bükülmüş yünden dokuma parçası ve ip ve urgan ele geçmiştir[101].

Çorum-Resuloğlu'nda tespit edilen Eski Tunç Çağı mezarlık alanında, mezar hediyeleri üzerinden dokunmuş kumaş parçaları ele geçmiştir[102]. Yetişkin bir erkeğe ait M.28 numaralı taş sandık mezardan çıkarılan bronz hançer üzerindeki kumaş parçası (Lev. VIII-c) incelenmiştir. İnceleme sonucu S bükümlü keten iplerle dokunduğu açığa çıkmıştır[103]. Aynı mezarda bulunan bronz tava üzerinde ve M.108 numaralı mezarda bulunan bronz süs eşyaları üzerinde kumaş izlerine rastlanılmıştır[104] (Lev. IX-a). Çorum, Ortaköy-Şapinuwa'da, Geç Tunç Çağı'na tarihlendirilen B yapısından çıkarılan bir pişmiş toprak kabın temizliği sırasında, kap üzerine yapışık tekstil parçası bulunmuştur[105]. Samsun-İkiztepe yerleşiminde, yangın görmüş bir yapıdan toplu ele geçen metal buluntulardan; hançer, mızrak ucu, delici, balta ve maşa benzeri arsenikli bakırdan yapılmış aletlerin üzerinde kumaş kalıntılarına rastlanılmıştır. Bu kalıntıların muhtemelen bitkisel lif olan kenevir ya da kendirden

[98] Bilgen – Bircan 2017: 26.
[99] Bilgen – Bircan 2017: 27.
[100] Bilgen – Bircan 2017: 25-27.
[101] Bilgen – Bircan 2017: 29-32.
[102] Tütüncüler 2006: 137.
[103] Tütüncüler 2006: 139-140.
[104] Tütüncüler 2006: 139.
[105] Süel, Aygül, "Ortaköy-Şapinuwa: Bir Hitit Merkezi", *TÜBA-AR*, Sayı: 1, 1998. 3-61.: 42.

dokundukları açıklanmıştır[106]. Tekeköy'de de bir kama üzerinde kumaş kalıntısına rastlanılmıştır[107]. Beycesultan'da Erken Tunç Çağına tarihlendirilen kilim kalıntısı bilinen en eski keçe örneğidir ki bu dokumadan ziyade yünün sıkıştırılmasıyla elde edilmiştir[108].

Erken Tunç Çağı, A ve C mezarlarında kumaş kalıntılarına rastlanılan[109] Alaca Höyük kral mezarlarından, L mezar ilgi çekicidir. Mezarda, altın diadem, değerli taşlardan bir kolye, altın tokalı bir kemer, altın ve gümüş bilezikler takan soylu bir kadın yatıyordu. Yüzünün yakınına, din ile ilişkili çeşitli nesneler bırakılmıştır. Ancak ellerinin hemen ötesinde gümüş bir kaşık ile gümüş iğe takılı altın bir ağırşak bulunmuştur. Bu buluntular, Antik Çağ'ın kadınlarla ilişkilendirilen iki önemli mesleği sayılabilecek yemek yapımı ve dokuma işlerini sembolize etmiş olmalıdır[110]. Günlük yaşamda kullanılan bu nesnelerin değerli metalden örneklerinin mezar hediyesi olarak konulması, muhtemel Antik Çağ dokuma aleti öncülünü sunmuştur. Homeros'un metinlerinde, altın öreke ile soylu kadın bağlantısı kurulabilir[111]; "*Alkandre… armağanlar vermişti Helene'ye, altın bir öreke armağan etmişti, bir de gümüş tekerlek üstüne oturtulmuş bir sepet[112], altınla örülmüştü sepetin ağzı. …çok güzel bükülmüş bir iplik vardı içinde, üstüne de öreke yatırılmıştı, menekşe renkli*."

Assur ticaret kolonileri dönemine ait Acemhöyük kumaş parçası ilginçtir. Beyaz keteni andıran kumaş kalıntısının üzerine altın ipliklerle koyu ve açık mavi renkte fayans boncuklar işlenmiştir[113] (Lev. IX-b). Bu boncuklar geometrik desenler, gamalı haç veya meander motifinin bir parçasını oluşturuyor olabilir[114]. Troia II tabakasındaki M hazinesinde, kil bir kutudan altın ve fayans boncuklar ile

[106] Bilgi, Önder, "İkiztepe Kazılarının 1992 Dönemi Sonuçları", *15. Kazı Sonuçları Toplantısı,* 1. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 1994. 235-244.: 237.
[107] Erol, A. Fatma – Tamer, Deniz, "Fatsa Cıngırt Kayasu 2012-2014 Sezonu Kazılarından Ele Geçen Ağırlıklar Üzerine Değerlendirmeler", *TÜBA-AR,* Sayı: 15, 2012. 115-138.: 117-118.
[108] Barber 1991: 217.; Şare-Ağtürk, Tuna, "Arakhne's Loom: Luxurious Textile Production in Ancient Western Anatolia", *Olba 22*, 2014. 251-280.: 253-254.
[109] Tütüncüler 2006: 142.
[110] Barber 1995: 207-208.
[111] Hom. Od. IV. 130-135.
[112] Metinde geçen sepet, Antik Çağ'da kalathos olarak bilinen yün sepeti olmalıdır.
[113] Lassen, Agnete Wisti, "Wool in Anatolia in The Old Assyrian Period", *Wool Economy in the Ancient Near East,* Ancient Textiles Series Vol. 17, Oxbow Books, Oxford, 2014. 255-263.: 259-260.
[114] Barber 1991: 171.

karbonlaşmış bir iğ ve ona sarılı keten veya yünden eğrilmiş ip kalıntıları bulunmuştur[115]. Acemhöyük kumaş parçası ile M hazinesinden çıkarılan kutunun konteksti Tunç Çağı'nda Anadolu'da, dokuma ürünlerinin boncuklarla süslendiğini göstermesi açısından önemlidir. M buluntusunun yanı sıra Troia II'de, kemik bir iğ de bulunmuştur[116]. Kıta Yunanistan'da, Geç Tunç Çağı'na tarihlendirilen Dendra'daki bir oda mezarda, 40.000 kadar küçük boncuk bulunmuştur. Buluntu durumuna göre bir giysiye ait olabileceği düşünülmüş, Acemhöyük örneği ile karşılaştırılmıştır. Fayans boncukları zikzak desenli, sarı, kahverengi, siyah mavi ve beyaz renklerde olup çapları 0.3 cm ile 1.5 cm arasında değişiklik göstermektedir[117].

Yakındoğu'da Tunç Çağı yerleşimlerinde kumaş kalıntılarına rastlanılmıştır. Mezopotamya'da Nippur, Lagash yerleşimlerinde MÖ 3. binyılda tekstil kalıntıları saptanmıştır[118]. Ur'da koyun ve keçi yününden, ip ve halat kalıntıları, İsrail, Timna'da keçi yününden tekstil kalıntıları bulunmuştur[119]. Mezopotamya'da sürdürülen güncel arkeolojik çalışmalar, MÖ 3. binyılda birçok koyun ve keçi sürüsünün bölgede yönetildiğini açığa çıkarmıştır. Bu durum hayvansal liflerin dokumada kullanılmasındaki artış ile doğru orantılıdır[120]. Tunç Çağı'nda ele geçen hayvansal lifli tekstil buluntuları genel olarak koyun yünü olmakla birlikte, Ur ve Timna dışında Arslantepe, Khania ve Tell el-Armona'da da keçi yünü ile Shahr-i Sokhta'da deve yünü tekstil kalıntısı bulunmuştur[121].

Gazze'de Geç Tunç Çağı Deir El-Balah'ın antropomorfik tabutlarında ele geçen bronz mezar hediyelerine sarılı tekstil kalıntıları bulunmuştur[122].

---

[115] Götze, Alfred, "Die Kleingeräte aus Metall, Stein, Knochen, Thon und ähnlichen Stoffen", *Trojen und Ilıon*, Beck & Barth, Atina, 1902. 320-423.: 340.; Barber 1991: 172.
[116] Götze 1902: 390.
[117] Barber 1991: 172.
[118] Barber 1991: 164.
[119] Skals vd. 2015: 63.
[120] Stork, Leigh A., "The Relationship between Pins and Textiles in the Carchemish Region during the Early 3rd Millennium BC.", *Proceedings, 9th ICAANE,* Vol. 2, Basel, 2014. 323-332.: 324.
[121] Skals vd. 2015: 66.
[122] Dothan, Trude Krakauer, *Excavations at the Cemetery of Deir el-Balaḥ*, Qedem 10, Hebrew University of Jerusalem, Kudüs, 1979: 68.

Yunanistan, Lefkandi'de beyaz üzerine kırmızı zikzak ve baklava desenler bulunduran kumaş kemer parçası bulunmuştur[123]. Girit, Myrtos'da Erken Tunç'a tarihlendirilen diskoid formlu pişmiş toprak tezgâh ağırlıkları ile, silindirik tipte bazıları boyalı olan, ağırşaklar bulunmuştur[124]. Yine Myrtos'da 8, 59 ve 81 numaralı odalarda küvetler ve bunları bağlı su kanalları tespit edilmiştir. 59 ve 81 numaralı odalarda tezgâh ağırlıkları da bulunmuştur. Bunlara ek olarak sit alanında bulunan kemiklerin analiz sonuçları, kalıntıların büyük bir yüzdesinin koyun ve keçilere ait olduğunu göstermiştir. Tüm bu noktalar ile 59 odasının küvetinde, analizi yapılan yağ kalıntılarının da hayvan kökenli olduğu tespit edilmiştir. Açıkça söyleyebiliriz ki burası dokuma üretimi yapılan bir mekandı ve odalara kurulu küvetler yün yıkama işlemi için kullanılıyordu[125]. Girit, Akrotiri'de Orta Tunç Çağına ait 450 tezgâh ağırlığı, Batı Evi olarak bilinen yapının D15 numaralı odasında toplu halde bulunmuştur[126]. Bu buluntu grubu aynı zaman Orta Tunç Girit'i için ağırlıklı dokuma tezgâhlarının tercih edildiğini gösterir.

Hagia Triada'da bulunan Geç Tunç'a tarihlendirilen üç Linear A tabletinde açıkça ağırlıklı dikey dokuma tezgâhı şeklinde ideogram bulunur[127] (Lev. IX-c). Linear A tabletlerinde kimin dokuma ya da eğirme yaptığına dair kanıt bulunamasa da dikey dokuma tezgâhı şeklinde bir ideogram içerir. Linear B tabletleri ise dokuma işini kadınların yaptığını kanıtlar[128]. Antik Çağ dokumacılığı hakkında bilgi veren, Miken Uygarlığı'na ait pişmiş toprak Linear B tabletlerinin büyük bir kısmı Knossos, Pylos ve Thebai'den ele geçmiştir[129]. Girit ve Kıta Yunanistan'dan ele geçen Linear B tabletleri yaklaşık olarak MÖ 1450-1200'e tarihlendirilmiştir[130]. Knossos'taki

[123] Barber, Elizabeth J. W., "Minoan Women and the Challenges of Weaving for Home, Trade, and Shrine" *TEXNH: Craftsmen, Craftswomen, and Craftsmanship in the Aegean Bronze Age,* Prceedings of the 6th International Agean Conference, Philadelphia, Temple University, 18-21 Nisan 1997. 515-519.: 516-517.
[124] Burke 2010: 27-28.
[125] Barber 1991: 240.
[126] Burke 2010: 13.
[127] Burke, Brendan, "The Organization of Textile Production on Bronze Age Crete", *TEXNH. Craftsmen, Craftswomen and Craftsmanship in the Aegean Bronze Age,* Aegaeum 16, Liege, 1997. 413-422.: 419-420.
[128] Barber 1997: 515.
[129] Burke 2010: 65-66.
[130] Del Freo, Maurizio – Nosch, Marie-Louise – Rougemont, Françoise, "The Terminology of Textiles in the Linear B Tablets, Including Some Considerations on Linear A Logograms and Abbreviations", *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the third*

saraydan gelen Linear B tabletleri, sarayın kontrolü altında yetişen binlerce koyundan üretilen yün dokuma kumaşların ihracatından söz etmektedir[131].

Mısır'da Erken Hanedanlık Dönemine tarihlendirilen, Tarkhan sit alanındaki bir oda mezarda yığın halde keten kumaş parçaları bulunmuştur. Her inç başına 72 çözgü sayısına karşı, yalnızca altı atkı dokuma yaparak, dantelli bir doku verilen bir parça dışında düz dokunmuş parçalar da vardır[132]. Petrie Müzesi'ne götürülen parçaların konservatörler tarafından fark edilen dikiş izleri, bunların birleşebilir olduklarını ortaya çıkarmıştır. Birleştirilen parçalar bilinen en eski tüme yakın tunica benzeri bir giysiyi oluşturmuştur[133] (Lev. X-a). Erken Hanedanlık Dönemine ait diğer tekstil verileri Kafr Ammar'da keten kumaş parçaları, Meydum'da mumya üzerinde bulunan giysi kalıntıları[134] ile Deshasheh'de bir kadın mezarında bulunan iki uzun kıyafet sayılabilir[135] (Lev. X-b).

Kuzey İtalya'da Ledro yerleşiminde, katlanmış halde 2 metre uzunluğunda keten kumaş bulunmuştur. 3. binyıla tarihlendirilen kumaş dikdörtgen şeklinde olup merkezinde desenler örülmüştür[136] (Lev. X-c). Aynı dönem için İsviçre ve Almanya'dan ele geçmiş dama ve çizgisel desenli, boncuk süslemeli kumaşlar, bölgenin dokumada üstün bir el sanatı geliştirdiğini gösterir. Buradaki teknik Mezopotamya ve Mısır'dan farklıdır[137]. Avrupa'da yünün dokumada kullanımı ise daha geç olmuştur. Hayvansal hammadde ile bükülmüş ipten dokunmuş en erken örnekler; Kuzey İtalya'da, Castione Marchesi buluntusu (MÖ 1600) ve Avusturya'da, MÖ 1500-1100 civarına tarihlendirilen Mitterberg buluntusudur[138] (Lev. X-d).

---

to the first Millennia BC, Ancient Textiles Series Vol. 8, Oxbow Books, Oxford, 2010. 338-373.: 338.

[131] Wiener, H. Malcolm, "Trade and Rule in Palatial Crete", *The Function of the Minoan Palaces,* Proceedings of the Fourth International Symposium at the Swedish Institute in Athens (10–16 June 1984), 1987. 261–268.: 264.; Şare-Ağtürk 2014: 254.

[132] Barber 1991: 147.

[133] Petrie Museum of Egyptian Archaeology, *Textiles in the Petrie Schools' Pack*, Londra, 2007: 4.

[134] Barber 1991: 148.

[135] Petrie Museum of Egyptian Archaeology, 2007: 7.

[136] Barber 1991: 175.

[137] Barber 1997: 515.

[138] Štolcová, Tereza Belanová – Grömer, Karina, "Loom-weights, Spindles and Textiles – Textile Production in Central Europe from the Bronze Age to the Iron Age", *North European Symposium for Archaeological Textiles*, Oxbow Books, Oxford, 2015. 9-20.: 12.

Tunç Çağı ile birlikte, yerleşim yerlerinden ele geçen dokuma ve eğirme gereçleri sayısında gözle görülür bir artış söz konusudur. Birkaç erken örnek dışında, yünün yaygınlaşıp ketenle birlikte dokumanın ana hammaddesi oluşu MÖ 3. binyılda gerçekleşmiştir[139]. Hammadde artışı ve gelişen ticaret, yerleşim yerlerinden ele geçen dokuma gereçlerinin artışıyla doğrudan orantılı olmalıdır.

2.2. MÖ 1. Binyıl Dokuma Verileri

Antik Çağ verilerine gelindiğinde hemen hemen her kazıdan bulunan dokuma gereçleri dışında yine Anadolu ve yakın coğrafyadan kumaş kalıntıları da ele geçmiştir.

Ayanis Kalesi kazılarında, 11 numaralı alan, 2 numaralı mekânda Urartu dönemine ait kumaş parçaları ele geçmiştir. Kumaş parçaları 61 demir ok ucu ile yine birbirine kaynamış 3 ok ucu üzerinde ve aynı seviyeden bazalt bir taş kap üzerinde ele geçmiştir[140]. Analiz sonuçlarına göre yün lifinden dokunmuş numunede hem S hem Z büküm yönü saptanmıştır[141] (Lev. XI-a). Ayrıca boya analizleri sonucunda tekstil parçasının kırmızı renk veren, adi karamuk bitkisi (Berberis vulgaris L.) ile boyandığı saptanmıştır[142].

Gordion'da teras yapısı ve kil kesim yapısı olarak adlandırılan mekanlarda bulunan çok sayıda dokuma gereci, bu mekanların dokuma atölyesi olarak kullanıldıklarına işaret eder. Ele geçen dokuma gereçlerinin sayısı düşünüldüğünde, Frigler'in yerel ihtiyacını aşacak bir üretim söz konusudur[143]. Gordion'da ayrıca kale içinden ve tümülüslerden iyi korunmuş tekstil kalıntıları da bulunmuştur. Yapılan kazılarda, muhtemelen tiftik keçisi yününden dokunmuş kumaş kalıntısı ele

[139] Skals vd. 2015: 66.
[140] Karadağ, Recep – Akyol, Ali A. – Torgan, Emine – Çilingiroğlu, Altan "Urartu Tekstili, Ayanis Kalesi Tekstil Örneğinin Gizemi", *Aktüel Arkeoloji*, Sayı: 45, 2015. 50-51.
[141] Torgan, Emine - Karadağ, Recep, "Tahribatsız ve Mikro Analiz Yöntemleri ile Arkeolojik Eserlerin Karakterizasyonu", *31. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2016. 119-130.: 124.
[142] Karadağ vd. 2015: 51.
[143] Burke, Brendan, "The Kingdom of Midas and Royal Cloth Production", *Ancient Textiles: Production, Craft and Society*, Oxbow Books, Oxford, 2007. 64-70.: 64-65.

geçmiştir[144]. Ayrıca, muhtemelen bükülmüş olan kenevir kalıntılarına da rastlanılmıştır[145]. Burada, fibulaların yanı sıra, bronz kaselere ve situlalara yapışık durumda bulunan kumaşlar çoğunlukla keten veya kenevirdendir[146]. Özellikle mezarlarda ele geçen fibula gibi metal buluntular üzerinde iyi korunagelen tekstil kalıntıları, İtalya'da Alfedena (MÖ 7-6. yüzyıl) ve Tarquinia Le Rose (MÖ 7. yüzyıl) mezarlarında tespit edilmiştir[147]. Yaklaşık MÖ 690'da Kimmerler tarafından yakılan şehir, Gordion'da farklı liflerden oluşturulmuş bant dokumalar ilginçtir. Şehirde, morumsu-kırmızı yün ve sarımsı-beyaz bitkisel elyafın tamamlayıcı çözgüleri ile meander motifi gibi farklı desenlerde dokunmuş dar çözgü yüzlü bantlar ele geçmiştir[148] (Lev. XI-b). Megaron 3, saray yapısında da çeşitli desen işlemeli tekstil parçaları bulunmuştur[149]. Gordion'da yerleşim yerlerinde olduğu gibi, tümülüslerde de örtü, kıyafet, çanta parçaları olabilecek tekstil kalıntıları bulunmuştur[150].

Muğla'da devam etmekte olan Börükçü Kazılarında, kutsal alanın alt kısmındaki teras yapılarında, dokuma atölyesi olarak tanımlanmış iki yapı tespit edilmiştir. İki yapıda da yoğun miktarda tezgâh ağırlığı, ağırşak ile boyar madde bulunmuştur[151]. Gordion örneği gibi teras yapıları olan bu atölyeler yapılan tarihlendirmeye göre Klasik Dönem'de kurulmuş, Hellenistik Dönem'de genişletilip işlik olarak kullanılmıştır[152]. Kazı kayıtlarına, BDA1 ve BDA2 olarak geçen dokuma atölyeleri, Roma İmparatorluk Dönemi'nde yeniden eklemeler yapılarak büyütülmüş ve MS 3. yüzyılda yangınla son bulana kadar kullanım gördükleri tespit edilmiştir[153]. Bu tarihlendirmeye göre dokuma atölyeleri yedi yüzyıl kadar ev-atölye mantığıyla kullanım görmüş olmalıdır.

---

[144] Bellinger, Louisa, "Textiles from Gordion", *Bulletin of the Needle and Bobbin Club* 46, 1962. 5-33.: 13-14.
[145] Bellinger 1962: 8.
[146] Bellinger 1962: 13.
[147] Gleba, Margarita, "Italy: Iron Age", *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400*, Ancient Textiles Series Vol. 11, Oxbow Books, Oxford, 2012. 215-241.: fig. 9.4, fig. 9.5.
[148] Barber 1991: 197-198.
[149] Burke 2007: 66.
[150] Barber 1991: 197.
[151] Söğüt, Bilal, "Börükçü 2003-2006 Yılları Kazıları", *Stratonikeia'dan Lagina'ya, Ahmet Adil Tırpan Armağanı,* Ege Yayınları, İstanbul, 2012. 553-586.: 557-558.
[152] Tırpan, Ahmet A. – Söğüt, Bilal, "Lagina ve Börükçü 2004 Yılı Çalışmaları" *27. Kazı Sonuçları Toplantısı,* 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2006. 257-270.: 262.
[153] Söğüt 2012: 558.

Gordion örneklerinde olduğu gibi metal kap ve küçük buluntular üzerinde kumaş kalıntısı veya negatif izleri görmek mümkündür. Klasik Dönem'e tarihlendirilen Kıbrıs'taki Soli Nekropolü'nde, Mezar 4A'da bronz ayna sırtında tekstil kalıntısı saptanmıştır[154] (Lev. XI-c). Ayna kılıfına ait olabilecek bu kalıntının Atina yakınlarındaki Salamis Adası'nda da bir örneği mevcuttur. Salamis'te bir kadına ait kremasyon mezarda bulunan 12 cm çapındaki bakır alaşımlı aynanın sırtında kumaş izleri saptanmıştır[155] (Lev. XI-d).

Yakındoğu'da kumaş kalıntılarının yanı sıra yine dokuma ile ilişkilendirilen yapılar da bulunmuştur. MÖ 8. yüzyıla tarihlendirilen İsrail'deki Horbat Shimon yerleşiminde açığa çıkartılan yapı grubu içerisinde çok sayıda pişmiş toprak kap, taş alet, biley gereçleri ile pişmiş toprak ağırşaklar ve 160 adet tezgâh ağırlığı bulunmuştur. İlk aşamada bu yapıların kil ürün üretiminde kullanılan atölyeler olduğu fikri ortaya atılmıştır. Fakat kapların analiz sonuçları, bunların bir atölyeden çıkamayacak kadar farklılıklara sahip olduklarını göstermiştir[156]. Bunun üzerine yoğun dokuma gereci bulunduran A3 ve B1 numaralı yapıların, dokuma atölyeleri olabileceği kanaati getirilmiştir. Bu yapılardan A3'te 40 adet diskoid, 3 adet koni formda tezgâh ağırlığı, B1'de ise toplu halde 64 adet tezgâh ağırlığı bulunmuştur[157].

MÖ 9-8. yüzyıla tarihlendirilen çöl arazideki Kuntillat Ajrud sit alanında 100'ü aşkın dokunmuş kumaş parçası bulunmuştur. Korunagelen kumaş parçalarından yalnızca 11 tanesi yün lifindendir. Oransal açıdan ketenin üstünlüğü görünürken yün ile ketenin birlikte kullanıldığı kumaş parçaları da söz konusudur[158]. İran'da çağdaşı sayılabilecek buluntular Hasanlu yerleşim yerinde ele geçmiştir. Sit alanının MÖ 800'e tarihlendirilen tahribata uğramış tabakasında çok sayıda karbonlaşmış kumaş parçası bulunmuştur[159].

[154] Kaba, Hazar, *Soli Nekropolü Işığında Kıbrıs'ta Klasik Dönem*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı (Doktora Tezi), Ankara, 2015: 243-244.
[155] Spantidaki 2016: 114.
[156] Dagan, Amıt – Cassuto, Deborah R., "Horbat Shimon: An Eighth-Century BCE Textile Workshop in the Southern Coastal Plain", *Israel Exploration Jounal*, Vol. 66, 2016. 34-54.: 38-42.
[157] Dagan – Cassuto 2016: 42-43.
[158] Ebeling, Jennie R., *Women's Lives in Biblical Times*, T&T Clark International, Londra, 2010: 58.
[159] Gleba 2011: 7.

İsrail'de MÖ 8-7. yüzyıllara tarihlendirilen Tell Beit Mirsim yerleşiminde kumaş boyamacılığı ile ilişkili 7 işlik bulunmuştur. Bu mekanlarda tekneler, depolar, su kanalları, az miktarda tezgâh ağırlığı, kül benzeri bir madde ile dolu kap ve boyanan kumaşların preslenmesi için kullanılmış olabilecek çok sayıda delikli taş açığa çıkarılmıştır[160].

Ürdün'de, Gordion ile çağdaş olan Tell es-Sa'idiyeh yerleşiminde, Gordion benzeri fakat daha küçük boyutlarda teras işlikleri bulunmuştur. Muhtemelen bulunan işlikler tahıl öğütme, kil ürün üretip fırınlamada ve dokuma yapımında kullanılıyordu. Yapıları ve buluntuları ile Gordion'a eş sayılabilecek yerleşimde sayısal açıdan daha az tezgâh ağırlığı bulunmuştur[161].

Antik Çağ Avrupa tekstilleri için kaynaklar, esas olarak, Avusturya'daki Hallstatt tuz madenlerinden günümüze ulaşan buluntular ile Kuzey İtalya ve İsviçre'deki göl kenarı yerleşimlerinde ele geçmiş buluntulardır[162].

Hallstatt tuz madeninde, MÖ 800-400'e tarihlendirilen pile yapılmış kumaş parçası bulunmuştur[163] (Lev. XII-a). Kumaşa ek ilmikler atılarak oluşturulan kürk benzeri denebilecek bu tekstillerin, daha erken bir örneğini İsviçre'de görmüştük[164].

Tek renkli çizgi desenli kumaşlar Avrupa'da Erken buluntularda görülmüş olsa da MÖ 800 ile birlikte Hallstatt tuz madenlerinde ele geçen örnekler süslemedeki gelişimi gösterir. Demir Çağı buluntularında, çok renkli çizgisel desenler kullanılarak gösterişli kumaşlar yapılmıştır[165] (Lev. XII-b). Demir Çağı'nda giysilerin yama yapılıp onarıldığı örnekler de ele geçmiştir. Kuzey Avrupa'da bataklıklardan ele geçen tekstil kalıntıları ve Hallstatt tekstillerinde giysilerin onarıldığını görüyoruz[166] (Lev. XIII-a).

---

[160] Barber 1991: 241.
[161] Burke 2010: 166.
[162] Grömer, Karina, "Colour, Patern and Glamour. Textiles in Central Europe 2000-400 BC" *Purpureae Vestes V: Textiles, Basketry and Dyes in the Ancient Mediterranean World,* Universitat de València, 2016b. 37-44.: 37.
[163] Grömer 2016b: 38.
[164] 73. dipnota bakınız.
[165] Grömer 2016b: 40.
[166] Grömer 2016a: 239-240.

MÖ 1. binyıl İtalya tekstilleri, diğer Avrupa buluntularıyla benzerlik gösterir. Yaygın olarak Z bükümlü iplikler ile düz ya da çizgili basit kumaşlar üretilmiştir[167].

Avusturya'da bulunan MÖ 8. yüzyıla tarihlendirilen Uttendorf kremasyon mezarlarından 10 mezar, zengin kadın mezarları olarak nitelendirilmiştir. Bu mezarlarda küçük bir tezgâh için yeterli olabilecek set halinde, zarif üretim, serpantin içeren tezgâh ağırlıkları bulunmuştur. Tezgâh ağırlıklarında yakılmanın izleri mevcuttur. Cenaze töreni sırasında kadın ile birlikte tam bir tezgâhda yakılmış olabilirler[168]. Dokuma gereçlerinin set halinde bulunması ve yakılmış olmaları, cenaze ritüeli ile ilişkilendirilmiştir.

Demir Çağı boyunca mezarlara bırakılan nesnelerin kumaşa sarıldığı görülür. Hallstatt'ın geç dönemlerinde mezarlara bırakılan silahlarda bu gelenek belgelenmiştir. Burada kremasyon mezarda kumaşa sarılı bir demir kılıç, kumaşı ile birlikte iyi bir şekilde koruna gelmiştir[169] (Lev. XIII-b). Kremasyon mezarlarda tekstil kullanımı bırakılan mezar hediyeleri ile sınırlı değildir. İtalya, Cumae Nekropolü'nde, taş hazne içerisine gömülmüş çok sayıda urne içerisinde kumaş kalıntıları bulunmuştur. MÖ 8. yüzyılın sonlarına tarihlendirilen nekropol alanında bulunan bu zengin kremasyon mezar urneleri, gümüş ve bakırdan üretilmişlerdir. Urne içerisinde bulunan bu kumaş kalıntıları muhtemelen, kemiklerin kumaşa sarılması ile ilişkilidir[170]. Lif analiz sonuçlarına göre buluntu grubunun çoğunlukla bitkisel lif, muhtemelen keten hammaddesinden olduğu, iki adet numunenin de yünden yapıldığı tespit edilmiştir[171]. Eretria, Batı Kapısı Nekropol alanında soylulara ait 6 adet kremasyon gömüde de yine bronz urne içerisinde kumaş parçaları bulunmuştur[172]. Urnelerin de kumaşa sarılı olduğu buluntular vardır. Korfu Adası'nda bulunmuş, yaklaşık MÖ 6. yüzyıla tarihli iki adet urnenin dış yüzeylerinde tekstil izleri

[167] Gleba, Margarita, "Tracing Textile Cultures of Italy and Greece in the Early First Millennium BC" *Antiquity*, Vol. 91, 2017. 1205-1222.: 1208.
[168] Grömer 2016a: 272.
[169] Grömer 2016a: 297-298.
[170] Gleba, Margarita – Menale, Ilaria – Rescigno, Carlo, "Textiles and Rituals in Cumaean Cremation Burials", *Origini XL: Preistoria e Protostoria Delle Civilta Antiche*, Gangemi Editore Spa, Roma, 2017. 45-63.: 46.
[171] Gleba – Menale – Rescigno 2017: 55-57.
[172] Gleba – Menale – Rescigno 2017: 47.

saptanmıştır (Lev. XIII-c). Metal urnelere yapışık durumda olan kumaş kalıntıları yün hammaddesinden olup ayrıca mor boyar madde tespiti yapılmıştır[173]. Kıta Yunanistan'da, Vergina Arkaik Dönem nekropolünde de Z bükümlü tekstil kalıntısı içeren bronz bir urne bulunmuştur[174].

Kremasyon mezarlarda görülen urnenin veya urne içindeki kemiklerin kumaşla kaplanması geleneği Kıta Yunanistan'da, MÖ 5-3. yüzyıllarda da sürmektedir. 5. yüzyıl sonlarında Kerameikos'ta bulunan taş lahite yerleştirilmiş bronz urne içerisinde, çok sayıda tekstil parçası koruna gelmiştir[175]. Analiz sonucuna göre, tümü Z büküm yönlü, bitkisel lif kaynaklı olan bu numunelerden bazıları mor renk nakış bezemelidir[176].

Tekirdağ, Harekattepe Tümülüsü kazısında bulunan bir sandık mezar, zengin buluntuları ve yapılan tarihlendirmeler ile MÖ 360-341 yıllarında Odrys'u yöneten Kral Kersobleptes'e atfedilmiştir. Ahşap sanduka ve kemiklerin üzerine yapışık yer yer erguvan moru kumaş kalıntıları saptanmıştır. Kumaşa işlenmiş, farklı boyutlarda altın kaplama kemik boncuklar da bulunmuştur[177].

Avrupa'da çözgü ağırlıklı dikey tezgâhlar dışında daha küçük el tezgâhları da kullanılmıştır. Avusturya, Dürrnberg tuz madeninde bulunan, MÖ 4-3. yüzyıla tarihlendirilen, desenli kemer örneği çarpana levhaları kullanılarak yapılmıştır[178] (Lev. XIV-a). Ayrıca İtalya'da Demir Çağı kumaşlarında, çarpana dokumalı kenarlar görülür (Lev. XIV-b). Çarpana levhaları kullanılarak yapılan kenarlar teknik olarak karmaşık olup, aşırı emek ve zaman alıcıdır[179].

---

[173] Spantidaki, Youlie – Moulherat, Christophe, "Greece", *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400*, Ancient Textiles Series Vol. 11, Oxbow Books, Oxford, 2012. 185-200.: 194-195.
[174] Spantidaki – Moulherat 2012: 195.
[175] Spantidaki – Moulherat 2012: 195.
[176] Margarita, Christina – Kinti, Maria, "The Conservation of a 5th-Century BC Excavated Textile Find from the Kerameikos Cemetery at Athens", *Greek and Roman Textiles and Dress,* Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 130-149.: 134-138.
[177] Işın, M. Akif – Özdoğan, Aslı, "Harekettepe Tümülüsü: Kral Kersobleptes'in Mezarı", *Bilim ve Ütopya,* Temmuz 2002. 73.
[178] Grömer 2016b: 40.
[179] Gleba 2017: 1210.

Pompeii'deki kazılarda şehrin bir bölümüne yığılmış olarak dokumacı, keçeci atölyeleri bulunmuştur. Bunlardan en bilineni yünlü kumaş ve keçe eşyalarının yapılıp satıldığı *officina coactiliaria* (keçe atölyesi) adında, Verecundus'a ait dükkandır[180]. Yapının girişindeki fresklerde, atölye çalışmaları ile ilgili çizimler bulunur. Duvar resimlerinden birinde 4 erkek işçi uzun yün parçalarını çevirerek preslerken görünür[181] (Lev. XIV-c). Bu işlem yünün sıkıştırılıp keçe haline getirilmesinin betimi olmalıdır. Muhtemelen tarama, eğirme ve dokuma işlerinin de yapıldığı Verecandus'un dükkanındaki diğer bir resim, atölyenin ön bölümünde bitmiş ürünleri, vitrinleri, kurutma rafları ile kadın satıcı ve müşteriyi betimler[182] (Lev. XIV-d).

Roma Cumhuriyet Dönemi'nde tekstil üretimi yazılı kaynaklarda geçen rakamsal veriler ile üretimde sanayileşmeyi gösterir. Romalı tarihçi Titus Livius, Roma Cumhuriyet Dönemi'nde Sardinia yöneticisi Tiberius Cladius Nero'nun, İkinci Pön Savaşı sırasında Afrikalı Scipio komutasındaki Roma lejyonları için 1.200 toga ile 12.000 tunica gönderdiğini yazmıştır[183]. Livius ayrıca Gaius Sulpicius tarafından Roma'dan, Makedonya'da bulunan askerler için 6.000 toga ile 30.000 tunica gönderildiğini de aktarır[184]. Verilen büyük rakamlar ihtiyaç halinde ulaşılabilecek üretim ölçeğini anlamamız açısından önemlidir[185].

Dokuma ve eğirmeye ilişkin veriler dokuma gereçleri, kumaş buluntuları ya da işlikler ile sınırlı değildir. Bir takım vazo sahneleri, duvar resimleri, mezar stelleri, heykelcikler de bizim için Antik Çağ dokumacılığını anlamamız açısından kaynak olur. Alt başlıklarda bu ikincil veri grubuna değineceğiz.

---

[180] Forbes 1956: 25.

[181] Moeller, Walter O., "The Felt Shops of Pompeii", *American Journal of Archaeology* 75, 1971. 188-189.: 188.

[182] Forbes 1956: 25-26.; Holliday, Peter J. "The Sarcophagus of Titus Aelius Evangelus and Gaudenia Nicene" *The J. Paul Getty Museum Journal,* Vol. 21, 1993. 85-100.: 89-90.

[183] Liv. 29. 36.

[184] Liv. 44. 16.

[185] Lovén, Lena Larsson, "Female Work and Identity in Roman Textile Production and Trade: A Methodological Discussion" *Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times: People, Places, Identities*, Oxbow Books, Oxford, 2013a. 109-125.: 109.

2.2.1. Vazo Resimlerindeki Dokuma Sahneleri

Antik Çağ'ın öncül vazo resimlerindeki birçok sahne, mitolojiden figürler veya olaylara dayanmakla birlikte bazıları eğirme ve dokuma ile uğraşan kadınları da içermektedir[186]. Bu erken dönem sahnelerinden biri, yaklaşık olarak MÖ 600 yıllarına tarihlendirilen Korinth'te bulunmuş bir aryballostur[187] (Lev. XV-a). Kaynaklar aryballos üzerindeki sahne için Athena ve Arakhne arasında geçen efsanenin işlendiği konusunda hemfikirdir. Sahnede, çözgü iplerine tezgâh ağırlıkları bağlandığı görünen iki dikey tezgâh bulunur. Buradaki ağırlıklı tezgâhlar, vazo sahnelerinde betimlen en erken örnekler olarak bilinir[188]. Figürlerin tamamı kadındır, sahnenin solunda çeşitli kapların konulduğu raflar çizilmiştir.

Bir diğer erken örnekte ise Amasis Ressamı'na atfedilmiş bir siyah figür lekythos (MÖ 550-500) üzerinde eğirme ve dokuma yapan kadınlar yer alır (Lev. XV-b). Gövdeyi saran sahnede yünün tartılması, eğrilmesi, tezgâhta dokunması ve dokunan kumaşların katlanması gibi işler karışık bir kompozisyonla betimlenmiştir[189]. İkonografik veriler özellikle organik materyallerden yapıldıkları için günümüze ulaşamayan Antik Çağ dokuma tezgâh tiplerini barındırması açısından değerlidir. Bu sahnede de yine ağırlıklı dikey dokuma tezgâhı ayrıntılı bir biçimde çizilmiştir. İki kadının çalıştığı tezgâhta, çözgü iplerinin gerilmesi için uçlarına piramidal formda ağırlıkların asıldığı betimlenmiştir (Lev. XV-c). Tezgâh dışında dokuma gereci olarak eğiren kadın figürünün sol elinde lifin sarılı olduğu öreke ile sağ eliyle bükülen ipi kontrol ederken aşağıya doğru bıraktığı iğ görülür. Sahnede ayrıca 3 kalathos ile farklı figürler bu kalathoslardan yün çıkarırken ya da yün koyarken betimlenmiştir. Lekythos'un omuz kısmındaki diğer sahnenin merkezinde, peplos giyinmiş oturan tanrıça figürü ve solunda yine peplos giyinmiş dans eden kadın figürleri bulunur[190].

---

[186] Lovén, Lena Larsson, "Textile Production, Female Work and Social Values in Athenian Vase Painting", *Perspectives on Ancient Greece*, Acta Instituti Atheniensis Regni Sueciae, Series in 8. 22, Stockholm, 2013b. 135-151.: 137-138.

[187] Barber 1995: 241-242.; Fazlıoğlu 1997: 17.; Ackerman, Susan, "Asherah, the West Semitic Goddess of Spinning and Weaving?", *Journal of Near Eastern Studies*, Vol. 67, No. 1, 2008. 1-30.: 7.

[188] Fazlıoğlu 1997: 17.

[189] Gullberg, Elsa – Åström, Paul, *The Thread of Ariadne. A Study of Ancient Greek Dress*, Studies in Mediterranean Archaeology, Vol. XXI, Göteborg, 1970: 15-16.; Von Bothmer, Dietrich, *The Amasis Painter and His World*, Getty Publications, Malibu, 1985: 185-186.; Fazlıoğlu 1997: 17-18.

[190] Von Bothmer 1985: 185.

Tüm kompozisyon ele alındığında, sıradan günlük yaşantıdan bir sahne olduğundan ziyade bunun Panathenia Şenlikleri için Athena'nın kült heykeline giydirilecek peplosun yapıldığı sahne olarak yorumlanmıştır[191].

Erken örneklerin en ilginç olanı Macaristan, Ödenburg'da tümülüs kazısında bulunan MÖ 7. yüzyıla tarihlendirilen urnedir[192]. Urne üzerinde üçgen şeklinde stilize edilmiş muhtemelen kadın figürlerden biri iğ kullanarak ip eğirirken hemen yakın sağında ki diğer bir figür tezgâh başında dokuma yaparken betimlenmiştir (Lev. XVI-a). Tezgâhın sağ tarafında ki figür elinde müzik aleti tutmaktadır ve iki uzak köşede betimlenen birer figür dans etmekte veya tapınım yapmaktadır[193]. Clark, diğer görüşlerden farklı olarak, sahnedeki kompozisyonun dokuma temasında olduğunu ve bu yüzden müzik aleti olarak yorumlanan nesnenin küçük el tezgâhı olabileceğini söylemiştir[194].

Arkaik Dönem sonrası vazo resimlerinde günlük yaşam temasının işlenmesi artmıştır[195]. Ev içi sahnelerde görünen artış beraberinde dokuma ile ilişkili betimlerin de ortaya çıkmasını sağlamıştır. Yünden tekstil ürünü elde etmenin ilk aşamaları olan koyunun kırkılması veya postunun çıkarılması, yünün yıkanıp taranması, eğrilmeye hazır hale getirilmesi ve boyanması gibi işler vazo resimlerindeki sahnelerde görülmez[196]. Eğirme öncesi temizlenmiş lifin, yarı bükülmüş iplik diyebileceğimiz fitil hale getirilmesi için el, diz veya başka bir zemin üzerinde sürtülmesi gerekliydi. Bazen de bu işlem için dize takılan yarı oval, çatı kiremeti şeklinde epinetron denilen gereçler kullanılmıştır[197]. Epinetronun yünün taranması sırasında kullanılmış olabileceği

[191] Von Bothmer 1985: 186.; Fazlıoğlu 1997: 18.
[192] Clark, Louise, "Notes on small textile frames pictured on Greek Vases", *American Journal of Archaeology* 87, 1983. 91-96.: 96.; Barber 1995: 87-88.; Štolcová – Grömer 2015: 16.
[193] Barber 1995: 87-88.; Štolcová – Grömer 2015: 16.
[194] Clark 1983: 96.
[195] Fazlıoğlu 1997: 18.
[196] Lovén 2013b: 138.
[197] Robinson, David M., "A New Attic Onos or Epinetron", *American Journal of Archaeology,* Vol 49, No. 4, 1945. 480-490.: 480-482.; Carroll, Diane Lee, *Looms and Textiles of the Copts*, California Academy of Sciences, Seattle, 1986: 26.; British Museum Dept. of Greek and Roman Antiquities, *A Guide to the Exhibition Illustrating Greek and Roman Life: With a Frontispiece and Two Hundred and Forty-Two Illustrations*, Printed by order of the Trustees, Londra, 1908: 158.

yönünde başka bir görüş de bulunur[198]. Epinetron kullanımına ilişkin bilinen tek sahne örneği yine bir epinetron üzerinde bulunan sahnedir (Lev. XVI-b). Atina Müzesi'nde sergilenen MÖ 430-420 tarihli epinetronun üzerinde bir sandalyede oturan kadın, sağ dizine taktığı epinetron ile yünü eğirmeye hazırlamaktadır[199].

Eğirme ve dokuma sahnelerine Klasik Dönem ve sonrasında sıklıkla rastlanılır. İtalya'nın güneyinde Locri'de bulunan, Brygos Ressamına ait beyaz zeminli Oinokhoe üzerindeki sahnede, tek figür olarak yün eğiren kadın yer alır[200] (Lev. XVI-c). Oinokhoe, Arkaik Dönem'in sonu ile Klasik Dönem'in başlarına, MÖ 490-470 yıllarına tarihlendirilir[201]. Ayakta duran kadın figürü, sol elinde eğrilecek lifin sarılı olduğu bir öreke tutar. Burada lif koyu renkte, kırmızıya yakındır. Antik Çağ dokumacılığı için boyama işleminin hangi evrede gerçekleştiği net değildir[202]. Fakat bu sahnede lif eğrilme aşaması sırasında renkli olarak betimlenmiştir. Tabii lifin doğal rengi de koyu olabileceğinden bu örnek boyama aşamasını anlamamız açısından yeterli değildir. Oinokhoe sahnesindeki detaylar çok nettir; aşağıya doğru sarkan iğin üstündeki kanca ile alt kısmına takılı koni ağırşak ve kadının sağ elinin işaret ve baş parmağı ile bükülen ipe destek vermesi gibi ince detaylar verilmiştir[203]. Vazo sahnelerinde eğirme işinin ayakta olduğu gibi oturarak yapıldığı da betimlenmiştir. Attika üretimi kırmızı figür pelikenin bir yüzünde sandalyede oturan bir kadın ip bükmektedir (Lev. XVI-d). Karşısındaki diğer kadın figürün sağ elinde muhtemelen bir yün yumağı ile sol elinde kalathos betimlenmiştir[204].

---

[198] Bundrick, Sheramy D., "The Fabric of the City: Imaging Textile Production in Classical Athens", *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens*, Vol.77, No. 2, 2008. 283-334.: 308.

[199] Sutton, Robert F., "Family Portraits: Recognizing the 'Oikos' on Attic Red-Figure Pottery", *Hesperia Supplements* 33, 2004. 327-350.: 336-337.

[200] Williams, Dyfri, "An Oinochoe in the British Museum and the Brygos Painter's Work on a White Ground", *Jahrbuch der Berliner Museen,* 24. Bd., Staatliche Museen zu Berlin -- Preußischer Kulturbesitz, Berlin, 1982. 17-40.: 17-29.; Burke 2010: 4-5.

[201] Karaca, Ergün, *"*Allianoi'da Bulunmuş Kemik Ağırşak ve Örekeler''*, İsmail Fazlıoğlu Anı Kitabı*, Edirne, 2012. 133-138.: 134.

[202] Spantidaki 2016: 89.

[203] Williams 1982: 17.

[204] Webster, Thomas Bertram L., "Greek Vases in the Stanford Museum", *American Journal of Archaeology,* Vol. 69, 1965. 63-65.: 64.

Kalathos, yün sepeti, yeni evlenen kadınlara verilen yaygın hediyelerdendir. Kalathos evli bir kadının statüsü ve sorumluluklarını sembolize eder[205]. Bir çok ev içi sahnede, boş ya da içerisi yün yumağı dolu halde kalathos görmek mümkündür. Christie Ressamı'na ait yaklaşık olarak MÖ 430'lara ait kırmızı figür hydria üzerindeki sahne, evin sadece kadınlara ayrılan bölümünü konu almıştır. Merkezde oturur vaziyette betimlenmiş kadın, yün toplarıyla hokkabazlık yapmaktadır[206] (Lev. XVI-e). Etrafındaki diğer iki kadın ayna ve sandık tutmaktadır. Duvarda asılı olan kurdele ile hemen ayaklarının dibinde duran boş betimlenmiş kalathos, iyi bir eşin kendisini ev yaşamına ve kadınsı işlere adamış olduğunu temsil eder[207]. Kalathos betimlerine sadece sıradan ev sahnelerinde karşılaşılmaz. Bazı örneklerde ziyaret bekleyen hetairalar olarak yorumlanan kadınların da yün eğirirken ya da kalathosla birlikte betimlendiği görülür[208]. Bununla ilişkili olarak, yaklaşık MÖ 475-425 yıllarına tarihlendirilen bir amphora üzerinde içi muhtemelen yün dolu görünen bir kalathos betimlenmiştir[209] (Lev. XVI-f). Sandalye üzerinde oturan kadın halka şeklinde bir çelengi ayakta bastonuyla duran sakallı adama sunmaktadır. İki figürün arasında yerde, yün veya iplik içeren bir kalathos vardır. İplik kırmızı ile boyanmıştır. Hetaria ve müşterisinin pazarlık sahnesi olduğu düşünülen çok sayıda sahneden bir diğeri yaklaşık MÖ 475-460'a tarihli Pan Ressamı'na ait alabastron üzerindedir (Lev. XVII-a). Burada genç adam sandalyede oturup yün eğiren kadına uzattığı kese ile muhtemelen ödeme yapmaktadır[210]. Ayakta betimlenen diğer kadın sol elinde kalathos tutmakta, yine solunda yerde başka bir kalathos bulunmaktadır.

Tezgâh, kalathos, öreke gibi nesneler kadına atfedilmiş, Antik Çağ boyunca kadınsal işlerin sembolü haline gelmiştir. Euripides, Akhalara esir düşen Troialı kadınların ağıtlarını şöyle ifade eder[211]: *"Artık, İda dağındaki ağaçlardan yapılmış dokuma tezgâhı kullanamayacağım. Doğurduğum çocukları son kez göreceğim."* Euripides'in bu pasajında Antik Çağ kadını için dokuma tezgâhı, yurdu, ailesi kadar

[205] Lovén 2013b: 136.
[206] Verbanck-Piérard, Annie, "Looking at Ancient Greece in Provence", *American Journal of Archaeology,* Vol. 114, No. 1, 2010. 187-193.: 190.
[207] Verbanck-Piérard 2010: 190.
[208] Sutton 2004: 333-335.; Bundrick 2008: 297.; Uzantı 2.
[209] Uzantı 3: vazo numarası 207394.
[210] Sutton 2004: 333-334.
[211] Eur. Tro. 199-201.

önem taşımaktadır. Köleleştirilen kadın sadece yurdundan, çocuklarından değil aynı zamanda tezgâhından da koparılmıştır. Vazo betimlerinde ki ev sahnelerinde sıklıkla görülen dokuma gereçleri, kadının dokuma işine olan bağlılığını gösterir. Polygnotos grubuna atfedilen, yaklaşık MÖ 430'lara ait kırmızı figür hydria üzerinde bir aile sahnesi betimlenmiştir[212] (Lev.XVII-b). Sahnenin merkezinde kucağında bebekle sandalyede oturan kadın, bebeği muhtemelen hizmetçi olan kadın figüre uzatmaktadır. Sahnenin sağında duran bastonlu adam onları izlemektedir. Sahnenin sağında üzerinde çalışılmadığı halde bir dokuma tezgâhı betimi yer alır. Sahneyi doldurma amaçlı da konulabileceği gibi ev hanımının çalışmalarını göstermek amacıyla sembolik olarak da çizilmiş olabilir. Sahne genel olarak kadın, eşi ve onların erkek çocukları ile ev ekonomisini simgeleyen tezgâh ve hizmetçi gibi motifler yoluyla refah seviyesi yüksek bir aileye işaret eder[213].

Vazolardaki ev sahnelerinde görülen tezgâh betimleri, dokuma yapılırken değil daha çok ev içerisinde boşta beklerken görülür. Chuisi'de bulunan, MÖ 430 yıllarına tarihli kırmızı figür skyphos üzerinde, vazonun bir yüzünü kapsayan ayrıntılı bir dokuma tezgâhı betimlenmiştir[214] (Lev.XVII-c). Tezgâhın önünde Yunan mitolojisinin soylu ev kadınlarından Penelope ve oğlu Telemakhos yer alır. Çözgü iplerine ağırlıkların bağlandığı, tezgâhtaki dokuma yarım bırakılmış. Sahnede yarım kalan kumaş, Odysseus'un yokluğunda Penelope'nin bitirince taliplerinden biriyle evleneceği efsanevi kumaş olabilir. Homeros, Penelope'nin her gün dokuyup gecesine geri söktüğü kumaştan bahseder[215].

Daha küçük, taşınır ve elde dokuma yapabilcek boyutta tezgâhların Antik Çağ'da kullanıldığına dair herhangi bir veri yoktur[216]. Fakat kırmızı figür vazo resimlerinde az da olsa küçük el tezgâhları içeren sahneler görülür. Bu sahneler, muhtemelen organik materyallerden üretildiği için arkeolojik bir kanıtı olmayan el

[212] Lovén 2013b: 147.
[213] Lovén 2013b: 147.
[214] Bundrick 2008: 294.; Fazlıoğlu 1997: 18.; British Museum Dept. of Greek and Roman Antiquities 1908: 158-159.
[215] Hom. Od. XIX. 137-156.
[216] Roth, Henry Ling, *Ancient Egyptian and Greek Looms*, Two Shillings and Sixpence, Halifax, 1913: 32.

tezgâhının, Antik Çağ'da varlığını kanıtlaması açısından önemlidir[217]. MÖ 460-450 yıllarına tarihlendirilen Leningrad Ressamı'na atfedilmiş kırmızı figür hydria üzerindeki sahnede, bir kadın figürü el tezgâhı taşımaktadır[218] (Lev. XVIII-a). Genişliğine göre uzun yapıdaki tezgâh alt kısmına doğru daralmaktadır. Bitmiş görünen tezgâhtaki kumaşın üzerinde, birbirine paralel, yatay zikzak desenler örülmüştür[219]. Bir başka örnek ise MÖ 400'e tarihlendirilen kırmızı figür pyksis üzerindeki sahnededir (Lev. XVIII-b). Louvre Kentauromakhi Ressamına atfedilen sahnenin sağında ayakta duran kadın el tezgâhı tutmaktadır[220]. Diğer örnekten farklı olarak daha sivri uçlara sahip olan tezgâh tipi yine alt kısma doğru daralan enine göre uzun yapıda betimlenmiştir. Bu sahnede de kumaş bitirilmiş ve desen diğer örnekteki gibi yatay zikzaklardan oluşturulmuştur.

Antik kaynakların neredeyse tamamı, dokuma ve eğirmenin kadınlara ait bir görev olduğu yönündedir[221]. Fakat ikonografide erkeklerin yün eğirmesi ile ilişkili istisnai durumlar söz konusudur. Yunan mitolojisinde Herakles İphitos'u öldürünce bu suçtan arınmak için Delphoi Apollon Tapınağı'na gider ve kahinler ona üç yıl köle olarak çalışmasını söyler. Lydia kraliçesi Omphale onu satın alır ve bir çok işte kullanır[222]. Pompei'deki VIII, 4, 34 numaralı evin tablinum kısmındaki sahnede, Herakles Omphale'nin önünde, kadın kılığında, ip eğirirken betimlenmiştir[223] (Lev. XVIII-c). Başka bir örnekte ise MÖ 5. yüzyıla tarihlendirilen Kabiros Ressamı'na ait bir Boiotia Skyphos'u üzerinde Kirke'nin yanında öreke tutan Odysseus görünür[224] (Lev. XIX-a). Efsaneye göre Odysseus arkadaşlarını domuza dönüştüren Tanrıça Kirke ile bir yıl onun konağında yaşamıştır[225]. Her iki durumda da kadın figürler tarafından kullanılmış iki erkek figür dikkat çekicidir. Herakles'in ve eril kuvvetin

[217] Clark 1983: 91.
[218] Bundrick 2008: 298-299.; Clark 1983: 95.
[219] Clark 1983: 95.
[220] Clark 1983: 95.
[221] Gällnö, Sophie, "(In)visible Spinners in the Documentary Papyri from Roman Egypt", *Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times: People, Places, Identities*, Oxbow Books, 2013. 161-170.: 162
[222] Erhat, Azra, *Mitoloji Sözlüğü*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2011: 228.
[223] Cottica, Daniela, "Spinning in the Roman World: from Everyday Craft to Metaphor of Destiny", *Ancient Textiles Production, Craft And Society*, Oxbow, Oxford, 2007. 220-228.: 222.
[224] Fazlıoğlu 1997: 18-19.
[225] Erhat 2011: 177.

sembolik nesneleri olan aslan derisi, sopa ile kadının geleneksel sembolü olan eğirme aletlerinin değişimi aynı zamanda cinsiyetlere yüklenen rollerin değişimi olarak yorumlanmıştır[226].

2.2.2. Yazılı Kaynaklarda Dokuma

Antik kaynaklar bize dokumanın üretimi, ticareti ve çeşitli tekstil isimleri gibi önemli bilgilerin yanı sıra dokumanın toplumsal statü ile ilişkisi ve sosyal yaşama etkileri gibi veriler sunar.

Antik Çağ tekstil ticaretine dair yazılı kaynaklarda çok az veri bulunmaktadır. Tekstil ticareti denildiği zaman doğrudan üretimi tamamlanmış kumaşlar dışında ham maddelerin taşımacılığı da bu kapsamda düşünülmelidir. Tekstil ticareti içerisinde yün gibi hammaddelerin de taşımacılığı yapılmaktadır. Plinius, yüksek kaliteli yünlerin çeşitliliğinden ve alım satımdan bahseder[227]: *"En saygın yün Apulia'dadır. Bu yün cinsine İtalya'da Yunan yünü denirken diğer bölgelerde İtalyan yünü olarak bilinir. Miletus'un koyun postları üçüncü sıradadır. Apulia yünü daha kısa tüylü olup karakteristik özelliğini bu yünlerle dokunmuş örtülere borçludur. En ünlü yünler, Tarentum ve Canusium civarından gelenlerdir. Ayrıca Laodicea'da benzer kalitede bir yün vardır. Padus (Po) sınırındaki bölgelerde bulunan beyaz yünden daha üstünü yoktur ve günümüze kadar herhangi bir yün 100 sesterce[228] değerini aşamamıştır. Koyun her bölgede kırkılmaz; bazı yerlerde hala geleneksel yöntemlerle yün koyundan çıkarılır. Yünün çeşitli renkleri vardır…: İspanya'da doğal renginde siyah yün çeşitleri; Alplerin yakınında, Pollentia'da beyaz yün; Asya'da, Erythraean olarak adlandırılan kırmızı yünler… Canasium'da sarımsı kahverengi yünler; Tarentum'a has koyu tonda yünler bulunur. Yünlerin tüm çeşitlerinin taze tutulduklarında tıbbi bir özelliği vardır. Istria'nın yünü, yünden daha çok kıl gibidir ve yapısı giysiler için uygun değildir..."*

[226] Cottica 2007: 222.
[227] Plin. Nat. VIII. 73.
[228] ¼ Denarius değerinde gümüş sikke. Bronz örnekleri de vardır. 1 sesterce 20 dupondius'a denk gelir (Tulay, Ahmet Semih, *Genel Nümizmatik Sözlüğü*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 2001: 184.).

Plinius tarafından aktarılan yünleri ile ünlü şehirlere ek olarak, Strabon, Patavium ve Mutina bölgelerinde kaliteli yün ve dokumalardan bahseder[229]: *"Tüm zamanların en iyi yumuşak yünleri, Mutina[230] bölgesinde ve Scultenna[231] Nehir kıyısındaki bölgelerde üretilen yünlerdir. İtalya'daki köleler arasında giyimin ana maddesini oluşturan kaba yün ise Liguria'da ve Symbri bölgelerinde üretilir. Patavium[232] bölgesinde ince tüylü pahalı halılar ve tüylü kumaşlar üretilir. Üretilen bu ürünler hem iki yüzü yünlü hem de tek yüzü yünlü olarak çeşitlendirilmiştir."*

Roma Dönemi'nde tekstil çok önemli bir ticaret ürünüdür. Yoksul sınıf dahi çok normal bir şekilde sıklıkla kumaş alabilirdi. Alışverişi yerel pazarlardan yapsalar da yoksul sınıf kümesi düşünüldüğünde kumaş talebini küçümsememek gerekir. Seçkin sınıfın kumaş talebi ise daha pahalı ürünler olup çok kar elde edilen uzun mesafeli ticareti gerektirir[233]. Patavium bölgesinde üretilen pahalı dokuma ürünlerinden söz eden Strabon ayrıca şehri giysi çeşitliliği ve üreticiliği ile över ve Patavium'da üretilen farklı giysilerin Roma pazarlarına gönderildiğini de aktarır[234]: *"Bataklık üzerine kurulmuş şehirlerden oluşan bu bölgede en önemli şehir Patavium'dur. Son nüfus sayımlarına göre 500 asker bulunduran şehir, eskiden 120,000 kişilik ordu toplayabilirdi. Şehrin nüfusunun yanında ustalıkları, üretken bir topluluk olarak Roma pazarına gönderdikleri her türden giysiler tarafından ortaya konulmaktadır."*

Yine Strabon, Kafkas halkının keten üretiminde ve ticaretinde yakaladıkları başarıyı anlatıp övmüştür[235]: *"... Keten, kenevir, balmumu ve ziftin mauzzam bolluğu söz konusudur. Kolkhisliler, ürettikleri ünlü ketenleri farklı bölgelere ihrac ettiler.*

[229] Strab. Geo. V. I. XII.
[230] Kuzey İtalya'da bugünkü Modena kenti.
[231] Modern adıyla Panaro Nehri, Modena'nın doğusunda Kuzeydoğu-Güneybatı doğrultulu uzanır. Uzunluğu 148 km kadardır ki bu nedenle Strabon'nun yumuşak kaliteli yün üretiminden söz ettiği bölge çok geniş bir alan değildir.
[232] Kuzeydoğu İtalya'da modern ismiyle Padova kenti.
[233] Meijer, Fik – van Nijf, Onno, *Trade, Transport and Society in the Ancient World, A Sourcebook*, Routledge, Londra & New York, 1992: 103.
[234] Strab. Geo. V. I. VII.
[235] Strab. Geo. XI. II. XVII

Kolkhisliler ile Mısırlıların aynı ırka dayandığını idda edenler, ketendeki başarılarını kanıt olarak kullanır."

Aristophanes, Lysistrata oyununda Atina kadınlarının yünü dokumaya hazır hale getirmek için verdikleri mücadeleyi aktarır[236]: *"İlk önce, kirli yünleri temizlemek için yıkarız, onları acımasız bir coşkuyla fırçalarız. ... kirliliğin dostları; pürüzleri, parazitleri ovalarız/temizleriz. Bitleri işaret ve başparmağımız arasında insafsızca çatlatırız. Atina duvarları içerisinde yaşayan herkes büyük bir sepete yığılır. Köle ya da vatandaş, dost ya da düşman palas pandıras suyunu çıkarırız. ... herkesin bir arada olduğu bu engin kalabalık devleti örtecek kadar dokuma yapabilir."*

Plinius, keçe yapımından ipuçları verir ve farklı yatak ve örtülerden bahseder[237]: *"Çok erken zamanlarda kalın, tüylü yünlerden halı yapıldığını Homeros'un anlatımlarından biliyoruz. Galyalılar onu Partlara göre daha farklı işliyordu. Yün, keçe yapmak için sıkıştırılır eğer sirke suyu ile ıslatılmışsa demire karşı direnebilir; yün son süreçten geçince ateşe dahi direnebilir; üretim artığı yünler ise yatak, şilte yapımında kullanılmak üzere ayrılır ki bu icat Galyalılar'a aittir. Galyalılar yataklar için faklı isimler kullanırlar. Yünün yatak yapımında kullanılmaya başlandığı dönemi söyleyemiyorum. Atalarımız, kamp yaptıkları zaman, uyumak amacıyla hasır kullanmıştır. Gausapa[238] kullanımı babamın zamanlarında başlamıştır ve ben de amphimalla[239] ve uzun, kabarık tüylü apronu[240] kendim hatırlıyorum. Günümüzde ise gausapayı taklit eden geniş çizgili tunicalar üretilmeye başlandı."*

Mezopotamya ve Ege'deki çeşitli Tunç Çağı yerleşimlerinde bulunan çivi yazıları ve Linear tabletleri, tekstil endüstrisine, saray veya tapınak tarafından kontrol

---

[236] Aristoph. Lys. 574 vd.

[237] Plin. Nat. VIII. 73.

[238] Bir yüzü çok yünlü olan bir tür kalın kumaş. Masa ve yatak örtüsü olarak kullanımı dışında, banyo sonrası kendilerini sarmak için ya da genel olarak yağmur ve soğuğa karşı korunmak için kullanılmıştır (Smith, William, *A Dictionary of Greek and Roman Antiquities*, John Murray, Londra, 1875: 567.).

[239] Bugünkü battaniye benzeri her iki yüzü de işlenmiş, ince sık dokulu pahalı bir tür tekstil (Smith 1875: 1097.).

[240] Zanaatkarlar tarafından giyilen bir tür önlük. Ölçü olarak bir Tuniğin yarısı kadardır (Cleland, Liza – Davies, Glenys – Jones, Llewellyn, *Greek and Roman Dress From A to Z*, Routledge, New York, 2007: 8.).

edilen tekstil ticaretine işaret etmektedir[241]. Antik Çağ'ın yazılı kaynaklarında, değerli metallerin ve dokunmuş kumaşların ticaretinden ve üst düzey yöneticilere hediye olarak sunulmalarından sıklıkla bahsedilmiştir[242].

Sippar'daki Ebabar Tapınağında, Yeni Babil Dönemine (MÖ 7-6. yüzyıl) tarihlendirilen yazıtlar açığa çıkarılmıştır. Bu yazıtlarda Muranātu kelimesi genel olarak kadınları ifade ederken, dokuma yapan kadınlar ile ilgili iki özel isim daha tespit edilmiştir. Ri'du, beş kişiden oluşan dokumacı grubunun üyeleri için kullanılırken, Ubartu kelimesi, lubuštu[243] törenleri için dokuma yapan kadınlar için kullanılmıştır[244]. Sippar'da bulunan ve şu an Britisih Museum'da sergilenen, BM 76136 numaralı tablet, evlilik sözleşmesi veya bir mirasın bölünmesi olarak yorumlanmıştır. Yazıt, özel isimleri bulunan farklı renklerden çok sayıda kıyafet ile bir adet yastık, mayalama kapları, bir kap ayağı, bir adet taş havaneli, üç köle ve miktarı belirsiz gümüş içeren bir liste şeklinde sıralı istekler sunuyor. Yazıtta, çivi yazısından *"gada"* olarak tercüme edilen kelime ketene karşılık gelmektedir[245]. Metaller ve tekstil ürünleri genellikle tabletlerde, özellikle diğer merkezlerden yöneticilere hediye olarak sunulduğunda listelenirdi[246]. BM 64798 numaralı başka bir yazıtta, Šamaš-ah-iddin oğlu Šāpik-zēri, Babil Kralı Neriglissar'ın 3. yılında ona; 20 shekel[247] ağırlığında kırmızı yün, 50 shekel ağırlığında mavi-mor yün, giysi boyamada kullanılması için elma rengi boya verdiği geçmektedir[248]. Krala yün ve boyar madde gibi dokumada

[241] Şare-Ağtürk 2014: 254.

[242] Wattenmaker, Patricia, "Craft production and social identity in northwest Mesopotamia", *Archeological Papers of the American Anthropological Association,* Vol. 8.1, 1998. 47-55.: 50.

[243] Lubuštu törenleri Akad kökenli olup, belirli dönemlerde, tapınağın kutsal heykeli için yapılan giyim seremonisi olarak bilinir (Linssen, Marc J. H., *The Cult of Uruk and Babylon: The Temple Ritual Texts as Evidence for Hellenistic Cult Practises,* Brill, Leiden, 2004: 51.)

[244] Zawadzki, Stefan, "Garments in Non-Cultic Context (Neo-Babylonian Period)", *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the third to the first Millennia BC,* Ancient Textiles Series Vol. 8, Oxbow Books, Oxford, 2010. 409-429: 409.

[245] Zawadzki 2010: 415-416.

[246] Wattenmaker 1998: 50.

[247] Shekel: Babil'de parasal muhasebe sistemi. 1 adet gümüş shekel, 240 arpa tanesi (günümüz hesaplamalarına göre yaklaşık 8 gram) ağırlığı kadardır (Ingham, Geoffrey, "Further Reflections on the Ontology of Money: Responses to Lapavitsas and Dodd", *Economy and Society,* Vol. 35, 2006. 259-278.: 265.).

[248] Zawadzki 2010: 425-426.

kullanılacak hammaddelerin sunulması, dönem için dokumanın saygın ve pahada değerli olduğunu gösterir.

Antik Çağ'da iplik boyamanın hangi aşamada yapıldığı hakkında kesin bir bilgi yoktur. Eğirme öncesi liflerin mi boyandığını veya eğirmeden sonra elde edilen iplerin mi boyandığını bilemiyoruz[249]. Arkeolojik kazılarda bulunan boyar madde tespit edilen tekstil kalıntıları ve antik kaynaklarda geçen renkli kıyafetler, bize Antik Çağ tekstilleri renk skalası hakkında bilgi vermektedir.

Deniz kabuklularının boya endüstrisinde kullanımı Doğu Akdeniz'de MÖ 2. binyılın başlarında başlamıştır. Bu dönemde, Leuke adasında Orta Minos II'de ve Knossos, Orta Minos III'de, atık yığınlardan Mureks kabukları bulunmuştur[250]. Suriye'de, Orta Tunç Çağı Qatna kraliyet mezarından ele geçen tekstillerin analiz sonuçlarına göre, kabuklu deniz canlılarından elde edilen mor boya tespit edilmiştir[251]. Klasik Dönem Attika bölgesinde de deniz kabuklularıyla boyanmış kumaş kalıntıları bulunmuştur[252] (Lev. XIX-b). Arkeolojik veriler ve antik kaynaklar bize mureks ve türevi deniz kabuklularının boya endüstrisinde kullanıldığını söylemektedir. Plinius, deniz kabuklularından elde edilen mor renk boya ve bunun da yün boyacılığında kullanılması ile ilgili bilgiler aktarır[253]: *"Deniz kabuklularını toplamanın en uygun dönemi, Köpek Yıldızının yükselmesinden sonra veya ilkbahar öncesidir. Bunun nedeni de deniz kabuklularının içindeki salgıların boşaltımıyla ilgilidir. Fakat bu bilgi birincil önem taşımasına rağmen boyacı atölyelerinde bilinmez. Kabuklar, toplandıktan sonra tuzlanır ve damarları çıkarılır. Bu işlem onları üç gün boyunca taze tutar. Daha sonra kalaydan yapılmış kaplarda kaynatılır. …Yün, beş saat boyunca ıslanmaya bırakılır ve taraklandıktan sonra, rengi tamamen emdirene kadar tekrar suya atılır. Buccinum kabuklusu tek başına kullanıldığında kaliteli bir boyama elde edilemez ama purpura ile birlikte kullanıldığında, onunla çok iyi karışır, rengine*

[249] Spantidaki 2016: 89.
[250] Jensen, Lloyd B., "Royal Purple of Tyre", *Journal of Near Eastern Studies,* Vol. 22.2, 1963. 104-118: 106.
[251] James, Matthew A. – Reifarth, Nicole – Mukherjee, Anna J. – Crump, Matthew P. – Gates, Paul J. – Sandor, Peter – Robertson, Francesca – Pfälzner, Peter – Evershed, Richard P., "High Prestige Royal Purple Dyed Textiles from the Bronze Age Royal Tomb at Qatna, Syria", *Antiquity* 83.322, 2009. 1109-1118.: 1112-1113.
[252] Spantidaki 2016: 89.
[253] Plin. Nat. IX. 62.

göz alıcı bir parlaklık verir. Aksi takdirde çok koyudur ve özellikle değerli bir renk olan Kermes kırmızısının parlak koyu kırmızı tonunu verir. Çeşitli karışımlar yaparak renk tonlarını daha parlak veya koyu yapmak mümkündür. Karıştırma için uygun oranlar, 50 kiloluk yün, 200 libre buccinum salgısı ve 111 libre purpura salgısıdır. Bu birleşimden hayranlık uyandıran mor tonu, ametist rengi üretilir. Tyros (İmparatorluk moru) tonunu üretmek için karışım pişirilmeden ham halindeyken yün, purpura salgısına batırılır; daha sonra renk tonu, buccinum salgısına batırılarak değiştirilir. Tam olarak pıhtılaşmış kan rengine sahip olduğunda en iyi kalitede kabul edilir. Siyahımsı bir renktedir fakat ışığa tutulduğunda parıldayan bir görünümü vardır; bu sebeple Homeros bu tondan "mor kan" diye bahsetmiştir."

Lüks dokuma üretiminde kullanılan mor boya veya yüksek kalitede keten gibi hammaddeler yönetici sınıfın elinde ihracat değeri yüksek ürünler olmalıydı[254]. 400 deniz kabuklusundan sadece 7 mg. saf mor boya maddesi elde edilebildiği düşünülürse bu işlemlerin çok daha zahmetli olduğu anlaşılabilir[255]. Çok masraflı olan mor renk, özellikle dikkat çekmesi istenen tekstil ürünlerinde veya toga ve tunica üzerinde, çizgi ya da farklı motifler oluşturmak için kullanılan bir renkti[256]. Büyük bir emeğin sonucunda oluşturulan mor renk dokumalar, kuşkusuz döneminin en seçkin tekstil ürünleri olmalıydı. Homeros'un satırlarından da mor renk dokumaya dair notlar çıkarmak mümkündür[257]: *"İris, salonda buldu Helene'yi, o mor renkte çift katlı büyük bir kumaş dokuyordu, üstüne atları iyi süren Troialılarla tunç zırhlı Akhalar arasındaki savaş sahnelerini işlemekteydi bir sürü, …"*

Helene gibi soylu kadınlardan olan Hektor'un eşi Andromakhe'de, sarayda yine çift katlı mor renkte bir kumaş dokuduğu Homeros'un satırları arasındadır[258]. Ayrıca İlyada'da Hektor'un cenazesi yakıldıktan sonra kemiklerinin de mor renk bir örtüye sarılıp gömüldüğüne yer verilmiştir[259]: *"parıldayan şarapla söndürdüler odun*

[254] Şare-Ağtürk 2014: 254.
[255] Burke 2010: 36.
[256] Deighton, Hilary, J., *Eski Roma Yaşantısında Bir Gün*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2002: 27.
[257] Hom. Iliad. III. 124-127.
[258] Hom. Iliad. XXII. 440-443.
[259] Hom. Iliad. XXIV. 795-796.

yığınını, ... sonra topladı kardeşleri, dostları ak kemikleri, ... Kemikleri alıp kodular bir altın kutuya, erguvan rengi yumuşak örtülerle sardılar kutuyu."

Kremasyon gömülerde kemiklerin veya kemiklerin koyulduğu kabın kumaşa sarıldığı bilinir[260]. Bu tip gömü geleneğinde kumaş kullanımına ilişkin İlyada'da başka bir örnek Patroklos'un cenaze törenidir[261]: *"Önce başladılar ateşi söndürmeye kızıl renkli şarapla, ... Ağlaya ağlaya topladılar arkadaşlarının ak kemiklerini, koydular onları altın bir kaba, iki kat yağla kapattılar üstünü, barakaya yerleştirip örttüler yumuşak keten bir kumaşla."*

Ovidius'un, anlatımında Tanrı Apollon, müziğini beğenmeyen Midas'ı cezalandırdığında üzerinde yerleri süpürecek kadar uzun, gösterişli mor bir giysi vardı[262]. Soylularla ilişkilendirilen mor renk dışında antik metinlerde farklı renk kıyafetlerle ilgili ipuçları çıkarılabilir. Örneğin siyah renk, Yunan dünyası için Antik Çağ'da keder ve yası simgeler. Bu nedenle günlük kıyafetler için tercih edilmeyen bir renk olarak bilinir[263]. Euripides'in oyunlarında, genellikle eşlerini kaybeden bireylerin siyah giysilere büründüğü örnekler bulunur. Helene adlı oyununda, Menelaos'un ölüm haberi üzerine Helene yas tutar[264]: *"Eve gidip saçlarımı keseceğim, beyaz kıyafetlerimi siyahlarla değiştireceğim ..."*

Alkestes oyununda, Admetos karısı Alkestes'in ölümü üzerine şöyle der[265]: *"Şimdi evlilik şarkıları yerine kederli inlemeler, beyazlar yerine siyah elbiseler benim ıssız yatağıma eşlik ediyor."*

Safran rengi kıyafetler Aristophanes dönemi Atina'sında kadınlar tarafından kendilerini çekici kıldığına inandıkları için çokça tercih edilirler[266]. Aristophanes'in

---

[260] Fath, Barbara, "Spinnen und Weben – Verhüllen und Verknüpfen. Textilherstellung und deren Darstellung in Gräbern der Frühen Eisenzeit Oberitaliens und im Ostalpenraum", *Technologieentwicklung und -transfer in der Hallstatt- und Latènezeit,* Beier & Beran, Langenweissbach, 2012. 71–81.: 72-73.
[261] Hom. Iliad. XXIII. 250-254.
[262] Ov. Met. XI. 165-170.
[263] Smith, J. Moyr, *Antik Yunan Kadın Kıyafetleri*, (çev. İpek Dağlı) Genesis Kitap, Ankara, 2012: 42.
[264] Eur. Hel. 1085-1090.
[265] Eur. Alc. 923-925.
[266] Smith 2012: 35.

Lysistrata oyununda Kalonike sorar[267]: *"Başarılı olmak için ne yapabiliriz? Biz yaşayan kadınlar, kendimizi sessizce arka odada süslüyoruz. Sadece, safran rengi kıyafetler, görkemli ipek elbiseler ve zarif küçük sandaletler giyoruz."* Lysistrata da yanıtlar: *"Bunlar bizi kurtaracak olan silahlardır. Safran rengi elbiseler, kozmetik ürünleri, sandaletler, transparan kıyafetler."*

Yine Aristophanes'in Thesmophori oyununun bir sahnesinde Mnesilokhos kadın kılığına girmek için safran rengi elbise giyer[268]. Bu da safranın kadınlara özgü bir giyim rengi olduğu kanısı uyandırır. Bu koyu sarı renk için antik kaynaklarda; *krokeos, krokōdēs, krokōtos, krokobaptos, krokobaphēs* ile safran rengi peploslar için de *krokopeplos* terimleri kullanılmıştır[269]. Safran rengi Artemis kültü ile de ilişkilidir. Artemis onuruna düzenlenen Brauronia festivalinde kendilerini Artemis'e adamış bakire kadınlar, safran rengi elbiseler giyinirdi[270]. Atinalı kadınlar da her yıl düzenlen Panathenaia Şenliklerinde Athena'ya ithafen, üzerine Tanrılar ve Devler Savaşı'nı mor renkte nakşettikleri safran sarısı peplos hazırlardı[271]. Parthenon Tapınağı'nın doğu frizinde Athena için peplos hazırlayan kadınların tasviri bulunur[272] (Lev. XIX-c). Panathenaia Şenliklerini düzenlemedeki asıl olay, özenle dekore edilmiş peplosun Athena kült heykeline giydirilmesidir. Daha da önemlisi özenle hazırlanan bu peplosun; Panathenaia'dan dokuz ay önce, zanaatkârların tanrıçası, el sanatlarının koruyucusu anlamına gelen Athena Ergane ismine düzenlenen Khalkeia Şenliklerinde yapımına başlanmasıdır[273].

Batı Anadolu'da Lydialılar, Klasik Dönem için özellikle çok renkli halıları ile dokumada ünlülerdir[274]. Bölge ayrıca Athena tarafından cezalandırılan Arakhne miti ile de bilinir. Ovidius'un dizelerinde bu efsane aktarılmıştır[275]: *"... Duymuştu yün örme, dokuma sanatında ona eşit olduğunu, doğduğu yerden, soyundan değil,*

[267] Aristoph. Lys. 42-48.
[268] Aristoph. Thesm. 253. vd
[269] Spantidaki 2016: 86.
[270] Smith 2012: 34.; Spantidaki 2016: 86.
[271] Barber, Elizabeth J. W., "Weaving the Social Fabric", *Ancient Textiles Production, Craft And Society*, Oxbow, Oxford, 2007. 173-178.: 176.
[272] Burke 2010: 2.
[273] Ackerman 2008: 7.
[274] Barber 1991: 198.
[275] Ov. Met. VI. 1-145.

sanatından geliyordu Arakhne'nin bütün ünü. Babasının Kolophon'lu basit bir tüccar olduğu, Phokaia moru ile yün boyadığı iyi biliniyordu. ... Halktandı o da babası gibi, Lydia illerinde büyük bir ün kazanmıştı, ... sanatıyla Arakhne. Timolos Nymphaları bayır bağları, Paktolus Nymphaları da suları bırakır giderdi onun olağanüstü işlerini görmeye. Dokuduğu kumaşları yalnızca bitince değil, yapılırken de izlemeyi çok severlerdi. Öylesine becerikliydi işinde, onu ilkin işlenmemiş yünü yumak yaparken, parmaklarıyla yuvarlarken, topallayıp yumuşatırken bir bulut yığınına benzeyen yünleri, çevik başparmağıyla örekeyi döndürür, iğneyle oya işlerken gören anlar Pallas'ın öğrencisidir. ... Arakhne, küçüklük sayar böyle bir ustası olduğunu. Üstelik: yarışalım, yenilirsem boynum kıldan ince, derdi. Yaşlı kadın kılığına girdi Pallas, ... Şöyle başladı söze: ... tanrıçaya karşı gelme, bağışlanmanı dile yalvaran bir sesle, yumuşar yüreği yakarışınla. Gelip bağışlayacak seni, dedi. Hınçla baktı ona Arakhne, bıraktı başladığı örgüyü. ... sanma beni etkiledğini öğütünle, değişmemiş düşüncem, neden kendi gelmiyor? Neden kaçınır yarışmadan? O zaman tanrıça: O geldi, dedi, çıktı yaşlı kadın kılığından, gösterdi Pallas olduğunu. ... Artık ne geri dönüyor Iuppiter kızı, ne öğüt veriyor, ne de yarışmayı geciktiriyor. Karşılıklı iki dokuma tezgâhı kurdular, iki dizi iplik gerdiler, bağladılar. ... düşünmeden yorgunluğu, oynatıp duruyorlar becerikli kollarını. Tunç bir vazoda yapılmış kraliyet moru, bir de pek az ayrımlı başka koyu boyalar kullanılırdı dokumaların boyanmasında. ... Pallas, Mauortis'teki tepeyi yurdunun adı yüzünden çıkan eski bir savaşı işliyordu. Iuppiter'in çevresinde toplanmış oturmuş oniki tanrı, koltukları pırıl pırıl. Dokumada apaçık işlenmiş bütün tanrılar, en alımlı Iuppiter." Ovidius, Arakhne'nin ise tanrıların sapkın ilişkilerini dokumasında işlediğini ve Pallas kadar iyi bir iş çıkardığını aktarır. Pallas hem Arakhne'nin işlediği konuya hem de dokumadaki yeteneğine öfkelenir: *"Üzüldü buna sarı saçlı tanrıça. Yırttı tanrısal suçları gösteren oyaların işlendiği dokumayı. Elinde tutuyordu tezgâhın mekiğini. Vurdu onunla üç hatta dört kez, ölümlü Arakhne'nin alnına. Arakhne'nin ruhu, katlanamadı bu hakarete, boynuna bir kordon bağlayıp kendini astı. Acıdı ona Pallas, yumuşattı cezasını asıldığını görünce. Böyle asılı kalacaksın boyuna ettiğini bulmak için, soyun da çekecek çektiğini. Son kuşağına dek, dedi. Hekate'nin seçtiği otun özünden yapılan ilacı serpti üzerine, büzüldü saçları, kayboldu kulakları, burnu. Aniden ufaldı başı, tüm bedeni. İnce parmakları*

bedenine saplandı, uzun ince bacakları oldu bunlar. O zamandan beri Arakhne, bir örümcek olarak eskisi gibi örüyor ağını."

Yaptığı kibir neticesinde Athena tarafından örümceğe dönüştürülen Arakhne, Latince'de kelime anlamı olarak da örümceğe karşılık gelir. Dokuma ile ilişkilendirilebilecek birçok antik kaynakta Athena'yı görmek mümkün. Homeros, Odysseus'un konuk olduğu Alkinoos'un şanlı konağından bahsederken Phaiaklı kadınların dokumadaki üstünlüğüne değinir[276]: *"Elli hizmetçi kadın vardı konakta, kimisi elma sarısı buğday öğütüyordu değirmen taşında, tezgâhlarda bez dokuyordu kimisi, öreke çeviriyordu yapraklar gibi dönen, kavakların tepesindeki yapraklar gibi, dokunan ince bezlerden yağ sızıyordu damla damla. Phaiaklar tekmil öbür erkeklerden nasıl üstünseler denize ustaca sürmekte hızlı gemilerini, kadınları da dokumada öyle üstündüler, güzel işler başarmayı Athena bağışlamıştı onlara."*

Athena ile dokuma arasındaki yakın ilişkiyi başka bir kaynakla açıklayabiliriz. Hesiodos, Pandora'nın yaratılışını anlatırken ona dokumayı Athena'nın öğrettiğini aktarır[277]: *"Zeus, ünlü Hephaistos'u çağırdı. Ona dedi ki: biraz toprakla suyu karıştır. İçinde insan sesi ve kuvveti olsun, öyle bir şey olsun ki yüzü tanrıçalara, vücudu genç kızlara benzesin. Sonra Athena'ya: ona kendi işlemelerini ve farklı türde dokuma yapmayı öğretmesini söyledi."* Pandora yaratıldığında ise kıyafetlerini giydiren yine Athena olur[278]: *"Gökgözlü Athena süslü kuşakları beline sardı."*

İlk kadının, Pandora'nın yaratılışında Zeus tarafından diğer tanrılara görevler verilir. Tanrılar kendi yeteneklerinden Pandora'ya katıp onu yeryüzüne gönderirler. Bu bağlamda yaratılan ilk kadına Athena'nın örgü ve dokumada rehberlik etmesi önemlidir[279]. Pandora örneğinde olduğu gibi Ortaçağ Hristiyan inancına göre de ilk iplik eğiren insan aynı zamanda yaratılan ilk kadın olan Havva'dır[280]. Her iki

[276] Hom. Od. VII. 103-110.
[277] Hes. Erg. 61-64.
[278] Hes. Erg. 71-72.
[279] Oppen de Ruiter, Branko Fredde, *The Religious Identification of Ptolemaic Queens with Aphrodite, Demeter, Hathor and Isis*, City University of New York, New York, 2007: 55.; Demiralp, Didem, "Eski Yunanlı Kadının 'Pandora Söylencesi' Işığında Şekillenen Hayatı", *Anadolu Kültürlerinde Süreklilik ve Değişim, Dr. A. Mine Kadiroğlu'na Armağan*, Ankara, 2011. 185-198.: 186-187.
[280] Dölen, Emre, *Tekstil Tarihi, Dünyada ve Türkiye'de Tekstil Teknolojisinin ve Sanayiinin Tarihsel Gelişimi,* Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları, No: 92/1, İstanbul, 1992: 201.

örnektede dokuma ve eğirme işleri tanrı ya da tanrılar tarafından insanlığa bahşedilmiştir.

Yukarıda verilen tüm örneklerin ışığında, Yunan mitolojisinde, el sanatlarının koruyucusu, dokuma sanatını insanlara öğreten tanrıça olarak bilinen Athena'nın, Homeros'un anlatımlarında kıyafetlerini kendisinin dokuduğuna dair satırlar da karşımıza çıkar[281]: *"Aigis taşıyan Athena, Zeus'un kızı, bedenini saran yumuşak rubasını attı babasının avlusuna, o alacalı rubayı işlemişti kendi eliyle."* Yine benzeri bir pasajda[282]: *"Bedenini saran işlemeli rubasını bırakıverdi babasının eşiğine. O zengin işlemeli rubayı kendi elleriyle yapmıştı."*

Yunan Mitoiojisinde, Athena dışında dokuma ile ilişkili olarak Moiralar, Homeros ve Hesiodos'un pasajlarında kader tanrıçaları sıfatıyla karşımıza çıkar. Homeros'un isim vermeden Kader olarak bahsettiği tanrıçalar, uğursuz ve zorlu sıfatlarıyla anılır[283]. Hekabe, oğlu Hektor için[284]: *"Doğurduğum zaman Hektor'u, eğirmiş ipliğini zorlu Kader."* der. Hesiodos, kader dağıtanlar için Moiralar diye bahseder ve üç tanrıça olduklarını belirtir[285]: *"... yaşam paylarımızı veren Moiralar, Klotho, Lakhesis ve Atropos ki bilge Zeus büyük üstünlük vermişti onlara. İnsanları mutlu ya da mutsuz edenler de onlardır".* Platon ise ruhların bu kader tanrıçalarının elinden nasıl geçtiklerini anlatır[286]: *"Tüm ruhlar, Lakhesis'in önünde sıraya geçip kendi yaşamlarını seçerler. Lakhesis her birine, seçtikleri kaderi yerine getirmede yardımcı olacak hayat koruyucuları verir. Bu ilahi koruyucu, ruhu önce Klotho'nun elleri altına bırakır ve onun döndürdüğü örekeden geçirir ki böylece ruh seçtiği kadere bağlanmış olur; bu temas sonrasında kaderi eğrilen ruh, Atropos'un ellerinden bu kaderin geri dönülemez olması için geçer ve en sonunda ruh hiç arkasına bakmadan, kaçınılmaz tahtın altından geçer."* Klotho eğirir, Atropos ömür ipliğinin uzunluğunu belirler, Lakhesis de zamanı geldiğinde insanın ipliğini keser[287]. Yunan mitolojisinde

[281] Hom. Iliad. V. 733-735.
[282] Hom. Iliad. VIII. 384-386.
[283] Erhat 2011: 207.
[284] Hom. İliad. XXIV. 208-210.
[285] Hes. Theog. 905-907.
[286] Plat. Rep. X. 620d-e.
[287] Burke 2010: 1.

ilk dokumacılar olan Moiralar, MS 2. yüzyıla tarihli bir kabartma üzerinde de ip eğirirken betimlenmişlerdir (Lev. XX-a).

Homeros'un dizelerinde Moiralar ie ilişkilendirilebilecek ölüm sahneleri bulunur. Troia Savaşı sırasında ölen bir savaşçı için Homeros şöyle diyor[288]: *"Amarynkeusoğlu Diores'in bitti ömür yumağı tam o sıra, …"*

İlyada'da bir başka pasajda Hera, Akhilleus'un kaderinden kaçamayacağını söyler[289]: *"… yakında boyun eğecek ömür ipliğine, ana karnından doğduğu gün ona kaderin büktüğü."*

Odysseia'da da Moiralar hakkında çıkarım yapmak mümkündür. Alkinoos konağında misafir ettiği Odysseus'un yurduna sağ salim dönmesini diler ve sonrasında kaderini orada tamamlaması gerektiğini vurgular[290]: *"… dileriz yolda hiç sıkıntı çekmesin yurduna ayak basıncaya dek. Sonra ne gelecekse başına gelsin, kader ipliğini büken güçlü tanrılar ona anasının karnından doğduğu gün hangi kumaşı dokumuşlarsa onu giysin."*

Tüm bu metinlerin iki temel noktası eğirmenin kader ile ilişkilendirilmesi ve adı geçen tüm kahramanların doğdukları anda kaderlerinin bükülmesidir[291]. İnsan ömrünün bir ipliğe benzetildiği bir metafor olarak düşünebileceğimiz bu durum, dönem için önemli bir işkolu olan dokumacılığın inanç sisteminde de kendine yer bulması ile ilgilidir. Sadece tanrılar değil kimi zaman ölümlüler de dokumadaki hünerleriyle antik metinlerde anılırlar. Arakhne örneğinde olduğu gibi Odysseia'da da Penelope gündüz dokuyup, gece söktüğü bez ile efsaneleşmiştir[292].

Yazılı kaynakların çoğunda ve ikonografide, dokuma ve eğirmenin kadınlara ait bir görev olduğu açıkça görülür[293]. Homeros'un satırlarında Telemakhos annesi Penelope'ye görevlerini hatırlatır[294]: *"Sen çık şimdi odana, bak işlerine: Tezgâhına*

[288] Hom. İliad. IV. 517.
[289] Hom. İliad. XX. 126-128.
[290] Hom. Od. VII. 196-198.
[291] Dietrich, Bernard C., "The Spinning of Fate in Homer", *Phoenix* 16, 1962. 86-101.: 87.
[292] Hom. Od. XIX. 137-156.
[293] Gällnö 2013: 162.
[294] Hom. Od. XXI. 350-353.

bak, bezine, ipliğine, çıkrığına, buyur hizmetçilerine, geçsinler işlerinin başına, erkeklere düşer yay işi, en başta bana, efendisine bu evin."

İlyada'da yine benzer bir durum Hektor ve eşi Andromakhe arasında geçer. Hektor, Akhalara karşı savaşa giderken eşine öğüt verir[295]: *"Hadi sen eve git, bak işlerine, geç tezgâhına, mekiğinin başına, hizmetçilere buyruklar ver. Savaşla biz uğraşacağız, başta ben, İlyon'da doğmuş büyümüş bütün erkekler."*

12 asır sonra kilise babası Aziz John Chrysostom: *"Kadın ve erkeğin fiziksel aktiviteleri farklıdır; birisi tezgâh, öreke, yün sepetine bakar, evin bakımını yapar ve evde durup çocuklara bakar; diğeri mahkemelere, meclislere katılır, agoraya gider, maaş savaşı verir, sıradaki kavgalara katılır."* Farklı zamanlarda karşılaşılan tüm bu durumlarda dokuma ve eğirmenin kadınlara atfedilmiş bir uğraş olduğu görülür[296]. Hristiyan ikonografisinde Meryem Ana, elinde ip eğirirken görülür. Sabrın sembolize edilmiş hali olarak nitelendirilen öreke, Nevşehir, Tağar Kilisesi duvar resimlerinden birinde de Meryam Ana'nın sol elindedir[297] (Lev. XX-b). Eğirme işinin aldığı vakit göz önüne alındığında örekenin sabrı sembolize etmesi mantıklı bir hal alır.

Özgür erkek yurttaşların yararlandığı politik haklardan faydalanamayan kadınlar yaşamlarını oikos (ev) sınırları içerisinde geçirir, çeşitli dini törenler, düğünler, cenazeler dışında sosyal yaşamın içerisine çok adapte olamazlardı. Oikos sınırlarında yetiştirilen genç kızlar, evleninceye dek, oikos'un ve kendi onurunun korunması üzerine eğitim alır, dış dünyaya kapalı bir şekilde büyürdü[298]. Çocukluk döneminden itibaren genç kızlar, evin yalnızca kadınlar için ayrılan gynaikon bölümünde yaşar, yemek pişirme, dokuma, eğirme ve resmi olmasa bile okuma yazma gibi eğitimleri ailedeki diğer kadınlardan öğrenirdi[299]. Ksenephon'un Oikonomikos adlı eserinde Sokrates, Iskhomakhos'a yetenekli eşinin ev işleri için eğitimini baba

[295] Hom. Iliad. VI. 491-493.
[296] Gällnö 2013: 161.
[297] Koçyiğit, Fazilet, "Tağar (St. Theodore) Kilisesi Duvar Resimleri", *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 26, 2009: 141-164.: 145.
[298] Yalazi, Esra – Küçüker, Sultan Deniz, "Ksenophon'un Oikonomikos Adlı Eserinde Evlilik ve Kadına Yaklaşım", *Archivum Anatolicum* 9, 2015. 57-90.: 61.
[299] Demiralp 2011: 189.

evinde mi aldığını yoksa ona kendisinin mi eğitim verdiğini sorar[300]. Iskhomakhos[301]: *"O bana geldiğinde henüz on beşinde bile değildi, o zamana kadar gözetim altında geçen yıllarında mümkün olduğunca az şey görmüş duymuş ve konuşmuştur. Bana geldiğinde bildikleri bundan fazla değildir; yün verildiği zaman onu nasıl dokuyacağını ve hizmetçilerine eğirme yapmaları için nasıl ders vereceğini biliyordu ki bu da beklendiği kadar değil midir?"*

Bu pasajda, Antik Yunan toplumunda kız çocuklarının küçük yaşta eğirme ve dokuma üzerine evlerinde ailelerinden eğitim aldıkları ve bunun da gayet normal karşılandığı açıkça görülebilir. Ksenephon yine Oikonomikos'taki bir bölümde kadınların deneyimsiz kölelere yün eğirmeyi, hizmet etmeyi öğretmesini, kadınların başlıca görevleri arasına ekler[302]. Verilen eğitim bir bakıma toplumsal saygınlığı da beraberinde getirir. Ksenephon'a göre herhangi bir işte bilge olan birey diğerleri tarafından saygınlık görür ve onları yönlendirebilir. Nasıl yöneteceğini bilen herkes yönetici olabilir[303]: *"Yün eğirmede, ... kadınlar erkekleri yönetir çünkü onlar bu işin nasıl yapıldığını bilir ve erkekler bilemez."*

Oikonomikos içerisinde bir başka pasajda Iskhomakhos, eşine verdiği öğütleri anlatır[304]: *"Sonsuza dek köle gibi oturup durmayın, bir hanımefendi gibi davranmayı deneyin, Tanrı size yardım edecektir. Dokuma tezgâhının önünde durun, sizden daha az bilenlere öğretin ve daha fazlasını bilenlerden öğrenin. ... Un çırpmak ve yoğurmak da mükemmel egzersizlerdir; ve kıyafetler ile yatak örtülerini katlamak; böyle bir egzersiz iştah açar, sağlığını iyileştirir ve yanaklarına doğal bir renk katar."*

Yazılı kaynaklar, ev içi dokuma üretiminde çalışan Romalı kadınlar için farklı iş kollarından bahseder; *Quasillaria*, ip eğiren kadınlara; *Textrix* ya da *Stamnaria*, dokumacı kadınlara; *Sarcinatrices* ya da *Vestificae,* dokunan kumaşları kıyafetlere çeviren terzi kadınlara; *Lanipenda*, tüm bu işlerin yapıldığı hane içerisinde dokuma işlerinin tamamından sorumlu olan kadınlara karşılık gelir[305]. Tüm bu verilerin

[300] Ksen. Oik. 7. 4.
[301] Ksen. Oik. 7. 5-6.
[302] Ksen. Oik. 7. 41.
[303] Ksen. Mem. 3. 9. 11.
[304] Ksen. Oik. 7. 10-11.
[305] Lovén 2013a: 111-113.

ışığında dokuma sanatı, kadınların ev içerisinde yaptıkları başlıca görevlerden biridir. Günlük yaşamın içerisinden bir uğraş ki tüm çağ boyunca kadına atfedilmiş ve kadının geleneksel sembolü haline gelmiştir.

2.2.3. Diğer Arkeolojik Veriler

İkonografide Antik Çağ dokumacılığı ile ilişkili veriler vazo sahneleriyle sınırlı değildir. MÖ 1. bin yıl için farklı dönem ve coğrafyadan üzerlerinde dokumaya ilişkin betimler olan mezar stelleri, levha ve kabartmalar açığa çıkarılmıştır.

Yakındoğu ikonografisi için tanrıça ya da soylu kesimden kadınlar olarak yorumlanan figürlerin ellerinde ayna ve öreke betimleri yaygındır[306]. Güneybatı İran'da, Susa'da bulunan MÖ 8. yüzyıla ait levha üzerinde ip eğiren kadın betimi yer alır[307] (Lev. XX-c). Elam medeniyetinin geç dönemlerine ait olan levhada ayak kısmı aslan pençesi biçiminde küçük bir taburede oturan kadın sol elinde öreke tutmaktadır. Kadın figürün duruşu ve örekenin pozisyonu ip bükümü için uygun değildir. Bu konuda Yakar'ın yorumu, kadın figürün iği kehanet belirlemede kullandığıdır. Destekleyici olarak, kadının önünde bulunan sunak benzeri, üzerinde balık betimlenmiş olan masayı işaret eder[308].

Kahramanmaraş'ta bulunan yaklaşık olarak MÖ 800'e tarihlendirilen Geç Hitit Dönemi'ne ait kabartmada ip eğiren kadın figürü yer alır[309] (Lev. XX-d.). Sandalyede oturan kadının elinde eğirme çubuğu, sol ayağının dibinde de bükülecek olan fitil hale getirilmiş lifi çektiği bir kutu betimlenmiştir[310]. Burada betimlenen kutu form olarak kalathosa benzemese de aynı işlevde kullanılmıştır. Maraş'ta aynı döneme ait bulunan bir mezar stelinde de iki kadın iğ ve ayna tutmaktadır[311].

---

[306] Yakar, Jak, "Presumed Social Identity of the Occupants of Late Third Millennium BC Alacahöyük and Horoztepe 'Royal Tombs'", *Journal of Archaeomythology,* Vol. 7, 2011. 1-8.: 3.
[307] Burke 2010: 164.
[308] Yakar 2011: 7.
[309] Barber 1991: 59.; Yakar 2011: 3.
[310] Barber 1991: 59.
[311] Yakar 2011: 4.

Homeros'un satırlarında altın örekeli tanrıça[312] olarak geçen Artemis'in Ephesos'taki kutsal alanında, yün eğiren kadın olarak adlandırılan bir fildişi heykelcik bulunmuştur (Lev. XXI-a). MÖ 7. yüzyıla tarihlendirilen eser muhtemelen bir rahibe ya da kâhini temsil etmektedir[313]. Kadın göğüs hizasında sağ eliyle eğrilecek lifin sarılı olduğu bir öreke tutar. Bükülen ipe yön veren sağ elinin hizasında, ayaklarına doğru sarkan bir iğ betimlenmiştir. Figürinin taşıdığı iğ Girit, Prinias'taki stel örneğiyle benzerdir. Arkaik Dönem'e ait stelde (Lev. XXI-b) ayakta duran kadın iğ ve öreke taşımaktadır[314]. İki örnekte de iğ çubuğu iple dolu şekilde ve ağırşak alt kısımdadır.

İtalyan Güney Alpleri'ndeki Val Camonica'da, kazıma tekniğiyle yapılmış kaya resimlerinde çok sayıda dokuma tezgâhı betimi görülmektedir[315] (Lev. XXI-c). Buradaki betimlemelerde uçları ağırlıklı dikey tezgâhlar ve dokuyan insan figürleri yer alır. Tarihlendirme konusunda sıkıntılı olan kaya resimleri Emmanuel Anati'ye göre yaklaşık olarak MÖ 1200'lere tarihlendirilirken Erich Schumacher gibi diğer araştırmacılar ise MÖ 800-500 yıllarına ait olduğunu savunmuştur[316].

Bazı sahnelerde ön eğirme işlemi olarak bilinen fitil uygulaması görülür. Peiraeus Arkeoloji Müzesi'nde bulunan bir mezar stelinde, sandalyede oturmuş kadın alet kullanmaksızın büküm yapmaktadır (Lev. XXI-d). Ayaklarının dibinde boş bir kalathos betimlenmiştir. Fitilleme işlemi dokumada, eğirme öncesi lifin avuç içerisinde veya parmakların arasında bükülmesidir. Bu ön eğirme işleminde elde edilen fitillerden iplik üretilebilir[317].

Roma İmparatorluk Dönemi mezar ikonografisi için özellikle kadınlara ait mezar stellerinde, dokuma ile ilişkili eğirme aletleri, yün sepetleri ve yün yumakları

[312] Hom. Od. IV. 122.
[313] Yakar, Jak - Taffet, Avia, "The Spiritual Connatations Of The Spindle And Spinning: Selected Cases From Ancient Anatolia And Neighboring Lands", *VITA, Belkıs Dinçol ve Ali Dinçol'a Armağan*, 2007. 781-788.: fig. 3a.; Akurgal, Ekrem, *Anadolu Uygarlıkları*, Net Turistik Yayınları, İstanbul, 2003: şek. 80a.
[314] Barber, 1991: 69.
[315] Grömer 2016a: 110.
[316] Grömer 2016a: 110.
[317] Spantidaki 2016: 34.

gibi semboller sıkça görülür[318]. İstanbul Arkeoloji Müzesi, 767 T numaralı mezar stelinde (Lev. XXII-a) simetrik olarak, karşılıklı ikişer kalathos ve iğ betimi görülür[319]. Balıkesir, Kyzikos Antik Kenti'nde bulunan bir mezar stelinin merkezinde duran kalathosun içerisinde yine öreke ve iğ betimi görülür[320] (Lev. XXII-b). Bir kadına ait kısmen korunmuş başka bir mezar stelinde bir niş içerisinde kadının portresi ve solunda kalathos betimi bulunmaktadır[321] (Lev. XXII-c).

Roma'daki bir mezar rölyefinde kölelikten azat edilmiş ve yün üretimi üzerine iş kurmuş karı-koca üzerine bir yazıt bulunur[322]. Geç Cumhuriyet Dönemine tarihlendirilen rölyefin sol merkezinde koyun figürü ve üzerinde birbirini sıkan iki el betimlenmiştir (Lev. XXII-d). Sağ taraftaki yazıtta adı geçen isimler Gaius Cafurnius Antiochus ve eşi Veturia Deutera'dır. Erkeğin yün işçisi (lanarius) olarak anıldığı yazıtta kadın için herhangi bir iş unvanı verilmemiştir[323].

Benzeri bir örnek MS 2. yüzyıla ait, azat edilmiş bir köle olan yün tüccarı Titus Aelius Evangelus'un kendi adına yaptırdığı mezar anıtıdır. Evangelus, rütbe ve statü için çabalayan bir yaşamdan sonra, dünyadaki başarılarının çağdaşlar tarafından kabul edilmesini ve saygınlıkla hatırlanmasını istediği için görkemli bir anıt yaptırmıştır[324]. Merkezde bir kline üzerinde uzanır vaziyette betimlenmiş olan Titus Aelius Evangelus, sol elinde bir şarap kadehi, sağ elinde ise sahnenin solunda bulunan kadın figüre doğru uzattığı üzüm salkımını tutmaktadır (Lev. XXII-e). Kadın, eşi Gaudenia Nicene'dir[325]. Kadının arkasında oturur vaziyette betimlenmiş adamın önündeki masa üzerinde yün yumağı bulunmaktadır. En sağ köşedeki erkek figür tabure üzerinde oturur biçimde betimlenmiştir. İki eliyle birlikte, önündeki masanın altında duran kalathostan yün çekmektedir. Mor boyacılıkta isim yapmış, azat edilmiş başka bir köle

[318] Karaca 2012: 136.; Lovén, Lena Larsson, "Roman Art: what can it tell us about dress and textiles? A discussion on the use of visual evidence as sources for textile research", *Greek and Roman Textiles and Dress*, Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 260-278.: 263.
[319] Karaca 2012: 136.
[320] Cottica 2007: 221.
[321] Lovén 2014: 263.
[322] Lovén 2014: 262-263.
[323] Lovén 2013a: 119-120.
[324] Holliday 1993: 85.
[325] Holliday 1993: 85-86.

olan Caius Pupius adına bir mezar steli bulunur[326]. MÖ 1. yüzyıla tarihli stel, Evangelus anıtından daha eski olup tekstil ve tekstile bağlı diğer işliklerde üretim yapan insanların toplumda statü kazandığını göstermektedir.

[326] Holliday 1993: 90.

3. DOKUMA GEREÇLERİ VE KULLANIM ŞEKİLLERİ

Dokumanın hammaddesi çeşitli işlemlerden geçen bitkisel veya hayvansal liflerdir. Elde edilen liflerin bükülmesiyle oluşturulan ipler, insanın dokuma yapmasına olanak sağlamıştır. Eğirme gereçlerinin icadı öncesi ihtiyaç duyulan ip, avuç içerisinde veya uyluk gibi vücudun düz bölgeleri üzerinde lifin aynı yöne sürülmesi ile bükülmüş olmalıdır[327]. Hammaddenin alet kullanarak işlenmesi tekstil teknolojisini doğurmuştur.

Antik Çağ'da dokuma ve öncesindeki eğirme işlemi, çeşitli malzemelerden üretilmiş farklı formlarda görülebilen gereçler kullanarak yapılmıştır. Eğirmede lifin sarıldığı öreke ile bükümü sağlayan ağırşak takılı iğ, dokumada ise çeşitli formlarda tezgâhlar, tezgâh ağırlıkları, çarpana levhaları gibi gereçler kullanılmıştır. Bunlarla birlikte dokuma ile ilişkili olduğu ikonografide açıkça görülen kaplar da değerlendirilmelidir.

Antik Çağ boyunca dokumaya ilişkin kanıtlar çok sayıda koruna gelmiş dokuma tezgâh ağırlıkları ile temsil edilir. Fakat yünün hazırlanması ve iplik üretimi daha nadiren somut arkeolojik kanıtlar bırakır. Kullanılan malzeme kolay bozulduğu gibi yapılan aktivite de sabit bir yere bağlı değildir. Eğirme ve taraklama için gereken kaplar ve gereçler rahatlıkla taşınabilir, bu nedenle hava ve aydınlatma koşullarına bağlı olarak çalışma alanı değiştirilebilir[328]. Sürdürülen kazı çalışmalarında yün hazırlama gereçleri ile ikonografide sıklıkla görülen kalathos, epinetron gibi kapların özellikle mekân içi buluntuları olarak daha nadir görünmesi bu durumla açıklanabilir.

Sıklıkla rastlanılan dokuma tezgâh ağırlıkları ve ağırşaklar farklı form, ebat ve ağırlıkta görülebilir. Bu durum dokunacak ürüne ve eğrilecek hammaddeye göre farklılaşmış olmalıdır. Nif Dağı Kazısı dokuma gereçleri grubunu oluşturan ağırşak ve dokuma tezgâh ağırlıkları, bu bölümde değinilecek dokuma gereçlerinin sahip olması gereken form, ölçü, ağırlık gibi tanımlamalar dikkate alınarak seçilmiştir.

---

[327] Forbes 1956: 152.; Barber 1991: 41-42.

[328] Trinkl, Elisabeth, "The Wool Basket: function, depiction and meaning of the kalathos", *Greek and Roman Textiles and Dress*, Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 190-206.: 193-194.

3.1. İğ (Eğirme Çubuğu) ve Ağırşak

Sanayi devrimine kadar tüm dünyada dokuma yapmada kullanılacak ipler elle bükülmüştür[329]. Eğirme gereçleri kullanarak büküm verimliliğin artması ve bu iş için harcanan sürenin kısalması sağlandı. Basit bir şekilde tahmin edebiliriz ki eğirme ve dokuma Antik Çağ'da sıradan bir kadının oldukça zaman harcadığı günlük işlerindendi. 30 yıl öncesine kadar Yunanistan'da kırsal alanda yaşayan kadınlar, pazara çıktıklarında, eşek sırtında (Lev. XXIII-a) ya da yemek pişirirken dahi eğirirlerdi. Tekstil üretiminde en yavaş halka sayılabilecek eğirme işlemi her zaman her yerde yapılabiliyordu. Dokuma yapmaya yetecek iplik için ortalama eğirme süresi yedi ya da sekiz saat kadardır[330].

Eğirme için gerekli olan alet, genellikle ahşaptan yapılmış bir iğ çubuğu ve ona geçirilen bir ağırşaktan oluşur[331]. Bu birleşimle oluşan eğirme aleti lifin bükülmesindeki en önemli gereç olarak kabul edilebilir. İğler farklı formlarda görülebilir. Ortası şişkin veya daha düz, uçlara doğru sivrilen yapıda, bazen bir ucunda ipin geçirildiği metal kanca olurken bazen de bunun yerine ipin bağlandığı küçük bir çentik açılmıştır (Lev. XXIII-b). Antik Çağ için kancalı örnekler daha nadirdir. Güney İtalya'da Herakleia yerleşiminde 3.9 cm uzunluğunda bronz bir iğ kancası bulunmuştur (Lev. XXIII-c). Kancanın dip kısmında iğin oturacağı delik 0.5 cm çapındadır[332]. Cıngırt Kayası Kazılarında da bir adet bronz iğ kancası bulunmuştur. İtalya örneğine yakın olan iğ kancası 4.1 cm uzunluğunda, kovan çapı ise 0.6 cm genişliğindedir[333].

Daha rahat kullanımı sağlayabileceği için iğlerde uzunluk önemli bir değerdir. Genel olarak tespit edilen iğlerin uzunluğu 12 ila 27 cm arasında değişmekle birlikte

---

[329] Dölen 1992: 201.
[330] Barber 1997: 515.
[331] Strand, Eva Andersson, "The Basics of Textile Tools and Textile Technology: From Fibre to Fabric", *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the third to the first millennia BC,* Ancient Textiles Series Vol. 8, Oxbow Books, Oxford, 2010. 10-22.: 12.
[332] Meo, Francesco, "New Archaeological Data for the Understanding of Weaving in Herakleia, Southern Basilicata, Italy", *Greek and Roman Textiles and Dress*, Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 236-259.: 250.
[333] Erol – Tamer 2012: 123-134.; Erol, A. Fatma, "Ordu İli Fatsa İlçesi Cıngırt Kayası Kazısı 2013", *36. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2015. 383-400.: 386.

40 cm uzunluğuna kadar erişen örneklerde bulunmuştur[334]. İğ çoğunlukla ahşap malzemeden yapıldığı için günümüze ulaşan çok örneği yoktur. Ahşap dışında, tümü mezar buluntusu olan metal ve diğer değerli malzemelerden yapılmış iğ örnekleri vardır. Kıta Yunanistan'da mezar hediyesi olarak koruna gelmiş metal, fildişi ve kemik iğler bulunmuştur[335] (Lev. XXIII-d).

Ağırşaklar, iğ çubuklarının uçlarına geçirilen, genellikle pişmiş toprak, ahşap, taş ve kemik malzemeden üretilmiş merkezi bir deliğe sahip ağırlıklardır[336]. Mezar kontekstlerinde cam ve kehribar gibi daha değerli materyallerden üretilmiş ağırşak örnekleri de vardır[337]. Genel ağırşak formları küre, koni, çift koni tipte olmak üzere kırık pişmiş toprak kap parçalarından üretilen ikincil kullanım disk formlu örneklerde görülür. Ayrıca ünik form ve bezemelerde, bazen üzerine iletilmek istenen bir mesaj kazınmış ağırşaklarda bulunmuştur. Atina yakınlarında Erken Proto-Geometrik Döneme tarihlendirilen bir mezardan beş köşeli yıldızı andıran bir pişmiş toprak ağırşak[338] ya da MS 1. yüzyıla tarihlendirilen üzerinde erkekler tarafından kadınlara aktarılan notlar bulunduran birkaç ağırşak bu bağlamda ilginç örneklerdir[339]. Ağırşaklar ortayı çıktığı Neolitik Çağ'dan günümüze kadar kullanılmaya devam etmişse de form ve malzeme açısından çok az değişimlere uğramıştır[340]. Bu nedenle tarihlendirilme yapılması zor olan buluntulardır, daha çok kontekstten faydalanılır.

İğe takılan ağırşağın görevi, lifin ipliğe eğrilmesinde gerekli olan ağırlık ve gerginliği sağlamaktır. Ağırşak iği dengede tutar, büküm sırasında döndürülen iğe ivme kazandırır ve devinim kuvvetini düzenler, yalpalanmayı engeller, aşağı doğru sağladığı çekim kuvveti ile lifin eğrilmesine yardımcı olur[341]. Eğirme işlemi farklı iğ

---

[334] Gleba, Margarita – Mannering, Ulla, "Introduction: Textile Preservation, Analysis and Technology", *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400*, Ancient Textiles Series Vol. 11, Oxbow Books, Oxford, 2012. 1-24.: 9.

[335] Spantidaki 2016: 40.

[336] Forbes 1956: 152.; Ersoy, Akın, *Antik Dönemden Osmanlı Dönemine Smyrna/İzmir Kemik Objeleri,* Ege Yayınları, İstanbul, 2017: 61.

[337] Gleba – Mannering 2012: 9

[338] Parlama, Liana - Stampolidis, Nicholas C., *The City Beneath The City: Antiquities from The Metropolitan Railway Excavations, Athens,* NP Goulandris Foundation/Museum of Cycladic Art, Atina, 2000: 50.

[339] Grömer 2016a: 263.

[340] Özdemir – Bamyacı 2018: 3.

[341] Barber 1991: 303.; Spantidaki 2016: 38.

formlarında yapılsa dahi pek değişim göstermez. İğe bir kılavuz iplik bağlanır ve eğrilecek lif bu kılavuz ipliğe tutturulur. İlk aşamada iğ aşağı doğru bırakılırken sağ elle döndürülür, sol el lifi hafifçe bırakır ve incelmesi için yukarı çeker[342]. Eğrilen ip iğ üzerine sarılır ve bu işlem tekrar edilir. İğler öreke ile birlikte ya da öreke olmadan da kullanılabilir[343] (Lev. XXIII-e, XXIV-a).

Antik Çağ'da lif iki temel teknikle bükülmüştür. İğin saat yönünde döndürülmesi ile Z kıvrımlı, saat yönünün tersine döndürülmesi ile de S kıvrımlı iplik elde edilir[344] (Lev. XXIV-b). En az iki iplik, daha kalın veya daha güçlü iplik üretmek için bir arada tekrar eğrilebilir. Bu iplikler ilk eğrildikleri yönün tersine bükülür. İki S kıvrımlı iplik kalın bir Z ipliğe aynı şekilde iki Z kıvrımlı iplikte kalın bir S ipliğe dönüştürülebilir[345].

3.1.1. Ağırşak ile Ortası Delik Buluntular Arasındaki Farklar

Merkezi deliğe sahip ağırşak benzeri boncuk, düğme gibi buluntularda tanımlama yapılırken nesnenin ağırlığı, çapı ve delik çapı gibi veriler ile varsa delik çevresindeki aşınma izleri kullanılabilir. Ağırşaklarda delik ve çevresi iğe takılıp çıkarılırken gördüğü baskı sonucunda tahribata uğrar. Delikte oluşan bu kullanım izi ağırşağı diğer ortası delik buluntulardan ayırt etmede kullanılabilir. Ayrıca iğlerin uçlara doğru sivrilen yapıları sebebiyle ağırşak deliğinin iki tarafında az da olsa çap farklılıkları görülebilir. Ağırşak deliklerinde iğ ve lif kalıntılarının koruna geldiği durumlar da tanımlama açısından önemlidir fakat bu kalıntılar çoğu zaman fark edilmez ve buluntunun temizlenmesi esnasında yok olur[346].

Deliği merkeze açılmamış nesneler ağırşak kategorisinde düşünülmez. Merkezde olmayan bir deliğe sahip ağırşak, eğirme sırasında yalpalanarak dönecek, büküm ivme ve kalitesini düşürecektir. Ağırşak deliği kesinlikle merkeze açılmalı,

[342] Forbes 1956: 152-153.; Dölen 1992: 205.
[343] Dölen 1992: 202-203.
[344] Burke 2010: 7.; Gleba – Mannering 2012: 9.; Klessig, Barbara K., *Textile Production Tools from Viking Age Graves in Gotland, Sweden*, Arts in Social Sciences: Environment and Community, Humboldt State University, California, 2015: 56.
[345] Gleba – Mannering 2012: 9.; Spantidaki 2016: 37.
[346] Tütüncüler 2005: 95.

deliğinin çapı iğe tam olarak oturacak yeterlilikte olmalıdır. Yayvan delikli ağırşakların iğe sabitlenmesi için bükülmemiş lif, balmumu veya reçine kullanılarak dolgu oluşturulabilir[347]. Bu nedenle delik çapı her ne kadar geniş olsa da deliğin konumu nesnenin merkezinde ise ağırşak olabilmesi mümkündür. Ağırşaklarda delik çapı, ağırşağın boyutu ve ağırlığıyla genelde paraleldir. Büyük ve ağır bir ağırşağın delik çapı geniş, küçük ve hafif olanların delik çapları ise daha dardır[348]. Boncuk delik çapları 1mm'den daha dar, 12 mm'den daha geniş olsa bile genel olarak delik çapının 3 ila 10 mm'nin dışına çıktığı nesnelerin boncuktan çok ağırşak olarak değerlendirilmesi gerekir[349]. Ayrıca yuvarlak boncukların çoğunun gövde çapı 2 cm'den daha azdır. Bu nedenle, çapı 2 cm'den daha büyük olan yuvarlak formlu, merkezinde delik olan bir nesnenin boncuktan ziyade ağırşak olması çok daha muhtemeldir[350].

Eğirme işleminde ağırşak, ağırlığı ile iğ çubuğuna dönüşü için ivme kazandırır. Bazı araştırmacılara göre, ağırlığı 10 gramın altında olan ortası delik buluntuların ağırşak olarak kullanılma olasılığı düşüktür[351]. Fakat pamuk lifinin büküldüğü daha geç dönemlerde çok daha küçük ebatlarda, hafif ağırşaklar da kullanılmıştır[352]. 4-8 gram kadar hafif ağırşaklar üzerine yapılan deneysel çalışmalardan büküm elde edilip, olumlu sonuçlar alınmıştır[353]. Bu nedenle ağırşak benzeri ortası delik buluntular incelendiğinde ağırlıklarına göre kesin tanımlamalar yapmaktan kaçınılmalıdır.

3.1.2. Eğrilecek Hammaddeye Uygun Ağırşak Tarifi

İğe takılacak ağırşağın belirlenmesi bükülecek lifin cinsi ve elde edilmesi beklenen ipin inceliği ile ilişkilidir. Bu noktada önemli olan ağırşağın sahip olduğu

---

[347] Barber 1991: 52.
[348] Tütüncüler 2005: 96-97.
[349] Barber 1991: 52.
[350] Barber 1991: 51.
[351] Olofsson, Linda, "An Introduction to Experimental Archaeology and Textile Research", *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 25- 38.: 33.
[352] Barber 1991: 51.
[353] Mårtensson, Linda – Andersson, Eva – Nosch, Marie-Louise – Batzer, Anne, *Technical Report Experimental Archaeology, Part 2: 2 Whorl or bead?,* Tools and Textiles-Texts and Contexts Research Program, Kopenhag, 2006: 11.

ağırlık ve gövde çapıdır[354]. Koruna gelmiş tekstil kalıntılarında ipliklerin inceliği veya kalınlığı, onu üretmek için kullanılan ağırşağın ağırlığı hakkında bilgi sağlayabilir. İyi kalitede ince iplikler eğirmek için küçük ağırşaklar, güçlü ve kalın iplik eğirmek için daha ağır olanlar tercih edilir[355].

Ağırşak ağırlığı için bilinen en üst sınır 140-150 gramdır[356]. Kaydedilmiş en hafif ağırşak, Ortadoğu'da bulumuş 1 gramın da altında 0.8 cm çapında pamuk eğirmekte kullanılan geç dönem buluntusudur[357]. Ağırşak ağırlığı lifin cinsine göre de değişim gösterir. Keten ve kalın yün ipliği eğirmede 100-150 gram ağırlığında, kısa yünden iyi kalite ince iplik eğirmek için yaklaşık 8 gram ağırlığında ya da orta kalınlıkta yün eğirmede yaklaşık 33 gram ağırlığında ağırşaklar tercih edilir[358]. Daha kalın sicimler oluşturmak için bükülmüş iplerin bir arada tekrar bükülmelerinde de ağır ağırşaklı iğler kullanılır[359].

Ağırşak farklı formlara sahiptir ve bu formlar eğirme sırasında doğrudan büküm hızını ve sıkılığını etkiliyor olabilir. Daha küçük çaplı bir ağırşak iğin daha hızlı dönmesine olanak sağlar ve dolayısıyla aynı ağırlıktaki daha geniş çaplı bir ağırşağa göre daha sıkı bir büküm üretilmesine neden olur[360]. Bu nedenle üretilmek istenen ipliğe göre ağırşakların ağırlıkları gibi çap ölçülerinin de değiştiği söylenebilir. Ağırşaklarda form, çap ölçüsü ve ağırlıkların değişimi işlevselliği ile ilgili olmalıdır. Tam küre formda bir ağırşak ile topaç mantığında düşünebileceğimiz koni formlu bir ağırşağın büküm sırasında iğe kazandırdığı ivme eşit olamaz. Ağırşaklar zaman içerisinde keskin bir form değişimi göstermese de daha hassas ipek, pamuk gibi liflerin büküldüğü geç dönemlerde hafifletilmek amaçlı tekrar tasarlanmış olmalıdır.

[354] Barber 1991: 52.; Gleba – Mannering 2012: 10
[355] Gleba – Mannering 2012: 9-10.
[356] Barber 1991: 52
[357] Liu, Robert K. "Spindle Whorls. Part I. Some Comments and Speculations" *The Bead Journal* 3, 1978. 87-103.: 90-91.
[358] Barber 1991: 52.; Gleba – Mannering 2012: 10
[359] Gleba – Mannering 2012: 10.
[360] Gleba – Mannering 2012: 9.

3.2. Öreke (Lif çubuğu)

Eğirme işlemi sırasında iğ kullanarak bükülecek olan lif elle tutulabilir ya da genellikle ahşaptan yapılmış farklı uzunluk ve formları bilinen örekelere sarılır (Lev. XXIV-c). Öreke iğ ile birlikte kullanılır. Genellikle bir ucu çatal şeklinde, eğrilecek lifin tutturulduğu değneklerdir[361]. Ahşap dışında bronz, demir, gümüş gibi metaller ve cam, kehribar örnekleri de vardır[362]. Kısa liflerin eğrilmesinde kısa örekeler elde taşınırken, daha uzun liflerin sarıldığı uzun örekeler koltuk altında taşınır veya bir ucu kuşağa, kemere geçirilir[363]. Öreke kullanımı eğirmeyi sürdürebilir ve taşınabilir hale getirmiştir. Koltuk altına sıkıştırılmış bir öreke, iğ hakimiyeti ve kullanımını kolaylaştırır, sadece ev içerisinde değil seyahat ederken dahi bükümü yapılabilir kılar[364]. İkonografide genellikle öreke ve iğ benzer boyutlarda betimlenmiştir. Bu bağlamda iğ olarak kullanılan çubuk aynı zamanda öreke olarak da kullanılmış olabilir[365].

Antik Çağ ikonografisinde vazo sahneleri dışında kadınlar ait mezar stellerinde de öreke betimlerine rastlanılır[366]. Korunagelen örekeler, çoğunlukla mezar hediyesi olarak bırakılmış, kadınlara ait mezarlarda ele geçen örneklerdir. Ukrayna, Bulgakovo'da MÖ 4. yüzyılın geç evrelerine tarihlendirilen bir kadına ait kurgan tipi mezarda, ahşap bir kutu içerisinde 3 ahşap öreke koruna gelmiştir[367] (Lev. XXIV-d). Örekelerin bezemesiz örnekleri günlük yaşamda kullanılır. Tepe kısmında genellikle Aphrodite ile bağdaştırılan kadın figürleri, kuş figürleri gibi dekoratif eklentiler olan gösterişli örekeler, günlük yaşamda kullanılmayan, dinsel anlamlar yüklenmiş mezar hediyeleri olarak yorumlanmıştır[368]. Perge Batı Nekropolis kazılarında bir lahit

[361] Ersoy 2017: 58.
[362] Gleba – Mannering 2012: 10.
[363] Gleba – Mannering 2012: 10.
[364] Barber 1991: 69-70.; Spantidaki 2016: 42.
[365] Spantidaki 2016: 42.
[366] Karaca 2012: 136.; Kosmopoulou, Angeliki, "'Working Women': Female Professionals on Classical Attic Gravestones", *The Annual of the British School at Athens*, Vol. 96, 2001. 281-319.: 318.
[367] Daragan, Marina - Gleba, Margarita - Buravchuk, Olga, "Pandora's Box: A Textile Tool Set from a Scythian Burial in Ukraine", *Textiles, Basketry and Dyes in the Ancient Mediterranean World*, Universitat de València, València, 2016. 57-61.: 58.
[368] Çokay-Kepçe, Sedef, "Saç İğnesi ? Maryonet ? Öreke? Perge'de Bulunmuş Aphrodite Betimli Bir Eser Üzerine Tanımlama Denemesi", *Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu'na 65. Yaş Armağanı*, Suna - İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü, Antalya, 2008. 347-350.: 349.; Karaca 2012: 136.

içerisinde Aphrodite figürlü kemik öreke bulunmuştur[369] (Lev. XXIV-e). Bu tip gösterişli örekeler, kadınlara verilen düğün hediyeleri olmalıdır. Sahibi tarafından saklanan öreke, ölümlerinden sonra mezarlarına bırakılmış olabilir[370].

3.3. Dokumayla İlişkili Kaplar

Dokuma ve eğirme ile ilişkisi ikonografi ile saptanabilen, ele geçen örneklerin çoğunlukla pişmiş toprak malzemeden üretildiği birtakım kaplar mevcuttur. Antik Çağ'da kullanılan bu gereçler, dokuma öncesi safhalarda lifin fitile ve ipe eğrilmesi, daha sonra üretilen iplerin muhafaza edilmesi gibi işlerde kolaylık sağlamıştır. Bu kaplar kullanım amaçları sebebiyle doğrudan tekstil teknolojisi içerisinde ele alınmalıdır.

3.3.1. Kalathos

Antik Çağ ikonografisinde kalathoslar, çoğunlukla boş ya da içerisinde taranmış eğirmeye hazır liflerin bulunduğu aynı zamanda bükülmüş ip yumaklarının da saklandığı betimlemeleri ile görülürler[371]. Kalathos düz yuvarlak bir taban ile geniş bir ağız kısmına sahiptir. Gövde yukarıya doğru genişler, genellikle kapak ya da kulp kalathoslarda görülmez (Lev. XXIV-f). Kalathos terimi aslında örme sepetler için kullanılırken, pişmiş toprak, metal, cam ve taş örnekleri de bilinir. Geometrik Dönem'den itibaren pişmiş toprak kalathoslar yaygın olarak görülür[372].

Kalathoslar bezemesiz ya da üzerinde günlük yaşamdan sahnelerin olduğu betimlemelerle görülebilir. Nadir de olsa figürin eklentili pişmiş toprak kalathoslar da bilinir[373]. Zürih Üniversitesi koleksiyonunda bulunan MÖ 5. yüzyıla tarihlendirilen kalathosun kaidesi geniş tutulmuş ve bu kısma kadın figürinler yerleştirilmiştir (Lev. XXV-a). Günlük kullanıma uygun olmadığı düşünülen mezar buluntusu kalathos,

[369] Çokay-Kepçe 2008: 347-349.; Çokay-Kepçe, Sedef, *Perge Batı Nekropolis Mezar Buluntuları. 1997-2007 Yılları Arasında 169 Numaralı Parselde Yürütülen Çalışmalar*, Ege Yayınları, İstanbul, 2017: 111.
[370] Ersoy 2017: 59.
[371] Spantidaki 2016: 43.
[372] Trinkl 2014: 191-192.
[373] Trinkl 2014: 192-193.

ritüel amaçlı kullanıldığı şeklinde yorumlanmıştır[374]. Nadir formlara sahip ya da daha az bilinen malzemelerden üretilmiş kalathos örnekleri daha çok mezarlardan ele geçmiştir. Ukrayna'da, İskitlere ait MÖ 4-2. yüzyıla tarihlendirilen Gaimanova Mogila Nekropol alanında ele geçen bronz kalathos[375], ağız kısmına doğru genişleyen iç bükey gövdesiyle pişmiş toprak örnekler ile yakın bir forma sahiptir (Lev. XXV-b).

Yün sepeti olarak kullanımının dışında kalathos başka işlevler için de kullanılmıştır. Lif ve ip yumakları gibi aynı zamanda meyve, sebze, ekmek gibi yiyecekler bu kaplarda tutulabilir, küçük hayvanlar ve çiçekler de toplanırken bu kaplara konulabilir. Kalathos tüm bunların yanı sıra oyuncak kutusu olarak da kullanım görmüştür[376]. Ayrıca Antik Çağ'da yine kalathos ismi ile bilinen bir tür küçük krater de mevcuttur. Bu kalathosu yün sepetinden ayıran en belirgin özelliği kaide kısmında bulunan deliktir. Üzerlerinde sıklıkla Dionysos ve Bakkha'larla ilgili sahnelerin olması, şarap için kullanıldığı yönünde yorumlanmasına sebep olmuştur[377].

3.3.2. Epinetron

Önceden taranmış olan yün lifi, otururken dize takılan yarı silindir formdaki epinetron üzerinde büküme uygun hale getirilmesi için uzun, yumuşak rulolara dönüştürülür[378]. Barber epinetron için çalışma yüzeyi pul desenli, hafif pürüzlendirilmiş yapıda, pişmiş toprak diz koruyucusu tanımını yapmıştır[379]. Epinetronun üst yüzeyinin balık pullarını andıran yapısı lifin fitile burulmasını kolaylaştırır[380].

---

[374] Sguaitamatti, Michel, "Ein Daunischer Kalathos Mit Plastischem Schmuck", *Antike Kunst*, 26. Jahrg., H. 1., 1983. 50-54.: 53.

[375] Treister, Mikhail, "Bronze and Silver Greek, Macedonian and Etruscan Vessels in Scythia", *Bollettino di Archeologia On Line,* Vol. Speciale C, 2010. 9-26.: 11.

[376] Trinkl 2014: 191.

[377] Oakley, John H. – Gisler, Jean-Robert, "Attic Red-Figured Beakers: Special Vases for The Thracian Market", *Antike Kunst*, 52. Jahrg. 2009. 66-74.: 67.

[378] British Museum Dept. of Greek and Roman Antiquities 1908: 158.; Michon, Étienne, "Margarete Lang. Die Bestimmung des Onos oder Epinetron", *Journal des Savants,* 8. année, 1910. 91-92.: 91.; Vos, Maria Frederika, *Corpus Vasorum Antiquorum: The Netherlands, Attic Black-Figured Vases*, Leiden, Rijksmuseum Van Oudheden, fasc. 2, Leiden, 1978: 20.; Barber 1991: 77-78.

[379] Barber 1991: 77

[380] Forbes 1956: 152.

Vazo resimlerinde kadınların büküm fitillerini epinetron olmadan çıplak bacaklarını kullanarak yaptığı daha sık görülürken az da olsa epinetron kullanımı da resmedilmiştir[381]. Attika'da bulunan MÖ 430-420 yıllarına tarihlendirilen bir epinetron üzerinde, bir kadın figürün dizine takılı durumda epinetron betimlenmiştir[382] (Lev. XVI-b).

Günümüze ulaşan epinetronların çoğu Attika'da bulunmuş MÖ 6-5. yüzyıl örnekleridir[383]. Bezemeli ve bezemesiz örnekleri dışında diz kapağına denk gelen kapalı ucunda figürin başı ekli epinetron örnekleri de mevcuttur. Atina'da bulunan MÖ 5. yüzyıl örneği 23 cm uzunluğunda, maksimum 18 cm çapında olup kapalı olan uç kısmına kadın figürin başı eklenmiştir[384] (Lev. XXV-c). Antalya Karaçallı Nekropol kazılarında MÖ 450-400 yıllarına tarihlendirilen iki epinetron bildirilmiştir[385]. Karaçallı epinetronları Attika bölgesi buluntularına göre daha sade yapıdadır. Bir örneğin uzun kenarında kırmızı boyalı çapraz bezeme görülürken diğeri bezemesizdir (Lev. XXV-d). Yunan Uygarlığına atfedilen Attika kökenli epinetron MÖ 400 yıllarından sonra muhtemelen kullanım dışı kalmış, MÖ 4. yüzyıla tarihlendirilen herhangi bir sit alanında epinetron bulunmamıştır[386]. Arkeolojik verilere göre epinetron, bilinen diğer adıyla onos, Arkaik Dönem sonları ile Klasik Dönem'de kullanım görmüştür.

3.3.3. Eğirme Kabı

Erken dönem Mısır ikonografisinde, çoğunlukla 12. Hanedanlık Dönemi duvar resimlerinde eğirme sırasında bükülen ipin bir kap içerisinden çekildiği sıkça görülür[387] (Lev. XXV-e). Büküm sırasında uygulanan çekme kuvveti ile ipin kabın dışına çıkmaması için bir şeylerin ipi tutması gerekir. Bu nedenle Mısır'da açığa çıkan iç kısmında kulp bulunan örnekler için Crowfoot eğirme kabı tanımlamasını

[381] Barber 1991: 78.
[382] Sutton 2004: 336
[383] Robinson 1945: 484.; Barber 1991: 78.
[384] Vos 1978: 19-20.
[385] Çokay-Kepçe, Sedef, *Antalya Karaçallı Nekropolü*, Suna - İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü, Antalya, 2006: 70-71.
[386] Robinson 1945: 484.
[387] Dothan, Trude, "Spinning-Bowls", *Israel Exploration Journal*, Vol. 13, No. 2, 1963. 97-112.: 105-109.; Barber 1991: 70.

yapmıştır[388]. Bu kaplar eğirme sırasında lifi ıslatmak için su ile dolu şekilde kullanılır[389] (Lev. XXVI-a). Eğirme kabı dokumada daha çok keten lifinin tercih edildiği Mısır ile Filistin çevresinde görülür. Bu da keten eğrilmesi ile ilişkili bir kap olduğu görüşünü uyandırır. Ayrıca keten gibi bitki gövdesinden elde edilen sak lifler ıslakken daha kolay bükülürler[390]. Eğirme kabının su dolu oluşu, keten lifinin bükümünü daha kolay hale getirdiği şeklinde açıklanabilir.

Eğirme kabının erken örnekleri Girit'te Erken Tunç Çağı'ndan (Lev. XXVI-b), Güney Levant'ta Geç Tunç Çağı'ndan, Mısır'da Orta Krallık Dönemindendir[391]. Eğirme kabının geç örnekleri MÖ 1. binyılda Güney Levant'ta, Tell Qasile, Beth Shemesh ve Tell Jemmeh yerleşimlerinden ele geçmiştir[392]. Günümüze ulaşan eğirme kapları çoğunluğu pişmiş topraktan olup taş örnekleri de mevcuttur. Formun anlaşılmasında, iç kısımda bulunan kulp ayırt edicidir. Kulp sayısı bir veya daha çok olabilir[393]. Kulp sayısının iki veya daha çok olduğu durumlarda, eğirme sırasında aynı kabı kullanan birden fazla kişi olabileceği düşünülebilir.

3.4. Dokuma Tezgâhları

Kumaş dokuma tekniği, birbirine dik konumda iki ayrı ipliğin sırasıyla birbiri altından ve üstünden geçirilerek tekstil ürünü elde edilmesini sağlar. Dokunmuş ya da dokunmakta olan kumaşın dikey ipliklerine çözgü, yatay ipliklerine ise atkı iplikleri denir. Kurulu tezgâha birbirlerine paralel şekilde ilk olarak çözgü iplikleri yerleştirilir. En basit dokuma tekniğinde atkı iplikleri tezgâha yerleştirilen çözgülere dik olarak bir altından bir üstünden geçirilir[394] (Lev. XXVI-c).

Bükülen ipin tekstil ürünlerine evirildiği tezgâh teknolojisi için Antik Çağ'da üç ana form kullanılmıştır. Bunlar yatay yer tezgâhı, alt ve üst kirişleri olan dikey

[388] Crowfoot, Grace Mary, *Methods of Hand Spinning in Egypt and the Sudan*, Bankfield Museum Notes, ser. 2, no. 12, Halifax, 1931: 27.
[389] Levy, Janet – Gilead, Isaac, "The Emergence of the Ghassulian Textile Industry in the Southern Levant Chalcolithic Period (c. 4500-3900 BCE)", *Textile Production and Consumption in the Ancient Near East,* Ancient Textiles Series Vol. 12, Oxbow Books, Oxford, 2013. 26-44.: 31-32.
[390] Barber 1991: 72.
[391] Dothan 1963: 97-101.; Barber 1991: 70-75.; Levy – Gilead 2013: 32.
[392] Dothan 1963: 99-100.
[393] Dothan 1963: 97-101.
[394] Dölen 1992: 271.; Gleba – Mannering 2012: 12.

dokuma tezgâhı ve uçları ağırlıklı dikey dokuma tezgâhıdır[395]. Etnografik çalışmalar dokuma tezgâhlarında çalışmanın uzun süren sabır gerektiren bir iş olduğunu gösterir. Herkes tarafından beğenilen kumaşları ayakta çalışarak üreten kadınlar, bu süreçte bel ve kol ağrıları gibi birtakım problemler yaşarlar[396]. Dokuma, tezgâhın kurulması ile başlar ve kurulan tezgâh her zaman sabit kalmaz. Tezgâhın mevsime ve hava durumuna göre taşınıp yeniden kurulum gerektireceği durumlar söz konusudur[397].

Organik materyallerden yapıldıkları için günümüze ulaşamayan Antik Çağ dokuma tezgâh tipleri, Antik Çağ'da kullanımları ve yayılım gösterdiği alanlar ikonografi ile saptanabilir[398]. Mısırda dokuma tezgâhlarının varlığı betimlemelerden biliniyor. Mısır, Badari'de bulunan bir kabın iç yüzünde muhtemelen yatay ve dikey tezgâh betimlemeleri görülmüştür (Lev. XXVI-d). Eğer öyleyse, MÖ 3500-3200'e tarihlendirilen bu kaptaki çizimler dokuma tezgâhına ilişkin en eski çizimlerden biri sayılabilir[399]. Ayrıca Orta Krallık Dönemi (MÖ 2000-1800) mezar resimleri ve mezarlardan ele geçen modellerde yer tezgâhları görülür[400]. Meketre mezarından ele geçen ahşap dokuma atölyesi modelinde yere sabitlenmiş iki tezgâh bulunur (Lev. XXVI-e). Tezgâhlarda ikişerli çalışma grubu söz konusudur. Modelde bulunan diğer kadınlar ise keten eğirirken betimlenmiştir[401]. Modelde görünen yer tezgâhları yakın geçmişe kadar Yakın Doğu'da kullanılmaya devam etmiştir[402]. Mısır'da bulunan bu erken tesvirlere göre her tezgâhta muhtemelen iki ya da üç kadın birlikte çalışmışlardır. Bu çalışma neticesinde muhtemelen günde en fazla 1,50 m genişliğinde, 20-50 cm

[395] Crowfoot, Grace Mary, "Of the Warp-Weighted Loom", *The Annual of British School at Athens*, Vol. 37, 1936/37. 36-47.: 36.; Fazlıoğlu 1997: 10.
[396] Kara, Çiğdem, *Eski Bir Dokumacı Köyün İzinde*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2010: 145-147.
[397] Barber 1997: 515.
[398] Antik Çağ ikonografisi için **"**Vazo Resimlerindeki Dokuma Sahneleri" alt başlığına bakınız.
[399] Brunton, Guy – Caton-Thompson, Gertrude, *The Badarian Civilisation and Predynastic Remains Near Badari*, British School of Archaeology in Egypt, Londra 1928: 54.; Strand, Eva Andersson – Nosch, Marie-Louise, "Summary of Results and Conclusion", *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 351-384.: 362.
[400] Ellis, Richard S., "Mesopotamiam Crafts in Modern and Ancient Times: Ancient Near Eastern Weaving", *American Journal of Archaeology,* Vol. 80, No. 1, 1976. 76-77.: 76.; Fazlıoğlu 1997: 11.
[401] Barber 1995: 80-81.; Hassaan, Galal Ali, "Mechanical Engineering in Ancient Egypt, Part XXVII: Models Industry (Weavers, Carpenters, Troops, Human Being)", *International Journal of Engineering and Techniques*, Vol. 2, 2016. 48-58.: 48-49.
[402] Ellis 1976: 76.; Barber 1995: 80-81.

kadar dokuma yapabildiler[403]. Yer tezgâhları gibi alt ve üst kirişleri olan dikey tezgâhlarında varlığı Mısır'da bulunan MÖ 2. binyıla ait Bene Hasan ve Thebes mezar resimlerinden biliniyor[404].

Üç ana formdan biri olan çözgü ağırlıklı tezgâhların yayılım alanını saptamak daha kolaydır. Sadece bu formda kullanılan tezgâh ağırlıkları sayesinde çözgü ağırlıklı tezgâhların kullanıldığı coğrafya bilinebilir. Tezgâh ağırlığı buluntularının yayılımına göre Antik Çağ'da tüm Ege Dünyası, Anadolu, Levant Bölgesi ve Avrupa'da daha çok çözgü ağırlıklı tezgâhlar, Mezopotamya ve Mısır'da ise diğer tezgâhlar tercih edilmiştir[405]. Orta ve Geç Tunç kıta Yunanistan'da ya da Erken Tunç Levant bölgesinde sayısız ağırşaklar ile tekstil kalıntıları bulunurken tezgâh ağırlıkları genelde yoktur. Bunun sebebi muhtemelen eşzamanlı olarak farklı tezgâh tiplerinin kullanılıyor olmasıydı[406].

Daha çok Yunanlar ile anılan çözgü ağırlıklı tezgâhlar Roma Dönemi'nde yerini alt ve üst kirişleri olan dikey dokuma tezgâhlara bırakmaya başladı. Çözgü ağırlıksız kullanılan bu tip tezgâhlar, Ortaçağ'da pedallı tezgâhların yaygınlaşmasına kadar kullanılmıştır[407].

3.4.1 Yatay Yer Tezgâhı

Yatay yer tezgâhında çözgü iplikleri, birbirlerine paralel şekilde kazıklarla yere sabitlenen iki kiriş arasında gerilir (Lev. XXVII-a). Dokuma zemine oturularak yapılır[408]. Tezgâhta gerili olan çözgü iplikleri iki katmana ayrılır ve araya bir çubuk geçirilir. Alt kısımda kalan ipler başka bir çubuğa bağlanır ve bu çubuğun dokuma sırasında yukarı doğru çekilmesi ile atkı ipliklerin geçirileceği geçici bir boşluk oluşturulur[409]. Atkı iplikleri geçirilip kılıç benzeri bir çubukla sıkıştırılır. Atkı

[403] Ellis 1976: 77.
[404] Hooper, Luther, "The Loom and Spindle: Past, Present and Future, Lecture I", Journal of the Royal Society of Arts, Vol. 60, No. 3120, 1912. 947-959.: 955.; Roth 1913: 14-15.
[405] Ellis 1976: 76.; Barber 1997: 515.
[406] Strand – Nosch 2015: 362.
[407] Wild, John Peter, "The Roman Horizontal Loom", *American Journal of Archaeology,* Vol. 91, No. 3, 1987. 459-471.: 459-460.; Ellis 1976: 77.
[408] Gleba – Mannering 2012: 16.
[409] Forbes 1956: 194.

ipliklerinin geçirilmesi için ara katmanda oluşturulan boşluk oradaki çubuğun alınması ile kapatılır. Tamamlanan kumaş tezgâhtan kesilerek çıkarılır[410].

Yatay yer tezgâhında dokuma yarıda bırakılıp dokunmuş kumaş daha sonra devam etmek üzere kirişlere sarılabilir. Bu durum tezgâhın göçebe yaşayan insanlar için uygun olduğunu gösterir. Bu bağlamda günümüzde Mısır'da yaşayan Bedeviler arasında yatay yer tezgâhı kullanım görmektedir[411]. Ayrıca Ürdün, Suriye ve Filistin kırsallarında ve Sudan'da da yatay yer tezgâhında dokuma kültürü yaşamaktadır[412].

3.4.2. Alt ve Üst Kirişleri Olan Dikey Dokuma Tezgâhı

Dikey iki kirişin arasında, altta ve üstte paralel uzanan iki kirişe çözgü iplikerlinin dikey olarak gerildiği dokuma tezgâhıdır (Lev. XXVII-b). Atkı ipleri aşağı doğru sıkıştırılarak dokuma oluşturulduğu için dokumacı genelde oturarak çalışır. Yer tezgâhı gibi tamamen ahşaptan yapılmış olan bu tür dokuma tezgâhları da sadece betimlemelerle bilinir ve kalıntısını tespit etmek zordur[413]. Günümüze yakın örneklerin kullanımı yer tezgâhlarında olduğu gibidir. Gerilen çözgülerin arasına yerleştirilen geçici bir çubukla boşluk oluşturulur ve burdan atkı iplikleri geçirilir[414]. Bu formdaki tezgâhın boyutuna göre çalışan kişi sayısı değişebilir. Daha geniş tezgâhlarda iki kişi çalışırken küçük olanlarda muhtemelen bir kişi yeterlidir[415].

Yukarıda bahsettiğimiz gibi MÖ 2. binyıl Mısır ikonografisinden erken temsillerini bildiğimiz bu form, MS 1. yüzyılda çözgü ağırlıklı dikey dokuma tezgâhının yaygın kullanıldığı Anadolu, Kıta Yunanistan gibi alanlarda da tercih edilip onun yerini almıştır[416]. Ortaçağ'da pedallı tezgâhların yaygınlaşmasına kadar kullanılmıştır[417]. Alt ve üst kirişleri olan dikey dokuma tezgâhının modern örnekleri Filistin, Suriye ve Yunanistan'da kullanılır[418].

[410] Fazlıoğlu 1997: 12.
[411] Forbes 1956: 195.
[412] Crowfoot 1936/37: 38.
[413] Gleba – Mannering 2012: 16.
[414] Forbes 1956: 195-196.
[415] Roth 1913: 16.
[416] Fazlıoğlu 1997: 12.
[417] Wild 1987: 459-460.; Ellis 1976: 77.
[418] Forbes 1956: 195-196.

3.4.3 Çözgü Ağırlıklı Dikey Dokuma Tezgâhı

Çözgü ağırlıklı dikey dokuma tezgâhı hafif açılı iki dikey kiriş ve bunları birbirine bağlayan, çözgülerin asıldığı bir yatay kirişten oluşur[419] (Lev. XXVII-c). Tezgâha adını veren genellikle pişmiş topraktan yapılan en az bir delikli ağırlıklar, yatay kirişe asılan çözgü gruplarına gerilim kazandırmak için bağlanır[420]. Vazo sahnelerindeki betimlemeler ve ayrıca değineceğimiz tezgâh ağırlıkları dışında, saptanabilirse kazık çukurları tezgâhın varlığının diğer bir kanıtıdır. Bu delikler tezgâhın genişliği ve duvara dayandırılma açısını anlamamızı sağlar[421]. Vazo resimlerinde de açıyı görmek mümkündür (Lev. XVII-b). Tezgâhın ana kısmı duvar ya da sabitlenmiş direklere yaslandırılır, yer çekimi ile çözgü iplerini iki katmana ayrılır[422]. Çözgü Ağırlıklı Tezgâhlarda dokuma yukarıdan başlayıp aşağı doğru ilerler. İzlanda'da bulunan MS 19. yüzyıla ait çözgü ağırlıklı dikey dokuma tezgâhında çözgü iplerini iki katmana ayırmak için tezgâhta bir çubuk vardır. Dokuma sırasında ayrıca çırpıcı olarak düz bir çubuk ile atkı iplerinin geçirilmesinde sivci uçlu ince bir çubuk kullanılır[423]. Antik Çağ ikonografisinden yola çıkarak bu tezgâhlarda bir ya da iki kişinin aynı anda çalıştığı söylenebilir (Lev. XV-c, Lev. XVI-a).

Yunan kültürü ile özdeşleşen bu formun kökeni kesin olarak bilinmemekle birlikte Anadolu, Kıbrıs ve Girit adalarının Neolitik tabakalarında bulunan tezgâh ağırlıkları, çözgü ağırlıklı tezgâhın erken dönemlerden itibaren kullanıldığını kanıtlar[424]. MS 1. yüzyılda yerini alt ve üst kirişleri olan dikey dokuma tezgâhına bırakmış[425] fakat özel amaçlar için kullanımı devam etmiştir[426]. Erkekliğini kazanan çocuklar için giysi dokumada, evlenecek kadınlar düğün kıyafetlerini, ve sarı renkte duvaklarının dokunmasında kullanılmış, çözgü ağırlıklı tezgâhlarda dokunan kumaşların iyi şans getirdiğine inanılmıştır[427].

[419] Crowfoot 1936/37: 42.
[420] Forbes 1956: 199.; Ellis 1976: 76.
[421] Gleba – Mannering 2012: 14.
[422] Barber 1991: 103.; Gleba – Mannering 2012: 14.
[423] Forbes 1956: 199-200.
[424] Fazlıoğlu 1997: 13.
[425] Ellis 1976: 77.; Fazlıoğlu 1997: 15.
[426] Crowfoot 1936/37: 40.
[427] Crowfoot 1936/37: 40.; Fazlıoğlu 1997: 12-13.

3.5. Dokuma Tezgâh Ağırlıkları

Dokuma tezgâh ağırlıkları sadece çözgü ağırlıklı tezgâhlarda çözgü iplerine gerginlik kazandırmak için kullanılan gereçlerdir. Kullanım amaçları kesinlik kazanmış olsa da ağırlıkların çözgüye bağlanma şekli tartışma konusudur. Muhtemelen ipler ağırlığın kendisine değil, ağırlık deliklerine takılan metal bir halka veya kordona (Lev. XXVII-d) ya da tezgâh ağırlıklarını birbirlerine sabit halde tutan bir çubuğa bağlanmıştır[428]. Günümüze ulaşan British Museum'daki bir örnekte, tüm tezgâh ağırlığı ve deliğine takılmış bronz halka bir arada koruna gelmiştir[429] (Lev. XXVII-e).

Ağırlıklar en sık taş veya pişmiş topraktan üretildikleri için arkeolojik bağlamda iyi hayatta kalırlar. Bu sayede çözgü ağırlıklı bir tezgâhın varlığını ve hatta yerini bile izlememize izin verirler[430]. Çözgüye gerginlik sağlayan dokuma tezgâh ağırlıklarında gramaj etkilidir. Ağır olanlar daha kalın kumaşların dokunmasında, hafif olanlar ise daha ince kalitede kumaşların dokunmasında kullanılmıştır[431]. Dokunacak kumaşa ve tezgâhın boyutuna göre değişen bu gereçler sahip oldukları ağırlıklar ile bir takım oluştururlar[432]. Oluşturulan takımları birbirinden ayırmada çeşitli kazıma harfler ve mühürler kullanılmıştır. Kıta Yunanistanda Korinthos, Atina, Pnyks gibi merkezler dışında, Isaura antik kentinde Hellenistik Dönem'e tarihlendirilen diskoid ve piramidal formlu tezgâh ağırlıklarında yoğun olarak kazıma harf, basit baskı ve farklı desenlerde mühürler görülür. Bu baskı ve mühürlerin, ağırlığın gramajını belirlemek için ya da aidiyet amaçlı kullanılmış olacakları üzerinde durulmuştur[433]. Fakat Nif Dağı örneklerinde olduğu gibi, herhangi bir baskı taşımayan tezgâh ağırlıkları da Antik Çağ'da yaygındır.

[428] Sofroniew, Alexandra, "Women's Work: The Dedication of Loom Weights in the Sanctuaries of Southern Italy", *Pallas 86,* 2011. 191-209.: 193.; Gleba – Mannering 2012: 15.
[429] Davidson, Gladys R. – Thompson, Dorothy Burr, *Small Objects from the Pnyx: I*, Swets & Zeitlinger B. V., Amsterdam, 1975.: 68.; Sofroniew 2011: 193.
[430] Gleba – Mannering 2012: 14.
[431] Yılmaz 2016: 102.
[432] Fazlıoğlu 1997: 25-26.
[433] Gökçe, Emine Köker, "Isaura Tezgâh Ağırlıkları", *Arkeoloji ve Sanat*, Sayı: 156, 2017. 179-188.: 181-186.

Buluntuların ışığında çözgü ağırlıklı tezgâhlarda kullanılmak üzere belirlenen bir tezgâh ağırlığı seti, genel olarak 6 ila 30 ağırlıktan oluşmalıdır. Troia'da 44 gereçten oluşan bir set bulunmuş, ancak tezgâhta kullanılacak set sayısının 80'e kadar da ulaşabileceği Hradčany'de saptanmıştır. Tezgâh ağırlığı takımını belirlemedeki etken yine gerecin sahip olduğu ağırlıktır. Tezgâh ağırlığı ağır ise daha az sayıda, hafif ise daha fazla sayıda gerece ihtiyaç duyulur[434]. Bir takımın kaç ağırlıktan oluştuğunu kanıtlamada, etnoarkeolojik çalışmalar ile bir tezgâhdan olduğu gibi geriye kalmış in situ buluntular önemlidir[435]. Ayrıca bu buluntular yayılım alanı ölçüldüğünde kullanılan tezgâhın genişliğini de verir. Avusturya ve Slovakya'da Demir Çağı yerleşimlerinde yapılan kazılarda ele geçen in situ durumdaki tezgâh ağırlıkları 60 ila 90 cm[436] ve 120 ila 160 cm[437] genişliğinde tezgâhların varlığını gösterir[438]. Bilinen en geniş tezgâh verileri 3-4 m uzunluğundadır. Avusturya, Demir Çağı yerleşimleri Hafnerbach (Lev. XXVII-f) ve Kleinklein'de in situ durumda bulunan ağırlıklar, 4 metreye ulaşan genişlikte tezgâhların varlığını kanıtlar[439].

Pişmiş toprak tezgâh ağırlıklarının tarihlendirilmeleri, diğer pişmiş toprak kap veya kandiller kadar doğru olmayabilir. Tarihlendirme konusundaki sıkıntı, keskin değişimlere uğramayan basit tipleri ve dayanıklı yapıları yüzünden ağırlıkların yüzyıllar boyunca kullanım görmesidir[440]. Bu nedenle yapılan tarihlendirme de kontekst önem kazanır. Sistematik kazılar, Antik Çağ'da Ege Dünyası ve Anadolu'da, piramidal, koni ve diskoid olmak üzere, tezgâh ağırlıklarında üç ana formun öne çıktığını gösterir[441] (Lev. XXVIII-a). Genellikle bu formlar, aynı kazıda farklı miktarlarda ele geçerler. Bir kazıda tek formun bulunması daha az görünen bir durumdur[442].

---

[434] Barber 1991: 104.
[435] Štolcová – Grömer 2015: 17.
[436] Avusturya, Stillfried verisi.
[437] Avusturya, Michelstetten ve Slovakya, Smolenice-Molpír verileri.
[438] Štolcová – Grömer 2015: 17.
[439] Grömer 2016a: 278-279.
[440] Davidson, Gladys R., *The Minor Objects*, Corinth Vol: 12, American School of Classical Studies at Athens, New Jersey, 1952.: 146.; Aydoğmuş 2017: 230-231.
[441] Fazlıoğlu 1997: 24.; Lawall, Mark L., "Transport Amphoras and Loomweights: integrating elements of ancient Greek economies?", *Greek and Roman Textiles and Dress*, Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 150-189.: 161-166.
[442] Davidson – Thompson 1975: 73.

Pişmiş toprak piramidal tezgâh ağırlıkları, dip kısmına doğru genişleyen, açık kalıpların içerisine bastırılarak yapılmıştır. İpin geçeceği delik veya delikler kalıptan çıkarıldıktan sonra, fırınlanmadan önce açılmıştır[443]. Ayrıca Fazlıoğlu, piramidal formun erken dönem örneklerinin elde şekillendirildiğini belirtmiştir[444].

Antik Çağ'da piramidal form, özellikle Attika bölgesinde yaygın olarak tercih edilmiştir[445]. Pnyks, Agora ve Atina'da karakteristik olan piramidal formun tepesi düz kesilmiştir, asma deliği sayısı bir ya da ikidir. Bu formun atfedildiği en erken tarih MÖ 7. yüzyıl olsada muhtemelen Atina'daki varlığı daha eskidir[446]. Bölgede kesin olarak fark edilen form değişimleri vardır. MÖ 7-6. yüzyıllarda piramidal ağırlıklar tek asma delikli iken daha sonraki dönemlerde çift asma delikli piramidal ağırlıklar da görülür. Fakat tek asma delikli olanların üretimi ve kullanımı da devam eder[447]. Atina'da MÖ 5-4. yüzyıl öncesinde yaygın olan küçük boyutta hafif piramidal ağırlıklar, bu dönemde yerini daha büyük ve ağır ağırlıklara bırakmıştır. Çok daha büyük piramidal ağırlıklar ve Korinthos'a atfedilen koni ağırlıklar, Atina'da kullanılmaya başlamıştır[448]. Tezgâh ağırlıklarının üretimi düşünüldüğünde talep sınırlı ve ihracatı yoktur ki bu nedenle önemli bir imalat ürünü sayılmamalıdır. Fakat tezgâh ağırlıklarının kendileri nadiren seyahat etseler de koni form, dördüncü yüzyılın sonlarına doğru Atina'da, aniden kabul edilip yaygın bir form olarak karşımıza çıkmaktadır[449]. Koni formun yaygınlaşması ile Atina'da piramidal form terk edilmiş fakat Ege Adaları ve Batı Anadolu'da kullanılmaya devam etmiştir[450] (Lev. XXVIII-b).

[443] Thompson, Homer A., "Two Centuries of Hellenistic Pottery", *Hesperia*, Vol. 3, No. 4, The American Excavations in the Athenian Agora: Fifth Report, 1934. 311-476.: 475.
[444] Fazlıoğlu 1997: 25.
[445] Davidson – Thompson 1975: 73.; Fazlıoğlu 1997: 26.
[446] Davidson – Thompson 1975: 73.
[447] Fazlıoğlu 1997: 27.
[448] Davidson – Thompson 1975: 73-74.; Lawall 2014: 161-166.
[449] Davidson 1952: 146.
[450] Lawall 2014: 161-166.

Koni biçimli tezgâh ağırlıkları genellikle elde şekillendirilmiştir[451]. Şişkin kenarları ve sahip oldukları düzensiz ana hatlar el yapımı olduklarını gösterir[452]. Koni ağırlıklar tepe kısmında açılmış tek asma deliklidirler[453]. Koni ağırlıkların üzerinde sıkça mühür baskı görülürken nadiren de sırlı örnekleri de bulunmuştur[454]. Cepheden bakıldığında piramidal ağırlıklara benzeyen koni formu ayırt etmede dip kısım önemlidir. Piramidal formlu ağırlıklarda dip kısım kare ya da dikdörtgen şekilde, köşelidir. Koni formlu ağırlıklarda ise dip kısım köşe vermez, oval yapıdadır. Korinthos şehriyle özdeşleşen bu ağırlıklarının profil çizimleri, bunların beş yüzyıl boyunca yavaşça değişime uğradığını göstermiştir. Ağırlıkların eğimli kısımlarının boyutu ve cephe görünüşleri tarihlendirilmelerinde kriter olarak alınmıştır[455]. MÖ 7-6. yüzyıllarda koni tezgâh ağırlıklarının taban ve tepe kısmı düze kesilmiş, yüzeyleri hafif eğimlidir. Daha sonraki dönemlerde tepe kısım sivrileşir, taban yukarı doğru profil kazanır[456].

Üçüncü form olarak diskoid tezgâh ağırlığının kökeni diğer formlara göre çok daha eskiye gitmektedir. Diskoid formlu tezgâh ağırlıklarının erken örnekleri Knossos, Eski Saray döneminden ele geçmiştir. Sarayın doğu kanadının tabanında, toplu halde 400'ü aşkın diskoid formlu tezgâh ağırlığı bulunmuştur[457]. Minos tipi olarak bilinen diskoid formlu tezgâh ağırlıkları Erken Tunç Çağı ile birlikte Çeşme-Bağlararası'nda yaygın bir form olarak görülmektedir[458]. Ayrıca Batı Anadolu'da Troia I, II ve IV. tabakalarıyla, Aphrodisias'da bulunan benzeri formlu tezgâh ağırlıkları vardır[459]. Bu buluntular Minos uygarlığı ile yapılan ticari ilişkiler ile bağlantılı olmalıdır. Antik Çağ

[451] Thompson 1934: 475.; Ayrıca Fazlıoğlu, koni formlu ağırlıkların çömlekçi çarkında yapıldığını söylemiştir (Fazlıoğlu 1997: 28.). Korinthos ve Atina'da çömlekçi çarkında yapıldığı düşünülen iki koni ağırlık bulunmuştur (Davidson – Thompson 1975: 72).
[452] Davidson – Thompson 1975: 72.
[453] Fazlıoğlu 1997: 28.
[454] Thompson 1934: 475.
[455] Davidson 1952: 146.
[456] Fazlıoğlu 1997: 28.
[457] Burke 2010: 58.
[458] Şahoğlu, Vasıf – Erkanal, Hayat – Büyükulusoy, Ümit Ç. – Erbil, Yiğit, "Çeşme-Bağlararası 2010 Yılı Kazıları", *33. Kazı Sonuçları Toplantısı,* 4. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2012. 489-508.: 496.
[459] Burke 2010: 58.

yerleşimleri için de yine Batı Anadolu ve Ege Adaları'nda diskoid ağırlıklar diğer formlara göre sayıca üstündür[460].

Diskoid formlu ağırlıklar el yapımıdır[461]. Erken dönemlerde daha büyük ve ortasından delinmiş olan bu formda ağırlıklar, MÖ 6. yüzyıl ile birlikte kenarlara açılan çift asma delikleri ile bilinir. MÖ 5. yüzyılda formda değişme yoktur fakat ebatları küçülmüştür. Sonraki dönemlerde ise diskoid ağırlıkların iki yüzünde dışa doğru bombelenme görülür[462].

Atina, Korinthos gibi tezgâh ağırlıklarının yoğun bulunduğu merkezlerde MS 2. yüzyıl ve sonrası dönemlerde tezgâh ağırlıklarına rastlanılmaz[463]. Bu tarih alt ve üst kirişleri olan dokuma tezgâhlarının yaygınlaştığı tarihle örtüşür. Çözgü ağırlıklı tezgâhın terk edilmesi ile yerleşim yerlerinden ele geçen tezgâh ağırlığı buluntularının kesilmesi birbiriyle örtüşür.

3.6. Diğer Dokuma Gereçleri

Antik Çağ'da eğirme öncesi lifleri ayrıştırmak için taraklar kullanılmıştır. Keten tarağı dişlerin geçirildiği düz bir tahta ve tutma sapından oluşur (Lev. XXVIII-c). Dişler muhtemelen çalı dikenlerinden yapılmış, daha sonra metal kullanılmıştır[464]. Liflerin taranması güç gerektiren, yorucu ve zaman isteyen bir iştir. Bu konuda Danimarka'da ilkel yöntemler kullanarak yapılan deneysel çalışmada, 8 saatlik bir uğraşla 114 gram yün lifi taranmış ve eğrilmeye hazır hale getirilmiştir[465].

Avrupa'da Orta Tunç Çağı'ndan itibaren bilinen, çarpana adı verilen küçük levhalar kullanılarak bant, kuşak gibi şerit dokumalar yapılmıştır[466]. Bu örgü

[460] Fazlıoğlu 1997: 26.
[461] Davidson – Thompson 1975: 72.; Fazlıoğlu 1997: 25.
[462] Fazlıoğlu 1997: 26-27.
[463] Thompson 1934: 476.; Davidson – Thompson 1975: 70-71.
[464] Rahmstorf, Lorenz, "An Introduction to the Investigation of Archaeological Textile Tools", *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 1-23.: 9-10
[465] Strand, Eva Andersson – Cybulska, Maria, "Visualising Ancient Textiles – how to make a Textile Visible on the Basis of an Interpretation of an Ur III Text", *Textile Production and Consumption in the Ancient Near East,* Ancient Textiles Series Vol. 12, Oxbow Books, Oxford, 2013. 113-127.: 115-116.
[466] Dölen 1992: 288.; Grömer 2016b: 40.; Gleba 2017: 1210.

çeşitlerinin yanısıra kumaşlara dekoratif kenarlar yapmak için de çarpana tekniği kullanılmıştır[467]. Genellikle kare olan çarpanaların köşelerinde bulunan deliklerden farklı renklerde çözgü ipleri geçirilir, çarpanaların sağa veya sola döndürülmesi ile farklı desenler elde edilir[468] (Lev. XXIX-a). Çarpana levhaları ahşap, kemik veya sertleştirilmiş deriden yapıldkıları için nadiren günümüze ulaşmıştır[469]. Ukrayna, Bulgakovo'da MÖ 4. yüzyılın geç evrelerine tarihli, bir kadına ait kurgan tipi mezarda, ahşap bir kutu içerisinde set halinde çarpana levhaları bulunmuştur[470]. Tamamı ahşap olan 19 levha kare ya da kareye yakın formdadır ve her birinin dört köşesinde de çözgülerin geçirildiği delikler bulunur[471] (Lev. XXIX-b).

Çarpana levhaları, çözgü ağırlıklı dokuma tezgâhı için başlık şeridi oluşturulmasında da kullanılmış olabilir[472]. Demir Çağı'nda çarpana tekniğiyle yapılmış, oldukça karmaşık, üçgen, gamalı haç ve meander motifleri gibi bant dokumalar biliniyor[473]. Gordion'da farklı renk ve cinste lifler ile bant dokuma kenarlar, meander motifi gibi farklı desenlerde dokunmuş dar çözgü yüzlü bantlar bulunmuştur[474] (Lev. XI-b). Avusturya, Dürrnberg tuz madeninde bulunan, MÖ 4-3. yüzyıla tarihlendirilen desenli numune, çarpana levhaları kullanılarak dokunmuştur[475] (Lev. XIV-a). Bu tip dokunmuş kenarlar teknik olarak karmaşık, aşırı emek isteyen, zaman alıcı bir çalışma ile elde edilir[476].

Genellikle kırmızı figür Attika vazo sahnelerinden bilinen, elde dokuma yapılmasına imkan sağlayacak kadar küçük boyutta, taşınabilir, lyra benzeri bir çerçeveyi andıran tezgâhın varlığı söz konusudur[477]. Bu sahneler, muhtemelen organik materyallerden üretildiği için arkeolojik bir kanıtı olmayan el tezgâhının, Antik Çağ'da varlığını kanıtlaması açısından önemlidir[478]. Korunagelen sahnelerdeki tipleri

[467] Gleba – Mannering 2012: 11.; Gleba 2017: 1210.
[468] Dölen 1992: 289.; Grömer 2016b: 40.
[469] Gleba – Mannering 2012: 11.; Klessig 2015: 49.
[470] Daragan vd. 2016: 58.
[471] Daragan vd. 2016: 58-59.
[472] Klessig 2015: 49.
[473] Grömer 2016b: 40.
[474] Barber 1991: 197-198.
[475] Grömer 2016b: 40.
[476] Gleba 2017: 1210.
[477] Roth 1913: 31-32.; Clark 1983: 92.
[478] Clark 1983: 91.

birbirine yakındır. Dar ve uzun yapıda olup alt kısma doğru daralırlar (Lev. XVIII-a,b). Kanıtlar, bu tezgâhın kumaşa esneklik kazandıran bir teknik için kullanıldığı yönündedir. Aynı zamanda kumaşlara nakış işlemek için de kullanılmış olabilirler[479].

[479] Clark 1983: 96.

4. NİF DAĞI KAZISINDA BULUNAN DOKUMA GEREÇLERİNİN TİPOLOJİSİ

Nif Dağı Kazılarında 2004-2005 yıllarında sürdürülen yüzey araştırmaları da dahil olmak üzere 2006 yılından bu yana devam eden kazı çalışmalarında 60 adet dokuma gereci bulunmuştur. Nif Dağı tekstil üretimi ile ilişkili dokuma buluntu grubunu 35 ağırşak ile 25 tezgâh ağırlığı oluşturmaktadır. Çalışma konusunu oluşturan söz konusu buluntuların büyük çoğunluğu Karamattepe ve Ballıcaoluk'dan ele geçmiştir (Lev. XXIX-c). Başpınar'da bulunan 2 adet taş ağırşak ile Ballıcaoluk'da bulunan 1 adet kurşun tezgâh ağırlığı dışındaki tüm buluntuların malzemesi pişmiş topraktır.

Ağırşak iğe dönüş ivmesi kazandırmasının yanında ağırlığı ile de iğe değer katıp lifin gerilip bükülmesine olanak sağlar. Bu nedenle bazı araştırmacılar, ağırlık değeri 10 gramın altında olan nesnelerin ağırşak olarak kullanılma olasılığını düşük olarak değerlendirmiştir[480]. Eğirme üzerine yapılan deneysel çalışmalar ise 10 gramın altındaki ağırşakların da yün eğirmede kullanılabileceğini göstermiştir. 4 gram ağırlığında bir ağırşak kullanılarak üretilen ip daha ince ve kırılgan olmasına rağmen tezgâhta dokunabildiği yönünde olumlu sonuçlar alınmıştır[481]. Bu nedenle Nif Dağı Kazılarında bulunmuş, bilinen ağırşak formuna ve merkezi bir deliğe sahip 10 gramın altındaki nesneler ağırşak olarak değerlendirilmiştir.

Nif Dağı Kazısı tezgâh ağırlığı buluntularında bezeme ya da aynı takıma ait olduklarını gösteren baskı, mühür gibi işaretler görülmemektedir. Dört adet ağırşak ise bezemelidir. Ağırşak bezemeleri işlevsel olmayıp süsleme amaçlı kullanılmıştır. Bezemeli ağırşaklardan Kat. Nu.: 01 ve 35 kazıma bezeme, Kat. Nu.: 12 yatay bant bezeme mevcuttur. Başpınar buluntusu Kat. Nu.: 34'ün gövdesinde yedi adet yiv mevcuttur. Bezemeli ağırşakların az oluşu sebebiyle sınıflandırma çalışması yapılmamıştır. Tez çalışmasının bu bölümünde ağırşaklar ve tezgâh ağırlıklarının tipolojik olarak sınıflandırılması amaçlanmıştır.

[480] Olofsson 2015: 33.
[481] Mårtensson vd. 2006: 11.

4.1. Ağırşakların Tipolojik Sınıflandırılması

Çalışılan 35 adet ağırşakta 5 ana form tespit edilmiş, kenar ve iğ deliği profilleri gibi form özelliklerine göre alt gruplarda incelenmiştir. Sınıflandırmada ana formlar için rakam, alt grupları için küçük harfler kullanılmıştır.

Tip 1: Simetrik Çift Koni Ağırşaklar (Lev. XXX-b)

a: Keskin kenarlı, simetrik çift koni ağırşaklar.

01, 17, 21 katalog numaralı buluntular bu grupta değerlendirilmiştir. Simetrik çift koni biçimli bu buluntularda, gövde ortası kenar profilleri keskindir.

b: Kenarları yuvarlatılmış, simetrik çift koni ağırşak.

18 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir. Tip 1a ile yakın fakat kenar profili açılı, ovaldir.

c: Keskin kenarlı, basık, simetrik çift koni ağırşak.

23 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir. Tip 1a ile aynı tip özelliklerini taşıyan bu buluntu basık yapıdadır.

d: Kenarları yuvarlatılmış, basık, simetrik çift koni ağırşak.

04 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir. Tip 1b ile aynı tip özelliklerini taşıyan bu buluntu basık yapıdadır.

Tip 2: Asimetrik Çift Koni Ağırşaklar (Lev. XXXI)

a: Keskin kenarlı, uzun, asimetrik çift koni ağırşaklar.

08 ve 29 katalog numaralı buluntular bu grupta değerlendirilmiştir. Asimetrik çift koni biçimli bu buluntularda, gövde kesişiminin kenar profilleri keskindir. Bir koni bariz biçimde daha uzundur.

b: Kenarları yuvarlatılmış, uzun, asimetrik çift koni ağırşaklar.

06 ve 12 katalog numaralı buluntular bu grupta değerlendirilmiştir. Asimetrik çift koni biçimli bu buluntularda, gövde kesişiminin kenar profilleri ovaldir. Bir koni bariz biçimde daha uzundur.

c: Kenarları yuvarlatılmış, asimetrik çift koni ağırşaklar.

05 ve 14 katalog numaralı buluntular bu grupta değerlendirilmiştir. Asimetrik çift koni biçimli bu buluntularda, gövde kesişiminin kenar profilleri ovaldir.

d: Kenarları yuvarlatılmış, bir iğ deliği iç bükey, asimetrik çift koni ağırşak.

26 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir. Asimetrik çift koni biçimli bu buluntuda da gövde kesişiminin kenar profilleri ovaldir. Bir iğ deliği iç bükeydir.

e: Kenarları yuvarlatılmış, üst koni dar, alt koni geniş, asimetrik çift koni ağırşaklar.

28 ve 31 katalog numaralı buluntular bu grupta değerlendirilmiştir. Asimetrik çift koni biçimli bu buluntularda, gövde kesişiminin kenar profilleri ovaldir. Konilerden birinin çapı dar diğerinin geniştir.

Tip 3: Koni Ağırşaklar (Lev. XXXII)

a: Keskin kenarlı, koni ağırşaklar.

03 ve 20 katalog numaralı buluntular bu gruba dahildir. Koni biçimli bu buluntularda, kenar profilleri keskindir.

b: Kenarları yuvarlatılmış, koni ağırşaklar.

25 ve 30 katalog numaralı buluntular bu grupta değerlendirilmiştir. Koni biçimli bu buluntularda Tip 3a'dan farklı olarak kenar profilleri ovaldir.

c: Kenarları yuvarlatılmış, bir iğ deliği iç bükey, koni ağırşak.

02 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir. Koni biçimli bu

buluntu Tip 3b ile benzer kenar profillerine sahiptir. Fakat bir iğ deliği iç bükeydir.

d: Kenarları yuvarlatılmış, alt kısım iç bükey, uzun, koni ağırşak.

13 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir. Koni biçimli bu buluntunun kenar profilleri ovaldir. Dip kısmı iç bükeydir.

e: Kenarları yuvarlatılmış, daralma açısı az, üst kısım düz, silindire yakın, koni ağırşak.

22 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir. Koni biçimli bu buluntunun kenar profilleri ovaldir. Koninin daralma açısı az olduğu için form silindire yakındır.

f: Kenarları yuvarlatılmış, üst kısım düz, basık, koni ağırşak.

32 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir. Koni biçimli bu buluntunun kenar profili oval, üst kısım düz kesilmiştir. Basık yapıdadır.

Tip 4: Küre Biçimli Ağırşaklar (Lev. XXXIII-a)

16 ve 35 katalog numaralı buluntular doğrudan Tip 4 olarak değerlendirilmiş, tam küre biçimlidirler.

a: Basık, küre biçimli ağırşaklar.

15 ve 34 katalog numaralı buluntular bu gruba dahildir. Tip 4 ile benzer fakat daha basık yapıdadırlar.

b: Alt ve üst kısmı kesik, küre biçimli ağırşaklar.

Bu grupta değerlendirilen 09, 19 ve 27 katalog numaralı buluntuların alt ve üst kısımları düz kesilmiş, gövde ovaldir.

Tip 5: Disk Biçimli Ağırşaklar (Lev. XXXIII-b)

a: Kırık kap parçasından üretilmiş, ikincil kullanım, disk biçimli ağırşaklar.

10, 11, 24, 33 katalog numaralı buluntular bu gruba dahildir. Kırık pişmiş toprak kap parçalarının, işlevsel hale getirilmiş örnekleridirler.

b: Keskin kenarlı, iğ deliği çukur, disk biçimli ağırşak.

07 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir.

4.2. Tezgâh Ağırlıklarının Tipolojik Sınıflandırılması

Nif Dağı Kazıları'nda, Ballıcaoluk'ta 22 adet Karamattepe'de 3 adet olmak üzere toplam 25 adet tezgâh ağırlığı bulunmuştur. Bu buluntulardan 23 adeti piramidal formda olup asma deliği sayısı, daralma açıları ve tepe profillerine göre alt gruplarda incelenmiştir. Karamattepe'nin Arkaik tabakasından ele geçen 2 adet tezgâh ağırlığı ise çan biçimlidir.

Asma deliklerinden kopmuş olan tezgâh ağırlıkları sınıflandırma kapsamı dışında tutulmuştur[482]. Buluntuların yoğun olarak piramidal biçime sahip oluşu nedeni ile tezgâh ağırlığı olduğu düşünülen parçalar da piramidal form kapsamında değerlendirilmiş fakat sınıflandırmanın dışında tutulmuştur[483].

Tip 1: Piramidal Tezgâh Ağırlıkları (Lev. XXXIV-a)

a: Tek asma delikli, tepe kısmı düz kesilmiş, piramidal tezgâh ağırlıkları.

39-42, 44, 50-52, 54 ve 59 katalog numaraları buluntular bu gruba dahildir.

b: Çift asma delikli, tepe kısmı düz kesilmiş, piramidal tezgâh ağırlıkları.

36, 47, 48 ve 55 katalog numaralı buluntular bu grupta değerlendirilmiştir. Tip 1a'dan farkı iki asma deliğine sahip olmalarıdır.

c: Tek asma delikli, tepe kısmı düz kesilmiş, dar açılı, piramidal tezgâh ağırlıkları.

[482] Kat. Nu.: 45, 49, 56.
[483] Kat. Nu.: 57, 58, 60.

43 ve 53 katalog numaralı buluntular bu grupta değerlendirilmiştir. Tip 1a ile yakın olup gövdedeki daralma açılarının daha dik oluşu nedeniyle farklı bir alt gruba alınmışlardır.

d: Çift asma delikli, tepe kısmı oval, dar açılı, basık, piramidal tezgâh ağırlığı.

46 katalog numaralı buluntu bu grupta değerlendirilmiştir. Bu buluntu Tip 1b buluntuları gibi çift asma deliğe sahiptir fakat tepe kısmı daha oval, daralma açısı daha dik ve asma deliklerinin olduğu yüzey daha basık şekildedir.

Tip 2: Çan Biçimli Tezgâh Ağırlıkları (Lev. XXXIV-b)

37 ve 38 katalog numaralı iki adet tezgâh ağırlığı çan biçimlidir. İki buluntu da oldukça büyük tek asma deliğe sahip olup tepe kısımları ovaldir.

Eksik, kırık parçaları bulunan 45, 49, 56-58 ve 60 katalog numaralı tezgâh ağırlıkları, tipolojik sınıflandırma kapsamı dışında tutulmuştur.

5. NİF DAĞI DOKUMA GEREÇLERİ KATALOĞU

60 buluntu (Kat. Nu. 01 - 60), sayısal çoğunluğa, buluntu konumuna[484] ve kayıt numaralarına göre aldıkları katalog numarasıyla sıralanmıştır. Buluntuların bu tez dışında aldığı numaralar "Kayıt Nu." satırındadır[485]. Katalogda yer alan buluntuların fotoğraf ve çizimleri için gereç boyutuna göre 3 ve 5 cm uzunluğunda ölçekler kullanılmıştır.

Adı/Tipi satırında gerecin ait olduğu grup ifade edilmiştir. Yarısından azı korunan buluntularda, adının yanına "parçası" eklenmiştir. Gereçlerin üretim materyali "Cinsi" satırında belirtilmiştir. Ölçüleri satırında, buluntunun yükseklik ve çap değerleri ile ağırlık değerleri verilmiştir. Gerecin boyut bilgileri santimetre; ağırlık değerleri gram biriminde yazılmıştır. Ağırlık değerinin yanında "+" ibaresi olan buluntuların ölçülen ağırlığından daha ağır olması gerektiği vurgulanmıştır.

Buluntuların yerleri Nif Dağı Kazılarının genel planlarının plan kare ve açma sistemine, kotları ise deniz seviyesinden yüksekliğine göredir. Buluntuların Karamattepe genel planı üzerindeki dağılımı Lev. XXXVI'de görülebilir. Ayrıca Ballıcaoluk'ta buluntuların dağılımı, kazı çalışmalarının yürütüldüğü AD25 ve AC25 plankarelerinin mimari çizimi üzerine işlenmiştir (Lev. XXXVII).

Durumu kısmında, gerecin korunagelen durumu, varsa bezeme bilgisi ile tipolojisi belirtilmiştir. Tarif edilen tipin yanındaki "?" ibaresi, "teklif edilmektedir" anlamı taşır. Gerecin tarifi "Tanımı" satırında yapılmış, hamur rengi ve katkıları bu kısımda verilmiştir.

"Analoji" satırında Nif Dağı buluntusunun, yakın ve uzak coğrafyadaki benzeri bir ya da birden fazla buluntu yayın bilgileri ile verilmiştir. Analoji için birden fazla buluntu kullanıldıysa, aralarına "/" işareti konulmuştur. "Dönemi" satırında yapılan tarihlendirmede, buluntular "kontekste göre", "analojiye göre" ve "tipolojiye göre[486]"

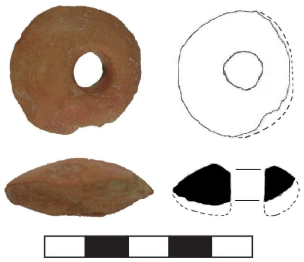
[484] Sırasıyla; Karamattepe, Ballıcaoluk, Dağkızılca ve Başpınar.
[485] Nif Dağı Kazısı envanterine kayıtlı oldukları numaralardır. Numaraların başındaki kısaltmalar (PT.: pişmiş toprak, T.: taş, M.: metal), buluntuların hammaddesini ifade eder.
[486] Yalnızca pişmiş toprak tezgâh ağırlıkları tarihlendirilmesinde tipolojiden faydalanılmıştır.

ifadeleriyle belirtilerek saptanan yüzyıl(lar) verilmiştir. Konteksti tarihlenmeyen bir buluntunun saptanan analojisi de tarihleme açısından yetersiz ise tarihlemenin sonunda "?" ibaresi ile tarihin teklif edildiği belirtilmiştir. Bu kısımda tarih belirtilmeden önce katalog numarası (ör. 23, 45) verilen buluntular birlikte değerlendirilmiştir.

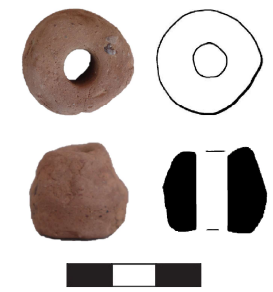
Kat. Nu. : 01 **Kayıt Nu.** : PT. 06-08 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük: 2,1 cm, Çap: 2,6 cm **Bul. Y./K.** : Karamattepe V30c **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Simetrik çift koni tipte. Her iki yüzde simetrik çizgiler ile uçlara yakın karşılıklı dört nokta bezeme mevcut. Grimsi kahverengi hamur mika, mineral ve az yoğunlukta kireç katkılı, ince kumlu sert dokulu. Astar hamur renginde, mat ve pürüzlü. **Analoji** : Goldman 1956: fig. 449. 64 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	
Kat. Nu. : 02 **Kayıt Nu.** : PT. 06-09 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 3c **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük: 2,4 cm, Çap: 3,1 cm **Bul. Y./K.** : Karamattepe Y31a **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Koni biçimli ağırşağın delik çevresinde, kullanıma bağlı aşınmalar mevcut. Koyu gri hamur mika, mineral, kireç katkılı, ince kumlu, sık dokulu, sert yapıda, iyi fırınlanmış. Astar yer yer aşınmış, yüzey mat ve hafif pürüzlü. **Analoji** : Wiencke 1998: MO19 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	

Kat. Nu. : 03 **Kayıt Nu.** : PT. 06-15 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 3a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük: 1,6 cm, Çap: 2,9 cm **Bul. Y./K.** : Karamattepe V31a **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Özensiz şekillendirilmiş, koni biçimli ağırşak. Yüzeyde kahverengi, gri renk değişimi görünür. Hamur mika, minarel katkılı, sık dokulu, sert yapıda. Yüzey mat ve pürüzlü. **Analoji** : Erol 2015: Res. 10. 3 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	
Kat. Nu. : 04 **Kayıt Nu.** : PT. 08-01 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 1d **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1,9 cm, Çap: 3 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 15,9 g **Bul. Y./K.** : Karamattepe Y32ab-Y31cd / 438,29 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Simetrik çift koni tipte. Kırmızımsı kahverengi hamur, yoğun taşçık, mika, mineral katkılı, sık dokulu sert yapıda. Astar izi görülmeyen yüzey pürüzlü. **Analoji** : Davidson 1952: No. 1213 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	

Kat. Nu. : 05 **Kayıt Nu.** : PT. 09-01 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 2c **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 2,8 cm, Çap: 3,9 cm, D.çap: 0,6 cm, Ağr.: 44,43 g **Bul. Y./K.** : Karamattepe Z31bc-AA31ad **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Asimetrik çift koni tipte. Oksidasyona bağlı yüzeyde siyahlaşma, kahverengi hamur, yoğun taşçık, kuartz, mika veya beyaz kum katkılı. Mat ve pürüzlü olan yüzey aşınmış, çatlaklar mevcut. **Analoji** : Davidson 1952: No. 1220; Wiencke 1998: MO30 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	
Kat. Nu. : 06 **Kayıt Nu.** : PT. 09-05 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 2b **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 2,1 cm, Çap: 2,5 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 11,08 g **Bul. Y./K.** : Karamattepe Y32a / 436,96 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Asimetrik çift koni tipte. Açık kahverengi hamur, mika, kireç katkılı, ince kumlu, sık dokulu, sert yapıda, iyi fırınlanmış. Aşınmış koyu kahverengi astar izi mevcuttur. **Analoji** : Günel 2011: Res. 11 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	

Kat. Nu. : 07 **Kayıt Nu.** : PT. 09-09 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 5b **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1,2 cm, Çap: 3,1 cm, D.çap: 0,8 cm, Ağr.: 7+ g **Bul. Y./K.** : Karamattepe Y32ab-Y31cd **Durumu** : Tüme yakın, kırık parça mevcut. **Tanımı** : Kırık parçaya rağmen tüm profilleri tam disk biçimli ağırşak. Soluk kiremit rengi hamur, kireç ve mika katkılı, ince kumlu, sık dokulu ve sert yapıdadır. Yüzey hamur renginde mat ve hafif pürüzlü. İyi fırınlanmış. **Analoji** : Uzantı 5: 04TR14U11pob01 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	
Kat. Nu. : 08 **Kayıt Nu.** : PT. 09-12 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 2a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 3 cm, Çap: 4,3 cm, D.çap: 0,9 cm, Ağr.: 42,2 g **Bul. Y./K.** : Karamattepe T30d / 438,14 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Asimetrik çift koni tipte. Kırmızı hamur, yoğun mika, ile siyah ve beyaz kum katkılı, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Astarı aşınmış. **Analoji** : Bouzek 1996: fig. 11.24: 11. **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	

Kat. Nu. : 09
Kayıt Nu. : PT. 10-02
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 4b
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 1,9 cm, Çap: 2,1 cm, D.çap: 0,7 cm, Ağr.: 8,3 g
Bul. Y./K. : Karamattepe T30c / 437,42 m
Durumu : Tüme yakın.
Tanımı : Gövdede küçük esksik parçalar dışında neredeyse tüm, küre biçimli ağırşak. Düz olan yüzeyden diğer kısma doğru bombeli bir daralma mevcut. Deve tüyü renginde hamur, yoğun miktarda mika, mineral ile az miktarda kireç katkılı. Astarda yoğun aşınma mevcut.
Analoji : Uzantı 5: K96.003
Dönemi : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl



Kat. Nu. : 10
Kayıt Nu. : PT. 10-04
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 5a
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 0,6 cm, Çap: 4,2 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 8,9 g
Bul. Y./K. : Karamattepe T30a / 437,38 m
Durumu : Tüm.
Tanımı : Bir kap parçasının ikincil kullanımı. Bej rengi hamur, mika ve mineral katkılı. Koyu bej rengi astar.
Analoji : -
Dönemi : -



Kat. Nu. : 11
Kayıt Nu. : PT. 10-16
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 5a
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 1,2 cm, Çap: 7,5 cm, D.çap: 0,6 cm, Ağr.: 40,75 g
Bul. Y./K. : Karamattepe S29c / 437,28 m
Durumu : Tüm.
Tanımı : Bir kap parçasının ikincil kullanımı. Kırık iki parça halinde bulunup tümlenmiş. Kiremit rengi hamur, yoğun mika, sarı mika, mineral ile az miktarda kireç katkılı, sık dokulu, ince kumlu, sert yapıda. Astar, Dış bej, iç kırmızı-kahverengi, yarı mat, az pürüzlü.
Analoji : -
Dönemi : -



Kat. Nu. : 12
Kayıt Nu. : PT. 10-17
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 2b
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 3,2 cm, Çap: 4 cm
Bul. Y./K. : Karamattepe S30b / 437,68 m
Durumu : Tüm.
Tanımı : Asimetrik çift koni tipte. Az miktarda mika, mineral, az oranda kireç katkılı koyu bej hamur, fırınlanmadan dolayı açık kahverengine yakın. Hamur renginde astar üzerinde koyu kahverengi yatay bant bezeme mevcut.
Analoji : Davidson – Thompson, 1975: fig. 43. 5 (MÖ 5-4. yüzyıl); Davidson 1952: No. 1219 (MÖ 5. yüzyıl)
Dönemi : Analojiye göre MÖ 5-4. yüzyıl

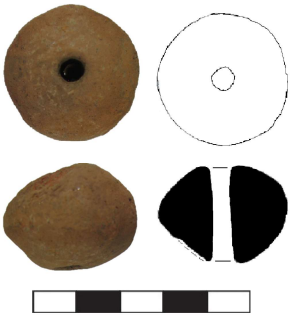


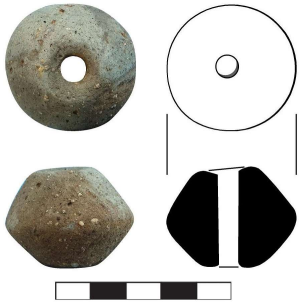
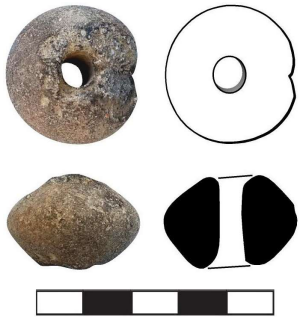
Kat. Nu. : 13
Kayıt Nu. : PT. 11-02
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 3d
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 2,3 cm, Çap: 4 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 11,85 g
Bul. Y./K. : Karamattepe V31d-V32a-U31c-U32b
Durumu : Tüme yakın, eksik parça mevcut.
Tanımı : Bir kenarı eksik, koni biçimli ağırşak. Soluk kırmızımsı pembe hamur, orta yoğunlukta mika, mineral ile az yoğunlukta kireç katkılı. Orta sertlikte, gözenekli yapıda. Aşınmış kırmızı astar.
Analoji : Davidson – Thompson, 1975: fig. 43. 4 (MÖ 5-4. yüzyıl); Wiencke 1998: MO31
Dönemi : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl



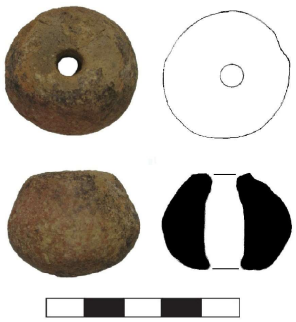
Kat. Nu. : 14
Kayıt Nu. : PT. 11-08
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 2c
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 1,8 cm, Çap: 3,3 cm, D.çap: 0,7 cm, Ağr.: 16,8 g
Bul. Y./K. : Karamattepe R29b / 436,87 m
Durumu : Tüm.
Tanımı : Asimetrik çift koni tipte. Grimsi kahverengi hamur, iğ deliğinde yer yer gri renk değişimleri görülüyor. Hamur, yoğun kireç, mika ve mineral katkılı. Astar aşınmış, yüzey pürüzlü.
Analoji : Uzantı 5: K02.129
Dönemi : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl



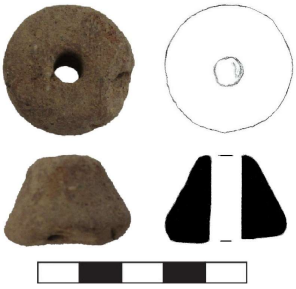
Kat. Nu. : 15 **Kayıt Nu.** : PT. 11-17 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 4a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1,9 cm, Çap: 3,1 cm, D.çap: 0,7 cm, Ağr.: 18,48 g **Bul. Y./K.** : Karamattepe S29d / 437,75 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Basık yapıda küre formlu ağırşak. Gri hamur rengi, dış yüzeyde bej, kahverengi, gri renk değişimleri görülüyor. Hamur gümüş mika ile kireç katkılı. Tırnakla çizilebilecek sertlikte. Dış yüzey perdahlanmış, kaygan dokulu, yarı parlak ve pürüzsüz. **Analoji** : Bouzek 1996: fig. 11.24: 9 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	
Kat. Nu. : 16 **Kayıt Nu.** : PT. 13-10 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 4 **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 2,3 cm, Çap: 3,1 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 15,95 g **Bul. Y./K.** : Karamattepe U28c / 439,33 m **Durumu** : Tüme yakın, eksik parça mevcut. **Tanımı** : Küre biçimli ağırşak. Devetüyü rengi hamur, yoğun miktarda mika, mineral katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Astar hamur renginde, mat ve pürüzlü. **Analoji** : Cassuto 2016: fig. 17.5: 76 (MÖ 3-1. yüzyıl) **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	

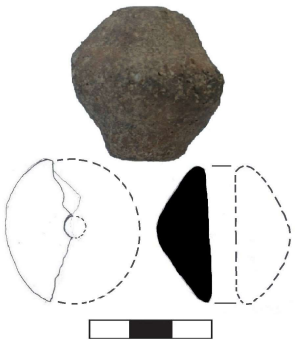
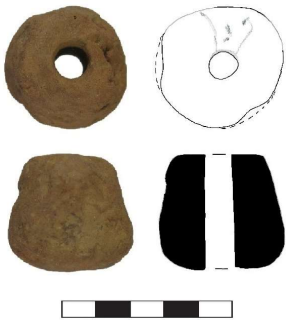
Kat. Nu. : 17 **Kayıt Nu.** : PT. 14-01 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 2,4 cm, Çap: 3,3 cm, D.çap: 0,6 cm, Ağr.: 19,15 g **Bul. Y./K.** : Karamattepe, alanın kuzeyi / Yüzey **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Simetrik çift koni tipte. Gri renk hamur, mika, mineral, taşçık katkılı, ince kumlu sert dokulu. Yüzey aşınmış, astar hamur renginde. **Analoji** : Uzantı 5: K11.273 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	
Kat. Nu. : 18 **Kayıt Nu.** : PT. 14-02 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 1b **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1,9 cm, Çap: 2,7 cm, D.çap: 0,6 cm, Ağr.: 9,9 g **Bul. Y./K.** : Karamattepe Z33d / 436,81 m **Durumu** : Tüme yakın. **Tanımı** : Simetrik çift koni tipte. Grimsi kahverengi hamur mika, mineral ve az yoğunlukta kireç katkılı, ince kumlu sert dokulu. Hamur renginde astar, mat ve pürüzlü. **Analoji** : Uzantı 5: K99.084; Hellmuth 2006: Tafel 24. 6 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	

Kat. Nu. : 19
Kayıt Nu. : PT. 15-01
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 4b
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 2,5 cm, Çap: 3,2 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 23,95 g
Bul. Y./K. : Karamattepe AA32a / 438,25 m
Durumu : Tüme yakın.
Tanımı : Küre biçimli ağırşak. Oksidasyona bağlı olarak yüzeyde renk değişimi görülüyor. Kahverengi hamur yoğun taşçık, kuartz, gümüş mika siyah ve beyaz kum katkılı. Yüzeyi mat ve pürüzlü.
Analoji : Uzantı 5: 04TR15U01pob01
Dönemi : Kontekste göre MÖ 6. yüzyıl

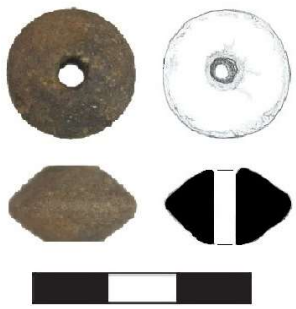


Kat. Nu. : 20
Kayıt Nu. : PT. 15-02
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 3a
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 1,9 cm, Çap: 3 cm, D.çap: 0,6 cm, Ağr.: 14,13 g
Bul. Y./K. : Karamattepe Z34b
Durumu : Tüme yakın.
Tanımı : Koni biçimli ağırşak. Gri renkte hamur, yoğun miktarda mika, kireç ve taşçık katkılı ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Aşınmış koyu kahverengi astar izi mevcuttur.
Analoji : Davidson 1952: No. 1214; Wiencke 1998: MO49
Dönemi : Kontekste göre MÖ 6. yüzyıl



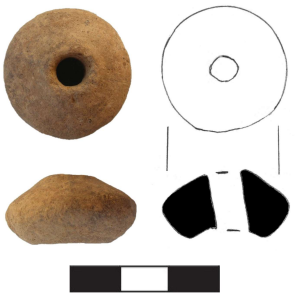
Kat. Nu. : 21 **Kayıt Nu.** : NİF 15. K.179 K99 **Adı/Tipi** : Ağırşak Parçası, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 3,1 cm, Çap: 3,8 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 11,35+ g **Bul. Y./K.** : Karamattepe AA35b / 436,35 m **Durumu** : Kırık parça. **Tanımı** : Yarısı eksik fakat iki kenardan ve iğ deliğinden profil alınabilir durumda simetrik çift koni ağırşak parçası. Koyu gri renkte hamur, taşçık, kireç, mineral katkılı, ince kumlu, sık dokulu sert yapıda, iyi fırınlanmış. Astarı aşınmış, yüzey mat ve hafif pürüzlüdür. **Analoji** : Uzantı 5: K98.071 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	
Kat. Nu. : 22 **Kayıt Nu.** : PT. 16-02 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 3e **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 2,9 cm, Çap: 3,3 cm, D.çap: 0,8 cm, Ağr.: 25,40 g **Bul. Y./K.** : Karamattepe Z34a / 435,66 m **Durumu** : Tüme yakın. **Tanımı** : Koni biçimli ağırşak. Silindiri andıran gövdede daralma açısı azdır. Bej rengi hamur mika, kireç, mineral katkılı, ince kumlu sık dokulu sert yapıda, iyi fırınlanmış. Hamur renginde astar. Yüzey aşınmış, mat ve pürüzlü. **Analoji** : Kızıl – Doğan 2018: Kat. No. 4; Wiencke 1998: MO39 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	

Kat. Nu. : 23
Kayıt Nu. : PT. 17-01
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 1c
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 1,1 cm, Çap: 1,8 cm, D.çap: 0,35 cm, Ağr.: 2,8 g
Bul. Y./K. : Karamattepe Y33a / 436,49 m
Durumu : Tüm.
Tanımı : Simetrik çift koni tipte. Gri renkte hamur yoğun miktarda mika, mineral, kireç katkılı, ince kumlu, sık dokulu, sert yapıda, iyi fırınlanmış. Hamur renginde iç ve dış yüzey, astarsız.
Analoji : Mellink 1956: MC 61; Burke 2005: fig. 6-4. 8
Dönemi : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl

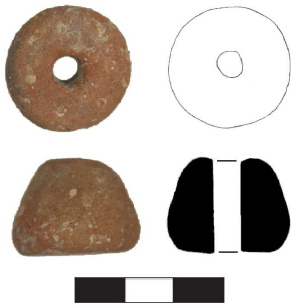


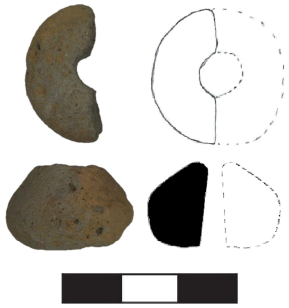
Kat. Nu. : 24
Kayıt Nu. : PT. 11-14
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 5a
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 0,6 cm, Çap: 3,2 cm, D.çap: 0,3 cm, Ağr.: 7,3 g
Bul. Y./K. : Ballıcaoluk, Doğu sur duvarının KD'sundaki kaya oyuğu iç dolgusundan.
Durumu : Tüm.
Tanımı : Bir kap parçasının ikincil kullanımı. Soluk kiremit rengi hamur mika, mineral, kireç katkılı, ince kumlu, sık dokulu, sert yapıda. Yüzey mat ve hafif pürüzlü, aşınmış kahverengi astar mevcut.
Analoji : -
Dönemi : -



Kat. Nu. : 25 **Kayıt Nu.** : PT. 11-16 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 3b **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1,6 cm, Çap: 2 cm, D.çap: 0,4 cm, Ağr.: 6,34 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk, Doğu sur duvarının KD'sundaki kaya oyuğu iç dolgusundan. **Durumu** : Tüme yakın. **Tanımı** : Koni biçimli ağırşak. Soluk kiremit hamur gümüş mika ve az miktarda beyaz mineral katkılı. Hamur renginde, mat ve pürüzlü yüzeyde oksidaysona bağlı yer yer siyahlaşma görülüyor. **Analoji** : Davidson 1952: No. 1216; Wiencke 1998: MO48 **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 7. yüzyıl	
Kat. Nu. : 26 **Kayıt Nu.** : PT. 11-18 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 2d **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1,3 cm, Çap: 2,5 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 6,54 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk, Doğu sur duvarının KD'sundaki kaya oyuğu iç dolgusundan. **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Bir iğ deliği iç bükey, asimetrik çift koni tipte ağırşak. Krem rengi hamur az miktarda gümüş mika katkılı. Astar hamur renginde, yüzey mat ve hafif pürüzlü. **Analoji** : Mellink 1956: MC 58 **Dönemi** : (25, 44)'e göre MÖ 7. yüzyıl	

Kat. Nu. : 27 **Kayıt Nu.** : PT. 15-03 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 4b **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 2,1 cm, Çap: 3,8 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 17,92 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AC25b / 520,06 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Küre formlu ağırşak. Soluk kiremit hamur, gümüş mika, taşçık, kuartz katkılı. Mat ve pürüzlü yüzey krem renkte, oksidasyona bağlı siyahlaşma mevcut. **Analoji** : Burke 2005: fig. 6-4. 9 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 4. yüzyılın son çeyreği	
Kat. Nu. : 28 **Kayıt Nu.** : PT. 15-04 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 2e **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 2,1 cm, Çap: 3,5 cm, D.çap: 0,8 cm, Ağr.: 14,25+ g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AD25d / 519,29 m **Durumu** : Eksik parça mevcut. **Tanımı** : Bir kenarı eksik, asimetrik çift koni biçimli ağırşak. Bir yüzeyinde iğ deliği dışarı doğru uzatılmış. Bej renkte hamur, kireç ve mika katkılı, ince kumlu sık dokulu, iyi fırınlanmış. Yüzey astarsız, mat ve hafif pürüzlü. **Analoji** : Davidson – Thompson, 1975: fig. 43. 7 (MÖ 5-4. yüzyıl) **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 4. yüzyılın son çeyreği	

Kat. Nu. : 29 **Kayıt Nu.** : PT. 17-05 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 2a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 3,1 cm, Çap: 3,6 cm, D.çap: 0,7 cm, Ağr.: 33,65 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AD25a / 519,58 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : İğ deliği etrafında aşınma ve küçük eksik parçalar mevcut. Asimetrik çift koni tipte. Koyu kahve hamur yoğun miktarda mika, mineral, taşçık ve kireç katkılı, ince kumlu sık dokulu, iyi fırınlanmış. Dış yüzey hamur renginde siyah-kahverengi, mat ve pürüzlü. **Analoji** : Bouzek 1996: fig. 11.24: 11. **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 4. yüzyılın son çeyreği	
Kat. Nu. : 30 **Kayıt Nu.** : PT. 17-07 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 3b **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1,8 cm, Çap: 2,4 cm, D.çap: 0,5 cm, Ağr.: 10,9 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AD25a / 519, 27 m **Durumu** : Tüm **Tanımı** : Koni biçimli ağırşak. Kahverengi hamur yoğun miktarda mika, mineral katkılı, ince kumlu sık dokulu, iyi fırınlanmış. Dış yüzey hamur renginde olup mat ve pürüzlüdür. **Analoji** : Cassuto 2016: fig. 17.5. 33 (MÖ 3-1. yüzyıl) **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 4. yüzyılın son çeyreği	

Kat. Nu. : 31 **Kayıt Nu.** : NİF 17. BO.95 K57 **Adı/Tipi** : Ağırşak Parçası, Tip 2e **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1,5 cm, Çap: 2,3 cm, D.çap: 0,6 cm, Ağr.: 2,85+ g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk N23 plan karesi, Kuleyıkı kuzeyindeki teras / Yüzey **Durumu** : Yarısı koruna gelmiş, kırık parça. **Tanımı** : Asimetrik çift koni biçimli ağırşak. Soluk devetüyü rengi hamur, mika, kireç ve mineral katkılı, ince kumlu, sık dokulu. Hamur rengi astar, yer yer pişirmeden dolayı grileşme. Yüzey mat ve hafif pürüzlü. **Analoji** : Davidson 1952: No. 1218 (MÖ 7-6. yüzyıl) **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 7-6. yüzyıl	
Kat. Nu. : 32 **Kayıt Nu.** : PT. 09-19 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 3f **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1,3 cm, Çap: 3,3 cm, D.çap: 0,7 cm, Ağr.: 14,94 g **Bul. Y./K.** : Dağkızılca DM15 / 289,20 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Basık koni ağırşak. Kahverengi hamur, az miktarda gümüş mika katkılı, ince kumlu sık dokulu. Astar hamur renginde, yüzey yarı parlak, hafif pürüzlü. **Analoji** : Erol – Tamer 2012: Kat.No.4 (MÖ 1. yüzyıl) **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 3-2. yüzyıl	

Kat. Nu. : 33 **Kayıt Nu.** : PT. 11-07 **Adı/Tipi** : Ağırşak, Tip 5a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 1 cm, Çap: 4,3 cm, D.çap: 0,6 cm, Ağr.: 20,45 g **Bul. Y./K.** : Dağkızılca, DM2'nin doğusu / Yüzey **Durumu** : Tüme yakın. **Tanımı** : Bir kap parçasının ikincil kullanımı. Gövdede uç kısımlara doğru kırık parçalar mevcut. İğ deliğinde kullanıma bağlı aşınma. Hamur kiremit renginde, çekirdek gri. Az gözenekli, yoğun mineralli az yoğunlukta mika ve kireç katkılı. Orta sertlikte. **Analoji** : Rahmstorf 2008: cat.no. 1138 **Dönemi** : -	
Kat. Nu. : 34 **Kayıt Nu.** : T. 12-01 **Adı/Tipi** : Ağırşak Parçası, Tip 4a **Cinsi** : Taş **Ölçüleri** : Yük.: 1,5 cm, Çap: 2,8 cm, D.çap: 0,9 cm, Ağr.: 8,55+ g **Bul. Y./K.** : Başpınar, B yapısı apsis dışı. **Durumu** : Yarısı koruna gelmiş, kırık parça **Tanımı** : Basık küre biçimli, alt üst yüzey düz, yan yüzü 7 yivli. Gri renkte. Yüzey mat ve hafif pürüzlü. **Analoji** : Rogers 1997: cat.no. 6569 (MS 13-14. yüzyıl) **Dönemi** : Analojiye göre MS 13-14. yüzyıl	

Kat. Nu. : 35
Kayıt Nu. : T. 12-03
Adı/Tipi : Ağırşak, Tip 4
Cinsi : Taş
Ölçüleri : Yük.: 2,5 cm, Çap: 3,3 cm, D.çap: 0,6 cm, Ağr.: 25,25 g
Bul. Y./K. : Başpınar, BM17'nin kuzeyi.
Durumu : Tüme yakın.
Tanımı : Küre biçimli ağırşak. Bir yüzeyinde uçları iğ deliğine doğru uzanan, delta şeklinde, iç içice geçirilmiş kazıma çizgiler mevcut. Açık kahverengi yüzey mat ve pürüzlü.
Analoji : Goldman 1956: fig. 421. 171
Dönemi : (34)'e göre MS 13-14. yüzyıl



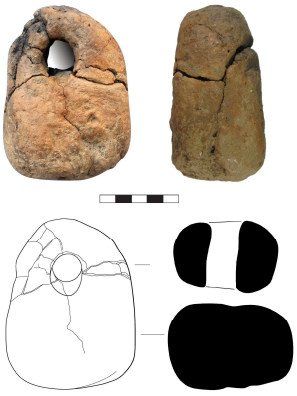
Kat. Nu. : 36
Kayıt Nu. : PT. 10-01
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1b
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 9,6 cm, Ü.çap: 3,8 cm, Ağr.: 253,55+ g
Bul. Y./K. : Ballıcaoluk, Doğu kısım, kuzey yamaç, 8 numaralı blok çevresi / Yüzey
Durumu : Gövdede eksik parça.
Tanımı : Üst kısım tüme yakın, gövde ve alt kısım büyük oranda kayıp, iki asma delikli, piramidal tezgâh ağırlığı. Kiremit rengi hamur yoğun mika ve mineral katkılı, ince kumlu sık dokulu, iyi fırınlanmış. Astar izi bulunmamakta, yüzey mat ve hafif pürüzlü.
Analoji : Aslan 2007: Kat.No.23
Dönemi : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl



Kat. Nu. : 37
Kayıt Nu. : PT. 10-19
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı, Tip 2
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 10,6 cm, G.çap: 7,4 cm, Ağr.: 354,35 g
Bul. Y./K. : Karamattepe S29d / 437,88 m
Durumu : Tüm.
Tanımı : Tek asma delikli, çan biçimli tezgâh ağırlığı. Delik çevresinde çatlaklar mevcut. Bej-devetüyü renginde hamur yoğun mika, minarel ve kireç katkılı. İnce kumlu, sık dokulu. Astar hamur renginde, yüzey kaba, pürüzlü.
Analoji : Andersson vd. 2010: EBL-TM.93.P.607
Dönemi : Kontekste göre MÖ 8. yüzyıl?



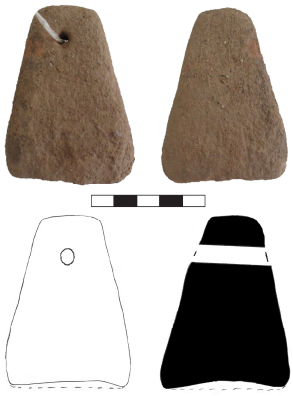
Kat. Nu. : 38
Kayıt Nu. : PT. 14-03
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı, Tip 2
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 9,5 cm, G.çap: 7 cm, Ağr.: 301,6 g
Bul. Y./K. : Karamattepe Z33d / 436,55 m
Durumu : Tüm.
Tanımı : Tek asma delikli, çan biçimli tezgâh ağırlığı. Gövdenin üst kısmı ve ip deliği çevresi yoğun tahribata uğramış. Bej-devetüyü renginde hamur, kireç ve mika katkılı, ince kumlu, sık dokulu. Yüzey mat, kaba ve pürüzlü.
Analoji : Andersson vd. 2010: EBL-TM.93.P.607
Dönemi : Kontekste göre MÖ 8. yüzyıl?

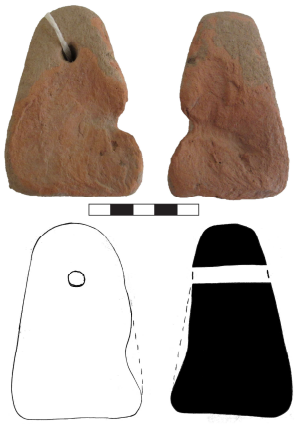
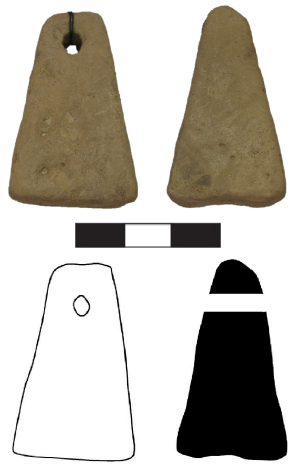


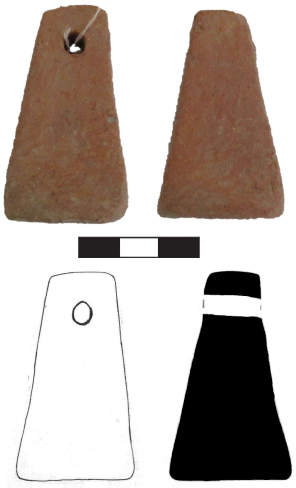
Kat. Nu. : 39
Kayıt Nu. : PT. 15-07
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 5,9 cm, Ü.çap: 1,8 cm, A.çap: 3,6 cm, Ağr.: 67,25 g
Bul. Y./K. : Karamattepe AA35d / 435,58 m
Durumu : Kırık alt kısım birleştirilmiş, tüm.
Tanımı : Tek asma delikli, piramidal tezgâh ağırlığı. Devetüyü renginde hamur mika katkılı, ince kumlu, sık dokulu iyi fırınlanmış. Yüzeyde astar izi yok, yüzey mat ve hafif pürüzlü.
Analoji : Erol – Tamer 2012: Kat.No.5 (MÖ 1. yüzyıl)
Dönemi : Kontekste göre MÖ 4. yüzyılın son çeyreği



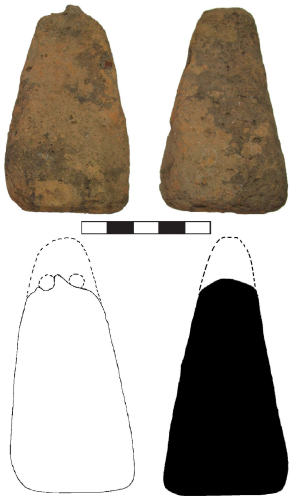
Kat. Nu. : 40
Kayıt Nu. : PT. 08-09
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 7,4 cm, Ü.çap: 2,8 cm, A.çap: 5,5 cm, Ağr.: 171,19 g
Bul. Y./K. : Ballıcaoluk, Doğu sur duvarı iç cephesi / Yüzey
Durumu : Tüm.
Tanımı : Tek asma delikli, piramidal tezgâh ağırlığı. Dip kısmı oyulmuş, aşınmalar mevcut. Soluk kiremit rengi hamur, yoğun taşçık, az miktarda mika katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Bej rengi astar, yüzey kaba yapıda, çok pürüzlü.
Analoji : Aydoğmuş 2017: Kat.No.5
Dönemi : Kontekste göre MÖ 4. yüzyılın son çeyreği



Kat. Nu. : 41 **Kayıt Nu.** : PT. 08-11 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 7,6 cm, Ü.çap: 2,5 cm, A.çap: 5,2 cm, Ağr.: 164,11+ g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk, Doğu sur duvarı iç cephesi / Yüzey **Durumu** : Tüme yakın. **Tanımı** : Tek asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Gövdede kopmuş parçalar mevcut, tüm profilleri alınabilir durumda. Soluk kiremit rengi hamur, mika katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Bej rengi astar izi görünür, yüzey mat ve pürüzlü. **Analoji** : Çokay-Kepçe 2006: Kat.No. DG 4; Thompson 1934: A 69 (MC 104) (MÖ 4-3. yüzyıl) **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl	
Kat. Nu. : 42 **Kayıt Nu.** : PT. 10-14 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 4,4 cm, Ü.çap: 1,4 cm, A.çap: 2,6 cm, Ağr.: 22,05 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk, Kuleyıkı, batı iç duvar, kuzey kenar, kesit temizliği. **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Tek asma delikli, hafif ve küçük piramidal tezgâh ağırlığı. Bej rengi hamur, mika ve kireç katkılı, sık dokulu, iyi fırınlanmıştır. Astar izi yok, yüzey mat ve pürüzlü. **Analoji** : Erol – Tamer 2012: Kat.No.8 (MÖ 1. yüzyıl); Bouzek 1996: fig. 11.3: 7 **Dönemi** : Tipolojiye göre MÖ 7-6. yüzyıl	

Kat. Nu. : 43 **Kayıt Nu.** : PT. 10-15 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1c **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 9,7 cm, Ü.çap: 2,8 cm, A.çap: 4,3 cm, Ağr.: 156,6 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk, Doğu kısım, kuzey yamaç, kayalıklarla birleşen duvar **Durumu** : Tüme yakın. **Tanımı** : Tek asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Alt kısımda ve gövdede eksik parça mevcut. Kiremit rengi hamur yoğun mika, minarel ile az miktarda kireç katkılı, ince kumlu, sık dokulu. Yüzey yarı mat, az pürüzlü. **Analoji** : Şimşek 2011: Kat.No.917; Davidson 1952: No. 1204 (MS 1. yüzyıl) **Dönemi** : Analojiye göre MS 1. yüzyıl	
Kat. Nu. : 44 **Kayıt Nu.** : PT. 11-15 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 4,9 cm, Ü.çap: 1,5 cm, A.çap: 2,9 cm, Ağr.: 37,88 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk, Doğu sur duvarının KD'sundaki kaya oyuğu iç dolgusundan. **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Tek asma delikli, hafif ve küçük piramidal tezgâh ağırlığı. Bej rengi hamur, gümüş mika, beyaz mineral katkılı. Yüzey devetüyü renginde mat ve pürüzlü. **Analoji** : Erol – Tamer 2012: Kat.No.7 (MÖ 1. yüzyıl); Hasdağlı 2010: No: Ağı 5 **Dönemi** : Tipolojiye göre MÖ 7-6. yüzyıl	

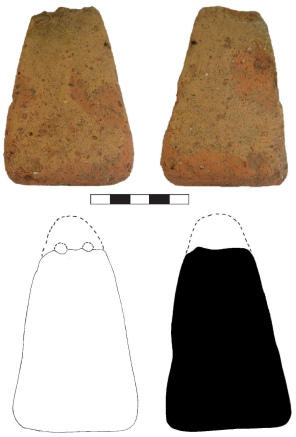
Kat. Nu. : 45
Kayıt Nu. : PT. 11-19
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 10,2 cm, A.çap: 5,5 cm, Ağr.: 237+ g
Bul. Y./K. : Ballıcaoluk AB27 plankaresi / Yüzey
Durumu : Eksik parça mevcut.
Tanımı : Asma deliklerinden itibaren üst kısım eksik, delik profilleri kısmen alınabilir durumda, iki asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Soluk kiremit renkte hamur orta yoğunlukta mika, mineral katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmıştır. Dış yüzeyde aşınmış koyu kahverengi astar izi mevcut. Yüzey mat ve pürüzlü.
Analoji : Aslan 2007: Kat.No.24
Dönemi : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl



Kat. Nu. : 46
Kayıt Nu. : PT. 11-20
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1d
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 6,6 cm, Ü.çap: 4 cm?, Ağr.: 82,45+ g
Bul. Y./K. : Ballıcaoluk AB27 plankaresi / Yüzey
Durumu : Eksik parça mevcut.
Tanımı : Gövdenin alt kısmının tamamı ile ip deliklerinin üst kısmının bir bölümü eksik, iki asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Korunagelmiş parça dip profili vermemekte. Soluk kiremit renkte hamur orta yoğunlukta mika, mineral katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Yüzey hamur renginde, mat ve pürüzlü yapıda.
Analoji : Aslan 2007: Kat.No.9; Déonna 1938: fig. 439
Dönemi : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl



Kat. Nu. : 47 **Kayıt Nu.** : PT. 11-21 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1b **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 11,9 cm, Ü.çap: 4,5 cm, A.çap: 7,2 cm, Ağr.: 475,95 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AB27 plankaresi / Yüzey **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : İki asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Devetüyü rengi hamur, kireç, mika, mineral katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Astar hamur renginde aşınmış, yüzey mat ve pürüzlü. **Analoji** : Aslan 2007: Kat.No.18; Déonna 1938: fig. 438; Davidson – Thompson, 1975: fig. 35. 109 **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl	
Kat. Nu. : 48 **Kayıt Nu.** : PT. 13-01 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1b **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 10,3 cm, Ü.çap: 3,4 cm, A.çap: 6,3 cm, Ağr.: 314,05 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk Z20d / Yüzey **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : İki asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Soluk kiremit rengi hamur orta yoğunlukta mika, mineral katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Yüzey hamur renginde, mat ve pürüzlü. **Analoji** : Davidson 1952: No. 1200 (MÖ 4. yüzyıl) **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 4. yüzyıl	

Kat. Nu. : 49 **Kayıt Nu.** : PT. 13-02 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 9 cm, A.çap: 6,2 cm, Ağr.: 326,35+ g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk Z20c / Yüzey **Durumu** : Eksik parça mevcut. **Tanımı** : Asma deliklerinden itibaren üst kısım eksik, iki asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Koyu kiremit renkte hamur orta yoğunlukta mika, mineral, kireç katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Yüzey hamur renginde mat, pürüzlü ve bol gözenekli yapıda. **Analoji** : Aslan 2007: Kat.No.21 **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl	
Kat. Nu. : 50 **Kayıt Nu.** : PT. 13-03 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 5 cm, Ü.çap: 1,3 cm, A.çap: 2,9 cm, Ağr.: 31,3 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AD25a / 518,65 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Tek asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Asma deliği dışa doğru çekilmiş. Soluk kiremit renkte hamur, mika, kireç katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Yüzey hamur renginde mat ve pürüzlü. **Analoji** : Erol – Tamer 2012: Kat.No.13 (MÖ 1. yüzyıl); Déonna 1938: fig. 437, 2 **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 7-6. yüzyıl	

Kat. Nu. : 51 **Kayıt Nu.** : PT. 15-05 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 5,4 cm, Ü.çap: 1,7 cm, A.çap: 4,1 cm, Ağr.: 62 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AC25b / 521,02 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Tek asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Soluk kiremit renkte hamur yoğun miktarda mika, az miktarda kireç katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Yüzey hamur renginde mat ve pürüzlü. **Analoji** : Thompson 1934: B 13 (MC 108) (MÖ 4-3. yüzyıl) **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl	
Kat. Nu. : 52 **Kayıt Nu.** : PT. 15-06 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 6,1 cm, Ü.çap: 1,5 cm, A.çap: 3,9 cm, Ağr.: 63,15 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AC25b / 520,37 m **Durumu** : Tüm. **Tanımı** : Tek asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Bej rengi hamur yoğun mika katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Yüzeyde kahverengi astar izleri mevcut. **Analoji** : Thompson 1934: A 69 (MC 104) (MÖ 4-3. yüzyıl) **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl	

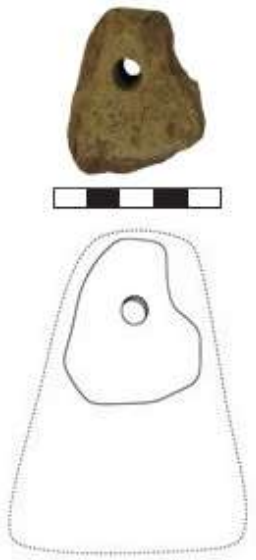
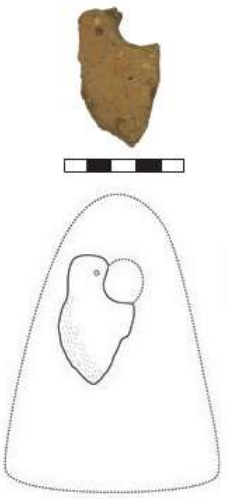
Kat. Nu. : 53 **Kayıt Nu.** : M. 15-50 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1c **Cinsi** : Kurşun **Ölçüleri** : Yük.: 7 cm, Ü.çap: 2,4 cm, A.çap: 4,8 cm, Ağr.: 372,35 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AC25b / 520,70 m **Durumu** : Tüme yakın. **Tanımı** : Tek asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Alt kısım ve gövde yer yer tahrip olmuş. Yüzey yarı parlak, pürüzlü. **Analoji** : Robinson 1941: 2485; Erol – Tamer 2012: Kat.No.24 (MÖ 1. yüzyıl); Davidson – Thompson, 1975: fig. 42. 155 (MÖ 4. yüzyıl) **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 4. yüzyılın son çeyreği	
Kat. Nu. : 54 **Kayıt Nu.** : PT. 17-02 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 8,4 cm, Ü.çap: 3,4 cm, A.çap: 4,8 cm, Ağr.: 176,55 g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk, Kuleyıkı mevki / Yüzey **Durumu** : Tüme yakın. **Tanımı** : Tek asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Alt kısmın bir köşesi kırık. Devetüyü renginde hamur, mika, mineral katkılı, ince kumlu, sert dokulu, iyi fırınlanmış. Astar izi yok, yüzey mat ve pürüzlü. **Analoji** : Aydoğmuş 2017: Kat.No.2; Erol – Tamer 2012: Kat.No.14 (MÖ 1. yüzyıl) **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 1. yüzyıl	

Kat. Nu. : 55
Kayıt Nu. : PT. 17-03
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1b
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 6,9 cm, Ü.çap: 3,3 cm, Ağr.: 66,95+ g
Bul. Y./K. : Ballıcaoluk, 5 numaralı sondaj.
Durumu : Eksik/kırık parça.
Tanımı : İki asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Koruna gelmiş iki parça birleştirilmiş. Alt kısım profil vermiyor, gövdenin büyük bir bölümü eksik. Hamur kiremit renginde, mika ve mineral katkılı, ince kumlu, sık dokulu. Astar hamur renginde, yüzey mat ve pürüzlü.
Analoji : Aslan 2007: Kat.No.7
Dönemi : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl



Kat. Nu. : 56
Kayıt Nu. : PT. 17-04
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 7,6 cm, A.çap: 5 cm, Ağr.: 103,3+ g
Bul. Y./K. : Ballıcaoluk, 5 numaralı sondajın batısı / Yüzey
Durumu : Eksik parça mevcut.
Tanımı : Asma deliğinden itibaren üst kısım eksik, tek asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Kiremit rengi hamur, mika, taşçık katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Yüzey mat ve pürüzlü, az gözenekli.
Analoji : Erol – Tamer 2012: Kat.No.9 (MÖ 1. yüzyıl); Davidson – Thompson, 1975: fig. 33. 79 (MÖ 4. yüzyıl)
Dönemi : Analojiye göre MÖ 4-3. yüzyıl

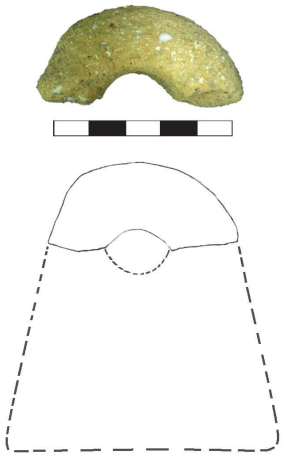


Kat. Nu. : 57 **Kayıt Nu.** : NİF 17. BO.94 K56 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı Parçası **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 5,2 cm, Ü.çap: 2,3 cm, Ağr.: 63,75+ g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk Z20c / Yüzey **Durumu** : Kırık parça. **Tanımı** : Asma deliğinin bulunduğu üst kısım koruna gelmiş. Tek asma delikli piramidal? tezgâh ağırlığı. Devetüyü rengi hamur, mika, kuartz, taşçık, kireç ve mineral katkılı, ince kumlu, sık dokulu, iyi fırınlanmış. Astarı aşınmış, yüzey hamur renginde, az gözenekli yapıda mat ve hafif pürüzlü. **Analoji** : Davidson 1952: No. 1210 (MÖ 5. yüzyıl) **Dönemi** : Analojiye göre MÖ 5. yüzyıl	
Kat. Nu. : 58 **Kayıt Nu.** : NİF 17. BO.96 K58 **Adı/Tipi** : Tezgâh Ağırlığı Parçası **Cinsi** : Pişmiş Toprak **Ölçüleri** : Yük.: 4,9 cm, D.çap: 1,6 cm, Ağr.: 28,15+ g **Bul. Y./K.** : Ballıcaoluk AD25a / 519,17 m **Durumu** : Kırık parça. **Tanımı** : Cepheden bakıldığında deliğin yalnızca sol alt kısmı korunmuş. Delik boyutu göze alındığında tek ip delikli olduğu kabul edilebilir. Açık kırmızı renkte hamur, gümüş mika, taşçık, kireç ve mineral katkılı, ince kumlu, gözenekli ve sert yapıda. Astar hamur renginde, yüzey mat ve hafif pürüzlü. **Analoji** : - **Dönemi** : Kontekste göre MÖ 4-3. yüzyıl	

Kat. Nu. : 59
Kayıt Nu. : PT. 18-02
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı, Tip 1a
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Yük.: 7,5 cm, Ü.çap: 2,2 cm, A.çap: 4,8 cm, Ağr.: 133,80 g
Bul. Y./K. : Ballıcaoluk AC24c / 521,33 m
Durumu : Tüm.
Tanımı : Tek asma delikli piramidal tezgâh ağırlığı. Asma deliği muhtemelen hatalı açılmış, iyi ortalanmamış. Bej renk hamur az miktarda gümüş mika, taşçık, kuartz katkılı. Yüzey hamur renginde, mat ve pürüzlü.
Analoji : Davidson – Thompson, 1975: fig. 33. 29 (MÖ 5-4. yüzyıl); Erol – Tamer 2012: Kat.No.11 (MÖ 1. yüzyıl); Aydoğmuş 2017: Kat.No.6
Dönemi : Kontekste göre MÖ 4-3. yüzyıl



Kat. Nu. : 60
Kayıt Nu. : NİF 18. BO.96 K14
Adı/Tipi : Tezgâh Ağırlığı Parçası
Cinsi : Pişmiş Toprak
Ölçüleri : Ü.çap: 4,4 cm, Ağr.: 22,55+ g
Bul. Y./K. : Ballıcaoluk AD25a
Durumu : Kırık parça.
Tanımı : Yalnızca Asma deliğinin üst kısmı koruna gelmiş. Büyük tek asma delikli. Krem rengi hamur yoğun taşçık, az miktarda gümüş mika katkılı. Yüzey mat ve pürüzlü.
Analoji : -
Dönemi : -



6. SONUÇ

Bu tez çalışmasında Nif Dağı Kazısı ağırşak ve tezgâh ağırlıkları çalışılıp belirli bir tipoloji oluşturulmuş, Ballıcaoluk ve Karamattepe yerleşimlerinde Antik Çağ tekstil üretimi değerlendirilmeye çalışılmıştır. Dokumaya dair arkeolojik veriler ile antik metinler derlenmiş, Nif Dağı Kazılarında şu ana kadar ele geçmemiş dokuma ile ilişkili diğer Antik gereçler de ele alınmıştır.

Ulaştığımız ve metin içerisinde yer verdiğimiz antik kaynakların değerlendirilmesi sonucunda dokuma işinin kadına atfedilen bir uğraş olduğunu söyleyebiliriz. Günlük bir uğraş olmanın dışında, dokuma aynı zamanda kadının, yaşadığı haneye ekonomik bir katkı yapabileceğini de gösterir. Antik Çağ'da pek çok hanenin kendi tahıllarını öğütmesi gibi, hanenin kendi kumaşını dokuması da öngörülebilir bir durumdur. Sürdürülen kazılarda mekan içerisinden gelen tezgâh ağırlıkları bunu kanıtlar niteliktedir. Ancak bazı yapılardan gelen buluntu sayıları, sıradan bir ev kullanımı için gerekenden daha fazla dokuma yapıldığına işaret eder. Metin içerisinde bahsettiğimiz Gordion, Börükçü, Horbat Shimon örneklerinde[487] olduğu gibi bu durum Olynthos evlerinde açıkça görülebilir. Olynthos evlerinde, dokuma için kullanıldığı tespit edilen odalarda çok sayıda tezgâh ağırlığı bir arada bulunmuştur[488]. Yoğun tezgâh ağırlıkların toplu ele geçtiği bu haneler, muhtemelen sadece ev ihtiyacını karşılayacak kadar tekstil üretmekle yetinmiyordu. Bu haneler için dokumanın ev ekonomisine doğrudan katkı yaptığı düşünülebilir. Bu bağlamda, Ballıcaoluk yerleşimindeki kazılarda ortaya çıkarılan Hellenistik konuta ait olduğu düşünülen mekanlarda[489] da dokuma gereçleri bulunmuştur[490]. Fakat bu mekanlara yayılmış halde bulunan 7 adet tezgâh ağırlığı için bir bütünlük söz konusu değildir. Buluntular tezgâha dizili olduğu gibi, düşüp yerde bir sıra oluşturacak şekilde ya da

[487] Bakınız sayfa 22-24.

[488] A vii 7 yapısının kuzey odasında 50 ve ara koridorda 247 tezgâh ağırlığı; A v 9 yapısına ait 4 ayrı mekanda da birer tezgâha yetecek kadar ağırlık bulunmuştur. Olynthos için bakınız: Cahill, Nicholas, *Household and City Organization at Olynthus*, Yale University Press, New Haven & Londra, 2002: 250-252.

[489] Hellenistik konuta ilişkin değerlendirmeler Doç. Dr. Müjde Peker tarafından yapılmıştır. Bakınız: Peker, Müjde, "İzmir Nif Dağı Ballıcaoluk Yerleşimindeki Hellenistik Konuta İlişkin İlk Değerlendirmeler", *MASROP E-Dergi 13.1*, 2019. 52-61.

[490] AC 25 ve AD 25 plankarelerinde ortaya çıkarılan mekanlar ve dokuma gereçlerinin dağılımı Lev. XXXVII'da verilmiştir.

toplu halde ele geçmemiş ve bu nedenle konutta dokumaya ayrılmış bir oda/alan var mıydı? sorusuna cevap bulunamamıştır. Aynı zamanda Olynthos gibi örneklerle karşılaştırdığımızda, Ballıcaoluk konutunda buluntu sayısının azlığı, burada yaşayan hanenin gelir sağlamaktan ziyade, sadece ev ihtiyacını karşılamaya yönelik tekstil ürettiği şeklinde yorumlanabilir.

Bu aşamada Ballıcaoluk geneli için ev ekonomisine büyük ölçekli katkı sağlayacak ya da piyasaya sürülebilecek bir tekstil üretimden bahsetmek söz konusu değildir. Fakat Ballıcaoluk yerleşiminin genelinde, yüzeyde dahi tezgâh ağırlıklarına rastlanılması[491] bir ucu açıklık bırakır. Buradaki çalışmaların ilerleyen dönemlerde yoğunlaştırılması neticesinde tekstil üretimi açısından farklı sonuçlara da ulaşılabilir.

Ballıcaoluk'ta bulunan 22 adet piramidal biçimli tezgâh ağırlığının büyük çoğunluğu Erken Hellenistik Döneme'e tarihlendirilmiştir. Küçük ve hafif olan tezgâh ağırlıklarının Attika bölgesinde MÖ 5-4. yüzyıllarda yaygınlığını kaybettiği ve sonrasında tamamen kullanım dışı kaldığı biliniyordu. Ballıcaolukta bu forma uyan 3 adet tezgâh ağırlığı saptanmıştır. Bunlardan sağlıklı kontekst sağlayan Kat. Nu.: 50 Arkaik Dönem'e tarihlendirilen pişmiş toprak kap parçalarının geldiği dolgu toprakta bulunmuştur. Diğer iki buluntudan Kat. Nu.: 42 kesit temizliği sırasında; Kat. Nu.: 44 ise Doğu sur duvarı yakınlarındaki kaya oyuğu iç dolgusundan ele geçmiştir. Bu dolguda Arkaik, Hellenistik, Roma buluntuları karışık geldiği için kontekst sağlıklı sonuç vermemektedir. Bu bağlamda hem Attika verisi hem de en yakın tipi veren Kat. Nu.: 50 verisi birlikte değerlendirildiğinde, bu küçük ve hafif olan tezgâh ağırlıkları MÖ 7-6. yüzyıla tarihlendirilmiştir. Ayrıca tümü yüzey buluntusu olan çift asma delikli tezgâh ağırlığı grubu da MÖ 4-3. yüzyıl aralığına dönemlendirilmiştir. Kontekst değeri olmayan bu buluntularda değerlendirilen analoji çoğunlukla Hellenistik Dönem'e işaret etmektedir. Ayrıca çift asma delikli piramidal tezgâh ağırlıkları Attika bölgesinde yine bu yüzyıllarda ortaya çıkmaya başlamıştır. Şu an için Ballıcaoluk'ta ele geçen buluntuların ışığında, Arkaik Dönem'de tercih edilen tek asma delikli, küçük

[491] Ballıcaoluk yüzey buluntuları; Kat. Nu.: 36, 40, 41, 45-49, 54, 56, 57.

ve hafif piramidal ağırlıkların, Hellenistik Dönem ile birlikte yerini daha büyük, çift ve tek asma delikli ağırlıklara bıraktığı gözlemlenebilir.

Takım oluşturan tezgâh ağırlıklarının birbirlerine denk olması, kumaşın dokusunda homejenliği sağlar. Çömlekçi tarafından özenle hazırlanan takım, fırınlama esnasında ağırlık kaybı yaşayabilir. Altı oyuk bulunan tezgâh ağırlıkları, bu bağlamda kullanılacak takımın ağırlıklarının eşitlenmesi ile ilgili olmalıdır[492]. Bazı durumlarda tezgâh ağırlıkları fırından çıkarıldıktan sonra dip kısmı oyularak ağırlıkları azaltılır. Ballıcaoluk, doğu sur duvarı iç cephesinde bulunan PT. 08-09 (Kat. Nu.: 40) örneğinin dip kısmında bulunan oyuk bu durumla açıklanabilir. Ayrıca, doğu sur duvarı iç cephesinden ele geçen diğer ağırlık olan PT. 08-11 (Kat. Nu.: 41) ile aynı ağırlıkta olmaları muhtemeldir. Kat. Nu. 41'in küçük bir parçası kırık olduğundan 7 gram kadar daha hafiftir. Tüm bu verilerin ışığında aynı ağırlık takımına ait olabilecek bu iki buluntunun ağırlığını eşitlemek adına Kat. Nu. 40'ın dip kısmı oyulmuş olmalıdır (Lev. XXXV). Ayrıca Ballıcaoluk AC 25 b açmasında ocak çevresinde ele geçen Kat. Nu.: 51 ve 52 buluntularının form ve ağırlıkları birbirine denk olup muhtemelen aynı tezgâh takımına ait olmalıdırlar.

AC 25 b açmasında kurşun külçesi veya ağırlık olabilecek, piramidal formda, 372,35 gram ağırlığında ve tepeden tek deliğe sahip bir kurşun nesne bulunmuştur[493]. Nif Dağı Kazılarında bulunan pişmiş toprak dokuma tezgâh ağırlıkları ile aynı form özellikleri taşıması sebebi ile tez çalışmasında bu kurşun nesne tezgâh ağırlığı olarak değerlendirilmiştir. Her ne kadar pişmiş toprak örnekler yaygın olsada, kurşun tezgâh ağırlıklarının döküm tekniği ile kolay şekillendirebilir oluşu ve aynı ölçüde çok sayıda üretilebilir olma kolaylıkları Antik Çağ'da tercih edilmesine yol açmıştır[494]. Kıta Yunanistan'da ki Olynthos kazılarında çok sayıda piramidal ve koni formda kurşun nesneler bulunmuş ve tezgâh ağırlıkları olarak tanımlandırılmıştır[495]. Metropolis antik kenti yakınlarındaki Ana Tanrıça kutsal alanında, piramidal biçimli 2 adet kurşun

[492] Davidson – Thompson 1975: 72.
[493] Baykan 2017: 130-131.
[494] Zeyrek, Hacı Turgut, *Hellen ve Roma Dünyasında Kurşun Kullanımı*, Ege Yayınları, İstanbul, 2005: 28.
[495] Robinson, David M., *Excavations at Olynthus Part X: Metal and Minor Miscellaneous Finds, an Original Contribution to Greek Life*, The Johns Hopkins Press, Baltimore, 1941: 472-473.

ağırlık[496]; Cıngırt Kayası kazılarında tezgâh ağırlığı olarak tanımlandırılmış çok sayıda kurşun ağırlık bildirilmiştir[497]. Nif Dağı örneğinin kayıtlara geçen bu buluntularla olan form benzerliği de ele alındığında, tezgâh ağırlığı olarak kullanılma olasılığı güçlenir.

Toplamda 8 adet olan Ballıcaoluk ağırşaklarında yalnızca 4 adeti[498] sağlıklı kontekst sağlayıp, Erken Hellenistik Döneme'e tarihlendirilmiştir. Diğer buluntulardan Kat. Nu.: 31 yüzeyde; Kat. Nu.: 24-26 ise Doğu sur duvarı yakınlarındaki kaya oyuğu iç dolgusunda bulunmuştur. Tezgâh ağırlıklarının da bulunduğu bu karışık dolguda kontekst sağlıklı sonuç vermemektedir.

23 adet ağırşak ile 3 adet tezgâh ağırlığının bulunduğu Karamattepe'de, Geometrik-Arkaik Döneme ait dikdörtgen planlı mekan kalıntıları ile Hellenistik Dönem nekropolü ortaya çıkarılmıştır. Karamattepe dokuma gereçleri Lev. XXXVI'da görüldüğü gibi mekan kalıntılarının içinde veya yakınında bulunmuştur. MÖ 4. yüzyılın son çeyreğinden itibaren, 60 yıl kadar nekropol alanı olarak kullanılan Karamattepe'de, dokuma gereçleri mezar buluntusu olarak kayda geçmemiştir. Yalnızca tezgâh ağırlıklarından Kat. Nu.: 39'un, tahrip edilmiş bir mezara ait olabileceği Dr. Mustafa Bilgin tarafından değerlendirilmiştir. Bu bağlamda buluntunun, AA 35d açmasında, üzerinde kapak taşı bulunmayan KM 19'a ait olabileceği düşünülebilir. Erişkin bir kadın iskeleti ile bir bebeğe ait olduğu düşünülen kemiklerin bulunduğu uzun dörtgen formlu mezar, ana kayaya oyulmuş ve kenarları yassı taşlarla desteklenmiştir[499].

Bilimsel kazı çalışmaları başlamadan önce alanın meyve bahçesi olup toprağın sürüldüğü göz önüne alındığında kontekstin şaşırtıcı olabileceği Karamattepe için, mezar buluntusuna rastlanmaması ve buluntuların Geometrik-Arkaik mekan kalıntıları etrafında bloklaşması nedeniyle, buradaki gereçlerin Geometrik-Arkaik Dönem içerisinde değerlendirilmesi önerilir. Karamattepe dokuma gereci buluntularının çoğunluğunu oluşturan ağırşaklarda, Nif Dağı için tespit ettiğimiz 5 ana formu da

[496] Meriç, Aygün Ekin, *Metropolis Ana Tanrıça Kült Mağarası*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı (Doktora Tezi), İzmir, 2007: 43.
[497] Erol – Tamer 2012: 127-129.
[498] Kat. Nu.: 27-30.
[499] Tulunay 2017: 333-334.

görebiliriz. Buluntuların çalışılan alan baz alındığında az sayıda kaldığı yerleşim yeri için Geometrik-Arkaik Dönem'de ihtiyaca yönelik bir üretimden bahsedilebilir. Karamattepe'de ağırşaklar belirli bir ip üretimi için yeterli sayılabilirdi. Fakat bir tezgâh için bile yeterli buluntu sunmayan, sadece 3 tezgâh ağırlığının varlığı Karamattepe yerleşiminde eğrilen iplerin, burada dokunmadığı yönünde yorumlanabilir. Eldeki verilerle varılabilecek bir diğer sonuç ise Karamattepe'de farklı bir dokuma tezgâhının ya da el tezgâhının kullanılması şeklindedir. Bu bağlamda tezgâh ağırlıklarının çözgü iplerine asılarak kullanıldığı dokuma tezgâhları Karamattepe'de yaşayanlar tarafından tercih edilmiyordu. Fakat, Antik Çağ'da Ege Bölgesi için yaygın tezgâh tipinin "Çözgü Ağırlıklı Dikey Dokuma Tezgâhı" olduğu düşünüldüğünde bu yaklaşım daha zayıf kalır.

Tek tanrılı dinlere geçiş ile Erken Hristiyanlık ikonografisinde Meryem Ana ve Havva'nın yün eğirirken ya da iğ taşırken betimlendiği görülür. Bu bağlamda Laskarisler Dönemine tarihlendirilen Başpınar kilise kompleksi etrafında bulunan 2 adet ağırşak değerlidir. Ayrıca Dağkızılca Nekropol alanında DM15 içerisinde mezar hediyesi olarak bırakılmış 1 adet ağırşak bulunmuştur. Dairesel kesitli pişmiş toprak lahit içerisinde biri erkek ve diğeri kadın olmak üzere erişkin iki bireye ait kemikler bulunmuştur. Ağırşak konteksti için lahit içerisindeki diğer mezar hediyeleri[500] değerlendirilip MÖ 3-2. yüzyıla tarihlendirilmiştir[501].

Nif Dağı Kazılarında kumaş kalıntısı ele geçmemesi burada işlenen hammadde veya hammaddelerin neler olduğu yönünde kesin bir kanı elde edilmesinin önünde engeldir. Yine de Nif Dağı ağırşaklarının ağırlıkları baz alınarak, burada kullanılan hammaddenin cinsi veya üretilen kumaşlar hakkında çıkarım yapmak amaçlı ağırlık grafiği oluşturulmuştur (Lev. XXIX-d)[502]. En hafifi 2,8 gram ve en ağırı 44,4 gram olarak ölçülen Nif ağırşakları için kısa yünden iyi kalitede ince iplik üretildiği ve orta kalınlıkta yün eğrildiği söylenebilir[503]. Keten ya da kalın yünlerin eğrilmesinde

[500] 1 adet bronz ayna, 1 adet kemik halka, 1 adet kurşun kenet, 2 adet demir ve 1 adet bronz nesne.
[501] Tulunay 2011: 410-411.; Tulunay 2012a: res. 6
[502] Ağırlık bilgilerinin eksikliği nedeniyle, Kat. Nu.: 01, 02, 03, 12 ve tahribata uğramış, büyük kısmı kırık, eksik oldukları için Kat. Nu.: 07, 13, 21, 28, 31, 34 grafiğe dahil edilmedi.
[503] "Eğrilecek hammaddeye uygun ağırşak tarifi" bölümünde kullanılan hammadde, ağırşak ağırlığı ilişkisi esas alınmıştır.

kullanılan 100 gramın üzerindeki ağırşakların şu ana kadar Nif'te bulunmaması burada ketenin dokumada kullanılmadığı yönünde yorumlanabilir.

Ballıcaoluk yerleşiminde bulunan tezgâh ağırlıklarının tümü piramidal biçimlidir. Karamattepe'de ele geçen 3 adet tezgâh ağırlığından, Arkaik tabakaya ait 2 buluntu çan biçimli, Hellenistik Dönem buluntusu ise piramidal biçimlidir. Tüm ve tüme yakın örneklerin ağırlık değerleri baz alındığında, Nif Dağı Kazılarında bulunan en hafif tezgâh ağırlığı Kat. Nu.: 42' nin ağırlığı 22 gram, en ağır tezgâh ağırlığı Kat. Nu.: 47 ise 475,9 gram değerindedir. Ölçülebilen ağırlıklardan elde edilen bu büyük fark Nif dağında dokunan kumaşların çeşitliliğini gösterir. Tezgâha dikey asılan çözgü iplerine gerginlik sağlayan dokuma tezgâh ağırlıklarında gramaj etkilidir. Ağır olanlar daha kalın kumaşların dokunmasında, hafif olanlar ise daha ince kalitede kumaşların dokunmasında kullanılmıştır[504]. Nif Dağı tezgâh ağırlıkları için oluşturulan ağırlık grafiğindeki farklı değerler burada ayrı kalınlık ve türde kumaşların dokunduğunu gösterir (Lev. XXX-a).

Nif Dağı dokuma gereçlerinin aslına uygun replikaları ile yün eğirip, kumaş dokunarak döneme ilişkin somut veriler elde edilebilir. Bu bağlamda, Antik Çağ dokumacılığına ilşkin verilerin derlenip, dokuma gereçlerinin kullanımı hakkında bilgi edindiğimiz bu tez çalışması süreci boyunca, ileride yapılabilecek deneysel çalışmalara da zemin hazırlanmıştır.

[504] Yılmaz 2016: 102.

KAYNAKÇA

Antik Kaynaklar:

Aristoph. Thesm. Aristophanes, "Women at the Thesmophoria", *The Complete Greek Drama, vol. 2.* (çev. Eugene O'Neill, Jr.) Random House, New York, 1938.

Aristoph. Lys. Aristophanes, *Lysistrata*, (çev. Jack Lindsay) Fanfrolico Press, Londra, 1926.

Eur. Alc. Euripides, "Alcestis", *Euripides*, (çev. David Kovacs) Harvard University Press, Cambridge, 1994.

Eur. Hel. Euripides, *Helen*, (çev. E. P. Coleridge) Random House, New York, 1938.

Eur. Tro. Euripides, *Troyalı Kadınlar,* (çev. Sema Sandalcı) Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 2002.

Hes. Theog. Hesiodos, *İşler ve Günler - Tanrıların Doğuşu*, (çev. Furkan Akderin) Say Yayınları, Ankara, 2015.

Hes. Erg. Hesiodos, *İşler ve Günler - Tanrıların Doğuşu*, (çev. Furkan Akderin) Say Yayınları, Ankara, 2015.

Hom. Iliad. Homeros, *İlyada*, (çev. A. Erhat – A. Kadir) Can Yayınları, İstanbul, 2010. / Homeros, *The Iliad,* (çev. Augustus Taber Murray) Harvard University Press, London, 1924.

Hom. Od. Homeros, *Odysseia*, (çev. A. Erhat – A. Kadir) Can Yayınları, İstanbul, 2008.

Liv. 29. 36. Livius, *Books XXVIII-XXX With An English Translation*, (çev. Frank Gardener Moore) Harvard University Press, Londra, 1949.

Liv. 44. 16. Livius, *Books XLIII-XLV With An English Translation,* (çev. Alfred C. Schlesinger) Harvard University Press, Londra, 1951.

Ov. Met. Ovidius, *Metamorphoses*, (çev. Brookes More) Cornhill Publishing, Boston, 1922. / Ovidius, *Dönüşümler*, (çev. İsmet Zeki Eyuboğlu) Payel, İstanbul, 1994.

Plat. Rep. Plato, *Plato in Twelve Volumes, Vols. 5 & 6* (çev. Paul Shorey) Harvard University Press, Londra, 1969.

Plin. Nat. Plinius, *The Natural History*, (çev. John Bostock) Taylor and Francis, Red Lion Court, Fleet Street, Londra, 1855.

Strab. Geo. Strabon, *The Geography*, (çev. Hamilton, H. C. - Falconer, W.) George Bells & Sons,, Londra, 1903.

Ksen. Oik. Xenophon, *Memorabilia, Oeconomicus, Symposium, Apology,* (çev. Marchant E. C. - Todd O. J.) Harvard University Press, Cambridge, 1923.

Ksen. Mem. Xenophon, *Memorabilia, Oeconomicus, Symposium, Apology,* (çev. Marchant E. C. - Todd O. J.) Harvard University Press, Cambridge, 1923.

Modern Kaynaklar:

Ackerman, Susan, "Asherah, the West Semitic Goddess of Spinning and Weaving?", *Journal of Near Eastern Studies*, Vol. 67, No. 1, 2008. 1-30.

Adovasio, James M., "The Textile and Basketry Impressions from Jarmo", *Paléorient*, 1975. 223-230.

Akurgal, Ekrem, *Anadolu Uygarlıkları*, Net Turistik Yayınları, İstanbul, 2003.

Andersson, Eva – Felluca, Elena – Nosch, Marie-Louise – Peyronel, Luca, "New Perspectives on Bronze Age Textile Production in The Eastern Mediterranean. The First Results with Ebla As A Pilot Study", *Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East,* 2010. 159-176.

Aslan, Berivan, *İzmir Agorası'ndaki Bir Grup Hellenistik Dönem Ağırşak ve Tezgah Ağırlıkları,* Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı (Yüksek Lisans Tezi), İzmir, 2007.

Aydoğmuş, Nihan, "2015 - 2016 Yılı Myrina ve Gryneion Yüzey Araştırmalarında Bulunan Pişmiş Toprak Ağırlıklar", *Myrina ve Gryneion Arkeolojik Yüzey Araştırmaları*, Aliağa Kent Kitaplığı, İzmir, 2017. 225-236.

Barber, Elizabeth J. W., *Prehistoric Textiles,* Princeton Universty Press, New Jersey, 1991.

Barber, Elizabeth J. W., *Women's Work: The First 20,000 Years Women, Cloth, and Society in Early Times*, WW Norton & Company, New York & Londra, 1995.

Barber, Elizabeth J. W., "Minoan Women and the Challenges of Weaving for Home, Trade, and Shrine" *TEXNH: Craftsmen, Craftswomen, and Craftsmanship in the Aegean Bronze Age,* Prceedings of the 6th International Agean Conference, Philadelphia, Temple University, 18-21 Nisan 1997. 515-519.

Barber, Elizabeth J. W., "Weaving the Social Fabric", *Ancient Textiles Production, Craft And Society*, Oxbow, Oxford, 2007. 173-178.

Baykan, Daniş, "MÖ 1. Bin Nif Dağı Metalürji Verileri", *31. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2016. 21-36.

Baykan, Daniş, "Metal Buluntular ve Arkeometalürji Verileri", *Ballıcaoluk (2008-2016), Prof. Dr. Elif Tül Tulunay Onuruna*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2017. 119-160.

Bellinger, Louisa, "Textiles from Gordion", *Bulletin of the Needle and Bobbin Club* 46, 1962. 5-33.

Bilgen, A. Nejat – Bircan, Ö. Tütüncüler, "Seyitömer Höyük Buluntularından İp/Urgan ve Dokuma Kumaş ile Deri Ayakkabı Numuneleri", *Arkeoloji ve Sanat 155*, İstanbul, 2017. 23-34.

Bilgi, Önder, "İkiztepe Kazılarının 1992 Dönemi Sonuçları", *15. Kazı Sonuçları Toplantısı,* 1. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 1994. 235-244.

Bouzek, Jan, "Textile Industry", *Pistiros I: Excavations and Studies*, Charles University, Prag, 1996. 117-166.

Braidwood, Robert J., - Braidwood, Linda S., "The Joint Prehistoric Project*", The Oriental Institute Annual Report 1992-1993*, Chicago, 1993. 40-43.

British Museum Dept. of Greek and Roman Antiquities, *A Guide to the Exhibition Illustrating Greek and Roman Life: With a Frontispiece and Two Hundred and Forty-Two Illustrations*, Printed by order of the Trustees, Londra, 1908.

Brunton, Guy – Caton-Thompson, Gertrude, *The Badarian Civilisation and Predynastic Remains Near Badari*, British School of Archaeology in Egypt, Londra 1928.

Bundrick, Sheramy D., "The Fabric of the City: Imaging Textile Production in Classical Athens", *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens*, Vol.77, No. 2, 2008. 283-334.

Burke, Brendan, *From Minos to Midas: Ancient Cloth Production in the Aegean and in Anatolia*, Oxbow Books, Oxford, 2010.

Burke, Brendan, "The Kingdom of Midas and Royal Cloth Production", *Ancient Textiles: Production, Craft and Society*, Oxbow Books, Oxford, 2007. 64-70.

Burke, Brendan, "Textile Production at Gordion and the Phrygian Economy", *The Archaeology of Midas and the Phrygians: Recent Work at Gordion*, UPenn Museum of Archaeology, Philadelphia, 2005. 69-81.

Burke, Brendan, "The Organization of Textile Production on Bronze Age Crete", *TEXNH. Craftsmen, Craftswomen and Craftsmanship in the Aegean Bronze Age,* Aegaeum 16, Liege, 1997. 413-422.

Büken, N. Rengin Oyman, "El Dokumacılığının ve El Dokuma Tezgahının Tarihçesi, El Dokuma Tezgahı Çeşitleri", *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi* 8, 2005. 63-84.

Cahill, Nicholas, *Household and City Organization at Olynthus*, Yale University Press, New Haven & Londra, 2002.

Carroll, Diane Lee, *Looms and Textiles of the Copts*, California Academy of Sciences, Seattle, 1986.

Cassuto, Deborah, "Textile Production Implements", *Gamla III: The Shmarya Gutmann Excavations 1976–1989 Finds and Studies*, Part 2, Israel Antiquities Authority, Kudüs, 2016. 261-282.

Clark, Louise, "Notes on small textile frames pictured on Greek Vases", *American Journal of Archaeology* 87, 1983. 91-96.

Cleland, Liza – Davies, Glenys – Jones, Llewellyn, *Greek and Roman Dress From A to Z,* Routledge, New York, 2007.

Cottica, Daniela, "Spinning in the Roman World: from Everyday Craft to Metaphor of Destiny", *Ancient Textiles Production, Craft And Society*, Oxbow, Oxford, 2007. 220-228.

Crowfoot, Grace Mary, "Of the Warp-Weighted Loom", *The Annual of British School at Athens*, Vol. 37, 1936/37. 36-47.

Crowfoot, Grace Mary, *Methods of Hand Spinning in Egypt and the Sudan*, Bankfield Museum Notes, ser. 2, no. 12, Halifax, 1931.

Çokay-Kepçe, Sedef, *Perge Batı Nekropolis Mezar Buluntuları. 1997-2007 Yılları Arasında 169 Numaralı Parselde Yürütülen Çalışmalar*, Ege Yayınları, İstanbul, 2017.

Çokay-Kepçe, Sedef, "Saç İğnesi ? Maryonet ? Öreke? Perge'de Bulunmuş Aphrodite Betimli Bir Eser Üzerine Tanımlama Denemesi", *Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu'na 65. Yaş Armağanı*, Suna - İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü, Antalya, 2008. 347-350.

Çokay-Kepçe, Sedef, *Antalya Karaçallı Nekropolü*, Suna - İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü, Antalya, 2006.

Dagan, Amıt – Cassuto, Deborah R., "Horbat Shimon: An Eighth-Century BCE Textile Workshop in the Southern Coastal Plain", *Israel Exploration Jounal*, Vol. 66, 2016. 34-54.

Daragan, Marina - Gleba, Margarita - Buravchuk, Olga, "Pandora's Box: A Textile Tool Set from a Scythian Burial in Ukraine", *Textiles, Basketry and Dyes*

in the Ancient Mediterranean World, Universitat de València, València, 2016. 57-61.

Davidson, Gladys R., *The Minor Objects*, Corinth Vol: 12, American School of Classical Studies at Athens, New Jersey, 1952.

Davidson, Gladys R. – Thompson, Dorothy Burr, *Small Objects from the Pnyx: I*, Swets & Zeitlinger B. V., Amsterdam, 1975.

Deighton, Hilary, J., *Eski Roma Yaşantısında Bir Gün*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2002.

Del Freo, Maurizio – Nosch, Marie-Louise – Rougemont, Françoise, "The Terminology of Textiles in the Linear B Tablets, Including Some Considerations on Linear A Logograms and Abbreviations", *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the third to the first Millennia BC,* Ancient Textiles Series Vol. 8, Oxbow Books, Oxford, 2010. 338-373.

Demiralp, Didem, "Eski Yunanlı Kadının 'Pandora Söylencesi' Işığında Şekillenen Hayatı", *Anadolu Kültürlerinde Süreklilik ve Değişim, Dr. A. Mine Kadiroğlu'na Armağan*, Ankara, 2011. 185-198.

Déonna, Waldemar, *Exploration Archéologique de Delos, Faite par l'Ecole Française d'Athènes: Le Mobilier Délien,* Paris, 1938.

Dietrich, Bernard C., "The Spinning of Fate in Homer", *Phoenix* 16, 1962. 86-101.

Doğer, Ersin – Gezgin, İsmail, "Arkaik ve Klâsik Dönemde Smyrna'nın Dış Savunması Üzerine Gözlemler", *II. Uluslararası İzmir Sempozyumu*, İzmir, 1998. 5-30.

Doğer, Lale, "Nif (Olympos) Dağı Kazısı, Başpınar Buluntusu Tavus Kuşu Bezeli Sırlı Keramik", *TÜBA-AR*, Sayı: 20, 2017. 209-220.

Dothan, Trude Krakauer, *Excavations at the Cemetery of Deir el-Balaḥ*, Qedem 10, Hebrew University of Jerusalem, Kudüs, 1979.

Dothan, Trude, "Spinning-Bowls", *Israel Exploration Journal*, Vol. 13, No. 2, 1963. 97-112.

Dölen, Emre, *Tekstil Tarihi, Dünyada ve Türkiye'de Tekstil Teknolojisinin ve Sanayiinin Tarihsel Gelişimi,* Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları, No: 92/1, İstanbul, 1992.

Duru, Refik, *Kuruçay Höyük II*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1996.

Ebeling, Jennie R., *Women's Lives in Biblical Times*, T&T Clark International, Londra, 2010.

Ellis, Richard S., "Mesopotamiam Crafts in Modern and Ancient Times: Ancient Near Eastern Weaving", *American Journal of Archaeology,* Vol. 80, No. 1, 1976. 76-77.

Ergün, Gürkan, "Weaving in Anatolia in Prehistoric Period", *III. IMCOFE,* Barselona 2017. 118-128.

Erhat, Azra, *Mitoloji Sözlüğü*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2011.

Erol, A. Fatma, "Ordu İli Fatsa İlçesi Cıngırt Kayası Kazısı 2013", *36. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2015. 383-400.

Erol, A. Fatma – Tamer, Deniz, "Fatsa Cıngırt Kayasu 2012-2014 Sezonu Kazılarından Ele Geçen Ağırlıklar Üzerine Değerlendirmeler", *TÜBA-AR,* Sayı: 15, 2012. 115-138.

Ersoy, Akın, *Antik Dönemden Osmanlı Dönemine Smyrna/İzmir Kemik Objeleri,* Ege Yayınları, İstanbul, 2017.

Fath, Barbara, "Spinnen und Weben – Verhüllen und Verknüpfen. Textilherstellung und deren Darstellung in Gräbern der Frühen Eisenzeit Oberitaliens und im Ostalpenraum", *Technologieentwicklung und -transfer in der Hallstatt- und Latènezeit,* Beier & Beran, Langenweissbach, 2012. 71–81.

Fazlıoğlu, İsmail, *Eskiçağda Dokuma*, Ege Yayınları, İstanbul, 1997.

Forbes, Robert James, *Studies in Ancient Technology,* Vol. IV, Brill Archive, Leiden, 1956.

Frangipane, Marcella – Strand, Eva A. – Laurito, Romina – Möller-Wiering, Susan – Nosch, Marie-Louise – Rast-Eicher, A. – Lassen, Agnete W., "Arslantepe, Malatya (Turkey): Textiles, Tools and Imprints of Fabrics from the 4th to the 2nd Millennium BCE", *Paléorient*, 2009. 5-29.

Gällnö, Sophie, "(In)visible Spinners in the Documentary Papyri from Roman Egypt", *Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times: People, Places, Identities*, Oxbow Books, 2013. 161-170.

Giner, Carmen Alfaro, "Textiles from the Pre-pottery Neolithic Site of Tell Halula (Euphrates Valley, Syria)", *Paléorient,* Vol. 38, No. 1/2, Préhistoire des Textiles au Proche-Orient, 2012. 41-54.

Gleba, Margarita, "Textiles Studies: Sources and Methods", *Kubaba 2*, 2011. 2-26.

Gleba, Margarita, "Italy: Iron Age", *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400*, Ancient Textiles Series Vol. 11, Oxbow Books, Oxford, 2012. 215-241.

Gleba, Margarita, "Tracing Textile Cultures of Italy and Greece in the Early First Millennium BC" *Antiquity*, Vol. 91, 2017. 1205-1222.

Gleba, Margarita – Mannering, Ulla, "Introduction: Textile Preservation, Analysis and Technology", *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400*, Ancient Textiles Series Vol. 11, Oxbow Books, Oxford, 2012. 1-24.

Gleba, Margarita – Menale, Ilaria – Rescigno, Carlo, "Textiles and Rituals in Cumaean Cremation Burials", *Origini XL: Preistoria e Protostoria Delle Civilta Antiche*, Gangemi Editore Spa, Roma, 2017. 45-63.

Goldman, Hetty, *Excavation at Gözlü Kule, Tarsus: from the Neolithic through the Bronze Age*, Vol. II – Plates, Princeton University Press, New Jersey, 1956.

Gökçe, Emine Köker, "Isaura Tezgâh Ağırlıkları", *Arkeoloji ve Sanat*, Sayı: 156, 2017. 179-188.

Götze, Alfred, "Die Kleingeräte aus Metall, Stein, Knochen, Thon und ähnlichen Stoffen", *Trojen und Ilıon*, Beck & Barth, Atina, 1902. 320-423.

Grömer, Karina, *The Art of Prehistoric Textile Making,* Natural History Museum Vienna, Viyana, 2016a.

Grömer, Karina, "Colour, Patern and Glamour. Textiles in Central Europe 2000-400 BC" *Purpureae Vestes V: Textiles, Basketry and Dyes in the Ancient Mediterranean World,* Universitat de València, 2016b. 37-44.

Gullberg, Elsa – Åström, Paul, *The Thread of Ariadne. A Study of Ancient Greek Dress*, Studies in Mediterranean Archaeology, Vol. XXI, Göteborg, 1970.

Günel, Sevinç, "Çine – Tepecik 2009 Yılı Kazıları", *32. Kazı Sonuçları Toplantısı,* 1. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2011. 69-80.

Hasdağlı, İlkan, *Klazomenai HBT Sektörü Klasik Dönem Tabakalarının Değerlendirilmesi*, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı (Doktora Tezi), İzmir, 2010.

Hassaan, Galal Ali, "Mechanical Engineering in Ancient Egypt, Part XXVII: Models Industry (Weavers, Carpenters, Troops, Human Being)", *International Journal of Engineering and Techniques*, Vol. 2, 2016. 48-58.

Hellmuth, Anja, "Untersuchungen zu den sogenannten skythischen Pfeilspitzen aus der befestigten Höhensiedlung von Smolenice-Molpír", *Pfeilspitzen,* Band 128, Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, 2006. 10-207.

Holliday, Peter J. "The Sarcophagus of Titus Aelius Evangelus and Gaudenia Nicene" *The J. Paul Getty Museum Journal,* Vol. 21, 1993. 85-100.

Hooper, Luther, "The Loom and Spindle: Past, Present and Future, Lecture I", Journal of the Royal Society of Arts, Vol. 60, No. 3120, 1912. 947-959.

Ingham, Geoffrey, "Further Reflections on the Ontology of Money: Responses to Lapavitsas and Dodd", *Economy and Society,* Vol. 35, 2006. 259-278.

Işın, M. Akif – Özdoğan, Aslı, "Harekettepe Tümülüsü: Kral Kersobleptes'in Mezarı", *Bilim ve Ütopya,* Temmuz 2002. 73.

İnalcık, Halil, *Türkiye Tekstil Tarihi Üzerine Araştırmalar*, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2008.

James, Matthew A. – Reifarth, Nicole – Mukherjee, Anna J. – Crump, Matthew P. – Gates, Paul J. – Sandor, Peter – Robertson, Francesca – Pfälzner, Peter – Evershed, Richard P., "High Prestige Royal Purple Dyed Textiles from the Bronze Age Royal Tomb at Qatna, Syria", *Antiquity* 83.322, 2009. 1109-1118.

Jensen, Lloyd B., "Royal Purple of Tyre", *Journal of Near Eastern Studies,* Vol. 22.2, 1963. 104-118.

Kaba, Hazar, *Soli Nekropolü Işığında Kıbrıs'ta Klasik Dönem*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı (Doktora Tezi), Ankara, 2015.

Kara, Çiğdem, *Eski Bir Dokumacı Köyün İzinde*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2010.

Karaca, Ergün, *''*Allianoi'da Bulunmuş Kemik Ağırşak ve Örekeler''*, İsmail Fazlıoğlu Anı Kitabı*, Edirne, 2012. 133-138.

Karadağ, Recep – Akyol, Ali A. – Torgan, Emine – Çilingiroğlu, Altan "Urartu Tekstili, Ayanis Kalesi Tekstil Örneğinin Gizemi", *Aktüel Arkeoloji*, Sayı: 45, 2015. 50-51.

Karahan, Nevin – Mangut, Mürüvvet, *Tekstil Lifleri*, Ekin Kitabevi, 2011.

Karaoğlan, Hülya, "M.Ö 2000'de Anadolu'da Kumaş Üretimi (Arkeolojik Buluntular Işığında)", *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* Afro-Avrasya Özel Sayısı, 2017. 103-116.

Karg, Sabine, "New Research on the Cultural History of the Useful Plant Linum Usitatissimum L. (flax), a Resource for Food and Textiles for 8,000 Years", *Veget Hist Archaebot*, Vol. 20, 2011. 507-508.

Kızıl, Abuzer – Doğan, Taylan, "Euromos Güney Nekropolis'te Ortaya Çıkarılan Geometrik ve Arkaik Dönem Mezarları", *TÜBA-AR*, Sayı: 23, 2018. 137-155.

Klessig, Barbara K., *Textile Production Tools from Viking Age Graves in Gotland, Sweden*, Arts in Social Sciences: Environment and Community, Humboldt State University, California, 2015.

Koçyiğit, Fazilet, "Tağar (St. Theodore) Kilisesi Duvar Resimleri", *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 26, 2009: 141-164.

Kosmopoulou, Angeliki, "'Working Women': Female Professionals on Classical Attic Gravestones", *The Annual of the British School at Athens*, Vol. 96, 2001. 281-319.

Koster, Joan Bouza, "From Spindle to Loom: Weaving in the Southern Argolid", *Expedition* 19, 1976. 29-39.

Kozbe, Gülriz, "Mezopotamya'da Kadın Olmak", *Aktüel Arkeoloji,* Sayı: 32, 2013. 48-57.

Lassen, Agnete Wisti, "Wool in Anatolia in The Old Assyrian Period", *Wool Economy in the Ancient Near East,* Ancient Textiles Series Vol. 17, Oxbow Books, Oxford, 2014. 255-263.

Lassen, Agnete Wisti., "Weaving with Crescent Shaped Loom Weights. An Investigation of Special Kind of Loom Weight", *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 127- 138.

Lawall, Mark L., "Transport Amphoras and Loomweights: integrating elements of ancient Greek economies?", *Greek and Roman Textiles and Dress*, Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 150-189.

Levy, Janet – Gilead, Isaac, "The Emergence of the Ghassulian Textile Industry in the Southern Levant Chalcolithic Period (c. 4500-3900 BCE)", *Textile Production and Consumption in the Ancient Near East,* Ancient Textiles Series Vol. 12, Oxbow Books, Oxford, 2013. 26-44.

Linssen, Marc J. H., *The Cult of Uruk and Babylon: The Temple Ritual Texts as Evidence for Hellenistic Cult Practises,* Brill, Leiden, 2004.

Liu, Robert K. "Spindle Whorls. Part I. Some Comments and Speculations" *The Bead Journal* 3, 1978. 87-103.

Lovén, Lena Larsson, "Female Work and Identity in Roman Textile Production and Trade: A Methodological Discussion" *Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times: People, Places, Identities*, Oxbow Books, Oxford, 2013a. 109-125.

Lovén, Lena Larsson, “Textile Production, Female Work and Social Values in Athenian Vase Painting”, *Perspectives on Ancient Greece*, Acta Instituti Atheniensis Regni Sueciae, Series in 8. 22, Stockholm, 2013b. 135-151.

Lovén, Lena Larsson, “Roman Art: what can it tell us about dress and textiles? A discussion on the use of visual evidence as sources for textile research”, *Greek and Roman Textiles and Dress*, Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 260-278.

Lenger, Dinçer Savaş, “Salamis’e Atfedilen Makedon Kralı Bronzlar Üzerine Bir Değerlendirme”, *Olba 21*, 2013. 370-386.

Margarita, Christina – Kinti, Maria, “The Conservation of a 5th-Century BC Excavated Textile Find from the Kerameikos Cemetery at Athens”, *Greek and Roman Textiles and Dress,* Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 130-149.

Mårtensson, Linda – Andersson, Eva – Nosch, Marie-Louise – Batzer, Anne, *Technical Report Experimental Archaeology, Part 2: 2 Whorl or bead?,* Tools and Textiles-Texts and Contexts Research Program, Kopenhag, 2006.

Mårtensson, Linda – Nosch, Marie-Louise – Strand, Eva Andersson, “Shape of Things: Understanding A Loom Weight”, *Oxford Journal of Archaeology*, Vol. 28, 2009. 373-398.

Marsden, Richard, *Cotton Spinning*, George Bell and Sons, Londra, 1903.

Meijer, Fik – van Nijf, Onno, *Trade, Transport and Society in the Ancient World, A Sourcebook*, Routledge, Londra & New York, 1992.

Mellaart, James, “Çatal Hüyük, A Neolithic City in Anatolia”, *Proceedings of the British Academy,* Vol. 51, 1966. 201-213.

Mellaart, James, *Çatalhöyük Anadolu'da Bir Neolitik Kent*, Yapı Kredi, İstanbul, 2001.

Mellink, Machteld Johanna, *A Hittite Cemetery at Gordion*, University Museum, Philadelphia, 1956.

Meo, Francesco, “New Archaeological Data for the Understanding of Weaving in Herakleia, Southern Basilicata, Italy”, *Greek and Roman Textiles and Dress*, Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 236-259.

Meriç, Aygün Ekin, *Metropolis Ana Tanrıça Kült Mağarası*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı (Doktora Tezi), İzmir, 2007.

Michon, Étienne, “Margarete Lang. Die Bestimmung des Onos oder Epinetron”, *Journal des Savants*, 8. année, 1910. 91-92.

Miller, Naomi F. “The Near East”, *Progress in Old World Palaeoethnobotany*, Balkema, Rotterdam, 1991. 133-160.

Moeller, Walter O., “The Felt Shops of Pompeii”, *American Journal of Archaeology* 75, 1971. 188-189.

Muss, Ulrike, “Efes Artemisionu'nda Bulunan Fildişi ve Kemik Eserler”, *Efes Artemisionu, Bir Tanrıçanın Kutsal Mekanı*, Seipel, W. (Ed.), Ege Yayınları, İstanbul, 2011. 215-225.

Oakley, John H. – Gisler, Jean-Robert, “Attic Red-Figured Beakers: Special Vases for The Thracian Market”, *Antike Kunst*, 52. Jahrg. 2009. 66-74.

Olofsson, Linda, “An Introduction to Experimental Archaeology and Textile Research”, *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 25- 38.

Oppen de Ruiter, Branko Fredde, *The Religious Identification of Ptolemaic Queens with Aphrodite, Demeter, Hathor and Isis*, City University of New York, New York, 2007.

Özdemir, Abdulkadir – Bamyacı, A. Onur, “Erken ve Orta Kalkolitik Dönem’de Batı Anadolu’da Tekstil Üretimi: Gülpınar Buluntusu Ağırşaklarının İşlevlendirilmesi”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 28, Sayı: 2, 2018. 1-14.

Parlama, Liana - Stampolidis, Nicholas C., *The City Beneath The City: Antiquities from The Metropolitan Railway Excavations, Athens,* NP Goulandris Foundation/Museum of Cycladic Art, Atina, 2000.

Peker, Müjde, “İzmir Nif Dağı Ballıcaoluk Yerleşimindeki Hellenistik Konuta İlişkin İlk Değerlendirmeler”, *MASROP E-Dergi 13.1*, 2019. 52-61.

Peker, Müjde, “Yerleşim Düzeni ve Mimari”, *Ballıcaoluk (2008-2016), Prof. Dr. Elif Tül Tulunay Onuruna*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2017. 5-30.

Petrie Museum of Egyptian Archaeology, *Textiles in the Petrie Schools’Pack*, Londra, 2007.

Princeton University Art Museum, “Acquisitions of the Art Museum 1989”, *Record of the Art Museum, Princeton University*, Vol. 49, 1990. 24-57.

Rahmstorf, Lorenz, “An Introduction to the Investigation of Archaeological Textile Tools”, *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the*

Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age, Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 1-23.

Rahmstorf, Lorenz, *Kleinfunde aus Tiryns, Terrakotta, Stein, Bein und Glas / Fayence vornehmlich aus der Spätbronzezeit*, Reichert Verlag, Wiesbaden, 2008.

Robinson, David M., "A New Attic Onos or Epinetron", *American Journal of Archaeology,* Vol 49, No. 4, 1945. 480-490.

Robinson, David M., *Excavations at Olynthus Part X: Metal and Minor Miscellaneous Finds, an Original Contribution to Greek Life*, The Johns Hopkins Press, Baltimore, 1941.

Rogers, Penelope Walton, "Textile Production at 16-22 Coppergate", *The Archaeology of York*, Vol. 17: The Small Finds, York, 1997. 1687-1867.

Roth, Henry Ling, *Ancient Egyptian and Greek Looms*, Two Shillings and Sixpence, Halifax, 1913.

Sguaitamatti, Michel, "Ein Daunischer Kalathos Mit Plastischem Schmuck", *Antike Kunst*, 26. Jahrg., H. 1., 1983. 50-54.

Skals, Irene – Möller-Wiering, Susan – Nosch, Marie-Louise, "Survey of Archaeological Textile Remains from the Aegean and Eastern Mediterranean Area", *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 61-74.

Smith, J. Moyr, *Antik Yunan Kadın Kıyafetleri*, (çev. İpek Dağlı) Genesis Kitap, Ankara, 2012.

Smith, William, *A Dictionary of Greek and Roman Antiquities*, John Murray, Londra, 1875.

Soffer, Olga, "Recovering Perishable Technologies through Use Wear on Tools: Preliminary Evidence for Upper Paleolithic Weaving and Net Making", *Current Anthropology,* Vol. 45, 2004. 407-413.

Soffer, Olga – Adovasio, James, M. – Hyland, David C., "The 'Venus' Figurines: Textiles, Basketry, Gender, and Status in the Upper Paleolithic", *Current Anthropology*, Vol. 41, 2000. 511-537.

Sofroniew, Alexandra, "Women's Work: The Dedication of Loom Weights in the Sanctuaries of Southern Italy", *Pallas 86,* 2011. 191-209.

Söğüt, Bilal, "Börükçü 2003-2006 Yılları Kazıları", *Stratonikeia'dan Lagina'ya, Ahmet Adil Tırpan Armağanı,* Ege Yayınları, İstanbul, 2012. 553-586.

Spantidaki, Stella, *Textile Production in Classical Athens,* Ancient Textile Series 27, Oxbow Books, Oxford, 2016.

Spantidaki, Youlie – Moulherat, Christophe, "Greece", *Textiles and Textile Production in Europe from Prehistory to AD 400*, Ancient Textiles Series Vol. 11, Oxbow Books, Oxford, 2012. 185-200.

Štolcová, Tereza Belanová – Grömer, Karina, "Loom-weights, Spindles and Textiles – Textile Production in Central Europe from the Bronze Age to the Iron Age", *North European Symposium for Archaeological Textiles*, Oxbow Books, Oxford, 2015. 9-20.

Stork, Leigh A., "The Relationship between Pins and Textiles in the Carchemish Region during the Early 3rd Millennium BC.", *Proceedings, 9th ICAANE,* Vol. 2, Basel, 2014. 323-332.

Strand, Eva Andersson, "The Basics of Textile Tools and Textile Technology: From Fibre to Fabric", *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the third to the first millennia BC,* Ancient Textiles Series Vol. 8, Oxbow Books, Oxford, 2010. 10-22

Strand, Eva Andersson – Nosch, Marie-Louise, "Summary of Results and Conclusion", *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age,* Ancient Textiles Series Vol. 21, Oxbow Books, Oxford, 2015. 351-384.

Strand, Eva Andersson – Cybulska, Maria, "Visualising Ancient Textiles – how to make a Textile Visible on the Basis of an Interpretation of an Ur III Text", *Textile Production and Consumption in the Ancient Near East,* Ancient Textiles Series Vol. 12, Oxbow Books, Oxford, 2013. 113-127.

Sutton, Robert F., "Family Portraits: Recognizing the 'Oikos' on Attic Red-Figure Pottery", *Hesperia Supplements* 33, 2004. 327-350.

Süel, Aygül, "Ortaköy-Şapinuwa: Bir Hitit Merkezi", *TÜBA-AR*, Sayı: 1, 1998. 3-61.

Şahoğlu, Vasıf – Erkanal, Hayat – Büyükulusoy, Ümit Ç. – Erbil, Yiğit, "Çeşme-Bağlararası 2010 Yılı Kazıları", *33. Kazı Sonuçları Toplantısı,* 4. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2012. 489-508.

Şare-Ağtürk, Tuna, "Arakhne's Loom: Luxurious Textile Production in Ancient Western Anatolia", *Olba 22*, 2014. 251-280.

Şimşek, Celal, *Laodikeia Nekropolü (2004-2010 Yılları)*, Ege Yayınları, İstanbul, 2011.

Thompson, Homer A., "Two Centuries of Hellenistic Pottery", *Hesperia*, Vol. 3, No. 4, The American Excavations in the Athenian Agora: Fifth Report, 1934. 311-476.

Tırpan, Ahmet A. – Söğüt, Bilal, "Lagina ve Börükçü 2004 Yılı Çalışmaları" *27. Kazı Sonuçları Toplantısı,* 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2006. 257-270.

Torgan, Emine - Karadağ, Recep, "Tahribatsız ve Mikro Analiz Yöntemleri ile Arkeolojik Eserlerin Karakterizasyonu", *31. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2016. 119-130.

Treister, Mikhail, "Bronze and Silver Greek, Macedonian and Etruscan Vessels in Scythia", *Bollettino di Archeologia On Line,* Vol. Speciale C, 2010. 9-26.

Trinkl, Elisabeth, "The Wool Basket: function, depiction and meaning of the kalathos", *Greek and Roman Textiles and Dress*, Ancient Textiles Series Vol. 19, Oxbow Books, Oxford, 2014. 190-206.

Tulay, Ahmet Semih, *Genel Nümizmatik Sözlüğü*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 2001.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma Projesi Ön İnceleme Gezileri 1999 – 2001", *Haberler*, Sayı 14, 2002. 18-19.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma Projesi: 2004 Yılı Yüzey Araştırması", *23. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2006. 189-200.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Kazı ve Araştırma Projesi - 2006", *Haberler*, Sayı 23, 2007. 32-34.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Kazı ve Araştırma Projesi: 2006 Yılı Kazısı", *29. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2008. 79-98.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2007 Yılı Kazısı", *30. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2009. 411-426.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2008 Yılı Kazısı", *31. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2010. 387-408.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2009 Yılı Kazısı", *32. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2011. 405-423.

Tulunay, Elif Tül, "Smyrna (İzmir) Yakınlarında Birçok Kültürü Barındıran Dağ: Nif (Olympos)", *Anadolu Sohbetleri XI*, İstanbul, 2012a. 81-99.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2010 Yılı Kazısı", *33. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2012b. 147-171.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2011 Yılı Kazısı", *34. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Çorum, 2013. 233-252.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2012 Yılı Kazısı", *35. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Muğla, 2014. 343-357.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2013 Yılı Kazısı", *36. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2015. 695-717.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2014 Yılı Kazısı", *37. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2016. 383-406.

Tulunay, Elif Tül "Nif (Olympos) Dağı Araştırma ve Kazı Projesi: 2015 Yılı Kazısı", *38. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2017. 331-358.

Türkmen, Müjde, "İzmir Nif Dağı Ballıcaoluk Yerleşimine İlişkin Gözlemler", *Anadolu Sohbetleri X*, İstanbul, 2011. 261-275.

Türkmen, Müjde, "İzmir Nif Dağı'nda Bir Kale Yerleşimi: Ballıcaoluk", *Türkiye'de İskan ve Şehirleşme Tarihi*, Kitabevi, İstanbul, 2012. 1-15.

Tütüncüler, Özlem, *MÖ 2.Bin Ege Bölgesi Dokuma Aletleri,* Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı (Doktora Tezi), Ankara, 2005.

Tütüncüler, Özlem, "Çorum-Resuloğlu Eski Tunç Çağı Mezarlığı'nda Kumaş Kullanımına İlişkin Yeni Bulgular" *Anadolu/ Anatolia 30*, 2006. 137-148.

Verbanck-Piérard, Annie, "Looking at Ancient Greece in Provence", *American Journal of Archaeology,* Vol. 114, No. 1, 2010. 187-193.

Von Bothmer, Dietrich, *The Amasis Painter and His World*, Getty Publications, Malibu, 1985.

Vos, Maria Frederika, *Corpus Vasorum Antiquorum: The Netherlands, Attic Black-Figured Vases*, Leiden, Rijksmuseum Van Oudheden, fasc. 2, Leiden, 1978.

Wattenmaker, Patricia, "Craft production and social identity in northwest Mesopotamia", *Archeological Papers of the American Anthropological Association,* Vol. 8.1, 1998. 47-55.

Webster, Thomas Bertram L., "Greek Vases in the Stanford Museum", *American Journal of Archaeology,* Vol. 69, 1965. 63-65.

Wiencke, Martha Heath, "Mycenaean Lerna", *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens, Vol:* 67.2, 1998. 125-214.

Wiener, H. Malcolm, "Trade and Rule in Palatial Crete", *The Function of the Minoan Palaces,* Proceedings of the Fourth International Symposium at the Swedish Institute in Athens (10–16 June 1984), 1987. 261–268.

Wild, John Peter, "The Roman Horizontal Loom", *American Journal of Archaeology,* Vol. 91, No. 3, 1987. 459-471.

Williams, Dyfri, "An Oinochoe in the British Museum and the Brygos Painter's Work on a White Ground", *Jahrbuch der Berliner Museen,* 24. Bd., Staatliche Museen zu Berlin -- Preußischer Kulturbesitz, Berlin, 1982. 17-40.

Yağan, Ş. Yüksel, *Türk El Dokumacılığı,* Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 1978.

Yakar, Jak, "Presumed Social Identity of the Occupants of Late Third Millennium BC Alacahöyük and Horoztepe 'Royal Tombs'", *Journal of Archaeomythology,* Vol. 7, 2011. 1-8.

Yakar, Jak - Taffet, Avia, "The Spiritual Connatations Of The Spindle And Spinning: Selected Cases From Ancient Anatolia And Neighboring Lands", *VITA, Belkıs Dinçol ve Ali Dinçol'a Armağan*, 2007. 781-788.

Yalazi, Esra – Küçüker, Sultan Deniz, "Ksenophon'un Oikonomikos Adlı Eserinde Evlilik ve Kadına Yaklaşım", *Archivum Anatolicum* 9, 2015. 57-90.

Yılmaz, Derya, "Geç Tunç Çağı'nda Batı Anadolu'da Tekstil Üretimi: Çine-Tepecik Höyüğü Tezgah Ağırlıkları", *TÜBA-AR,* Sayı: 19, 2016. 93-111.

Zawadzki, Stefan, "Garments in Non-Cultic Context (Neo-Babylonian Period)", *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the third to the first Millennia BC,* Ancient Textiles Series Vol. 8, Oxbow Books, Oxford, 2010. 409-429.

Zeyrek, Hacı Turgut, *Hellen ve Roma Dünyasında Kurşun Kullanımı*, Ege Yayınları, İstanbul, 2005.

Elektronik Kaynaklar:

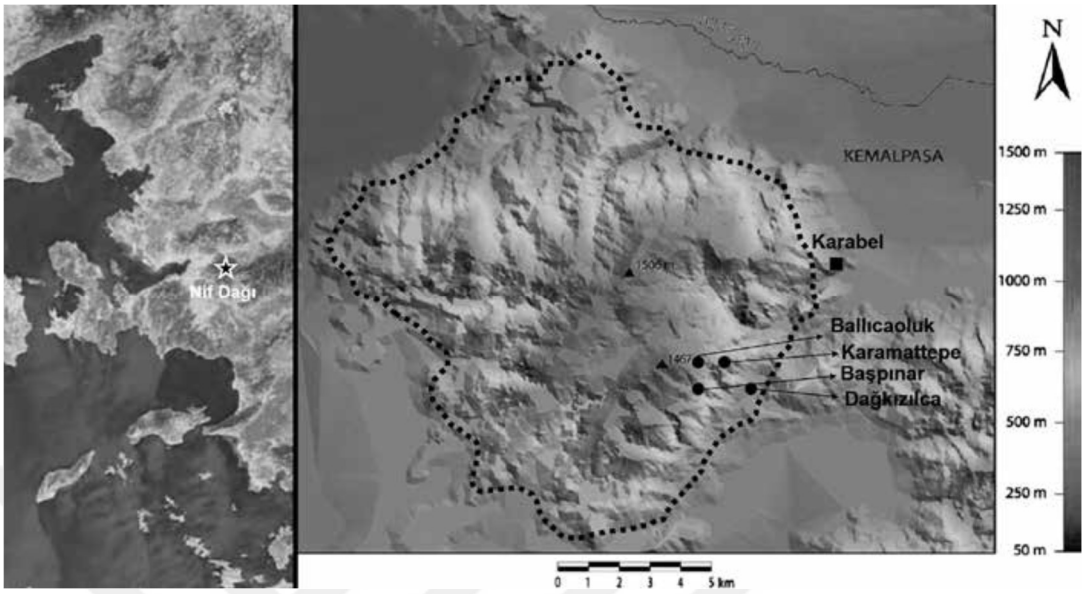
Uzantı 1: http://petriecat.museums.ucl.ac.uk

Uzantı 2: http://www.perseus.tufts.edu/hopper/artifact?name=Harvard%201972.45&object=Vase

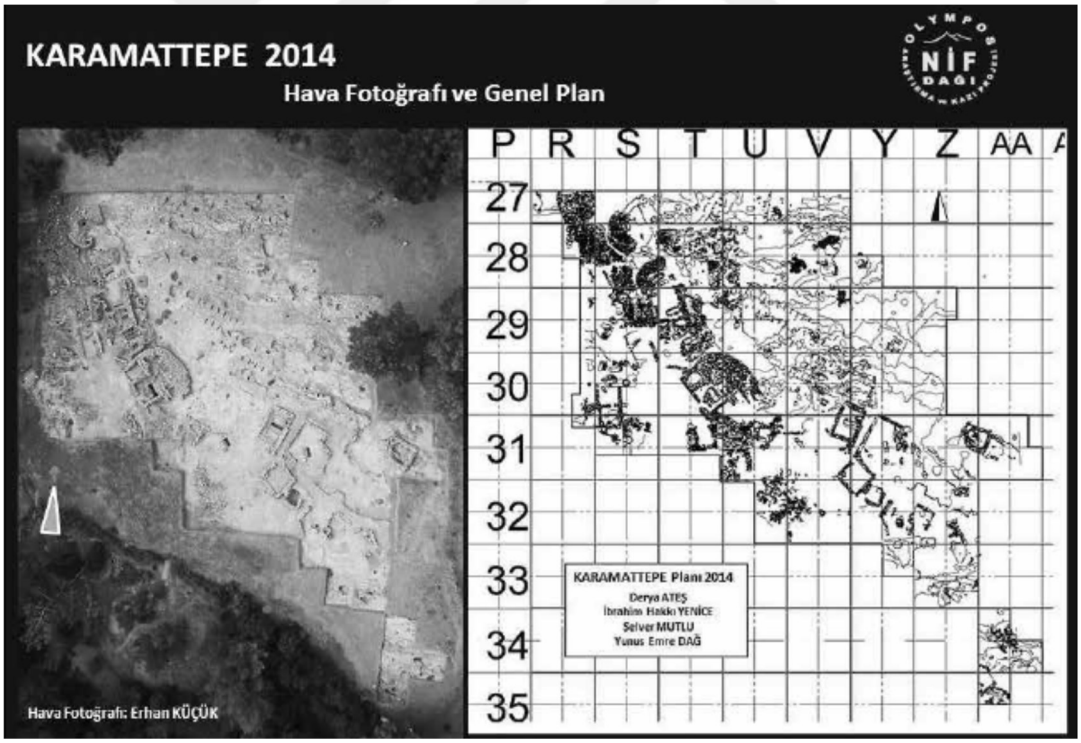
Uzantı 3: http://www.beazley.ox.ac.uk/pottery

Uzantı 4: https://www.harvardartmuseums.org/collections/object/287377

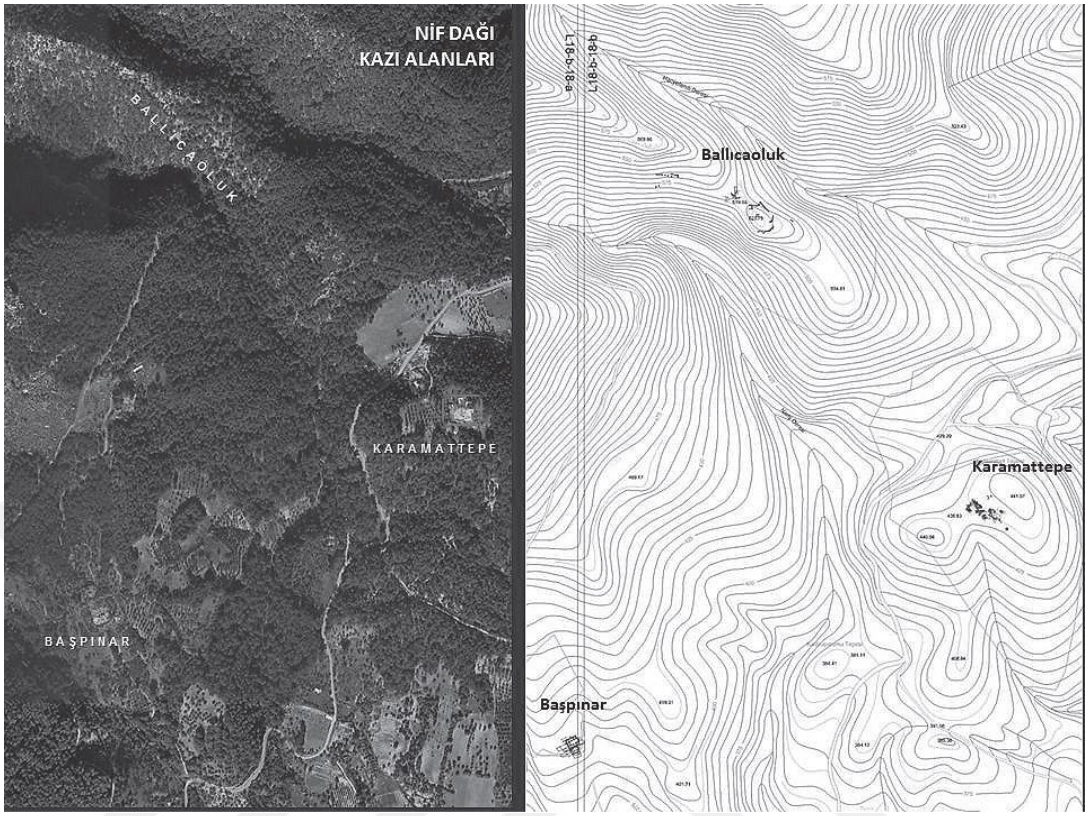
Uzantı 5: http://www.kerkenes.metu.edu.tr/kerk1/07finds/InPottery/ClayObjects.html



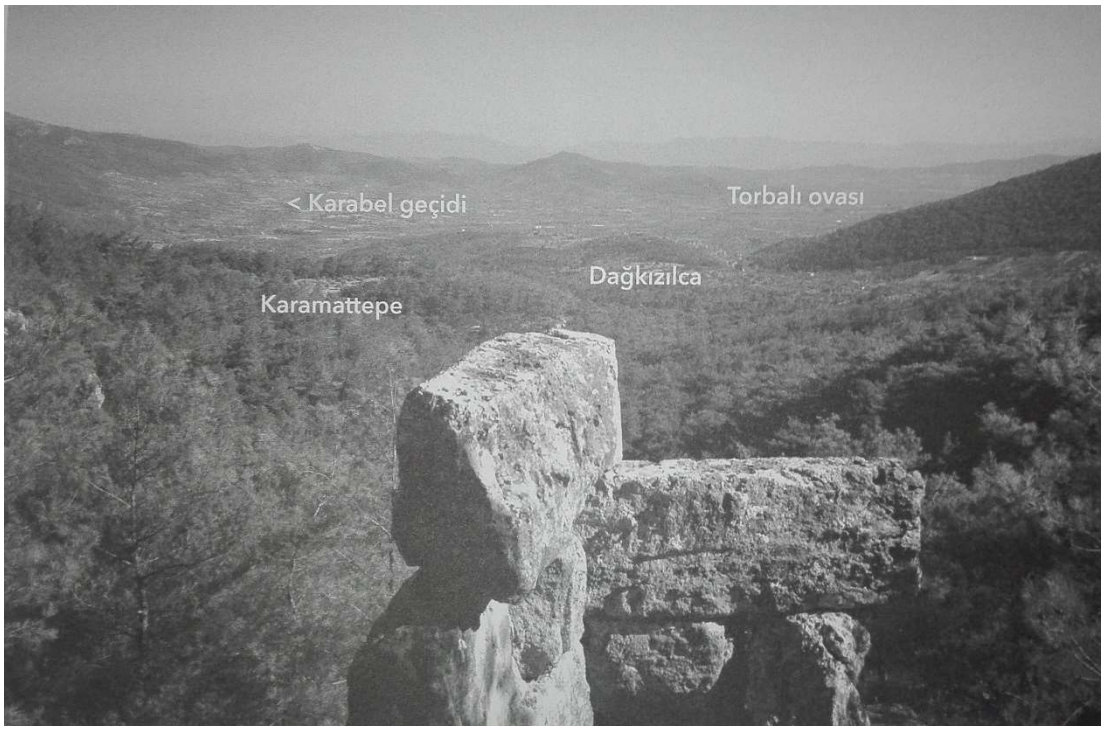
a: Nif Dağı ve Kazı Alanları.



b: Karamattepe Kazı Alanı Hava Fotoğrafı ve Planı.



a: Nif Dağı Kazı Alanlarının Konumları.



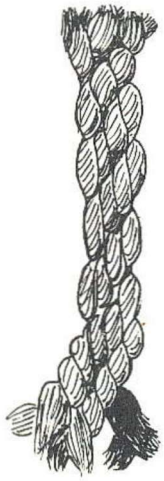
b: Kuleyıkı.



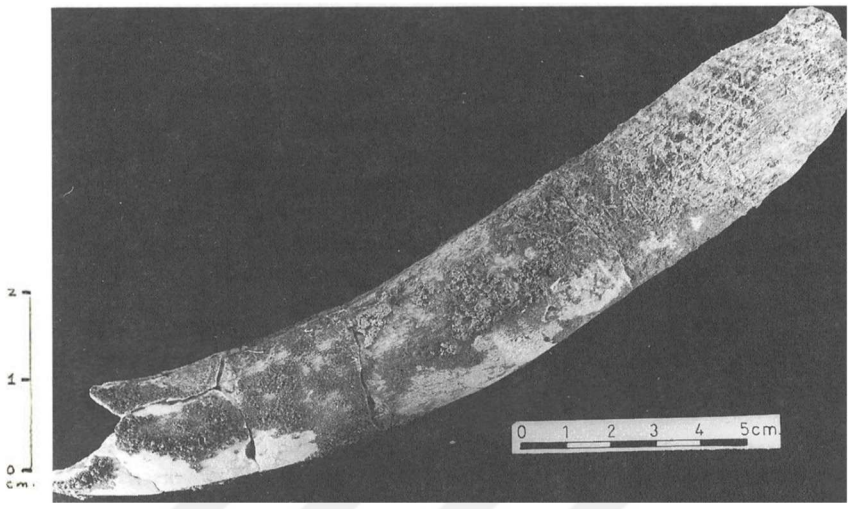
a: Dağkızılca Nekropol Alanı, 2018.



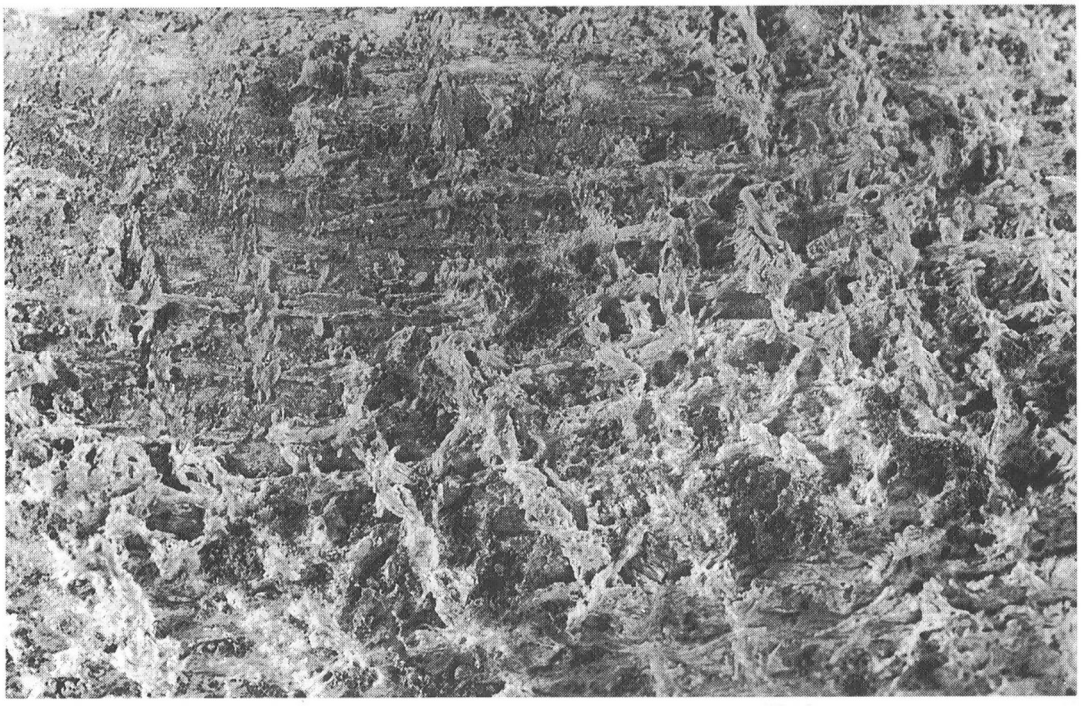
b: Başpınar Kilise Yapı Kompleksi Hava Fotoğrafı.



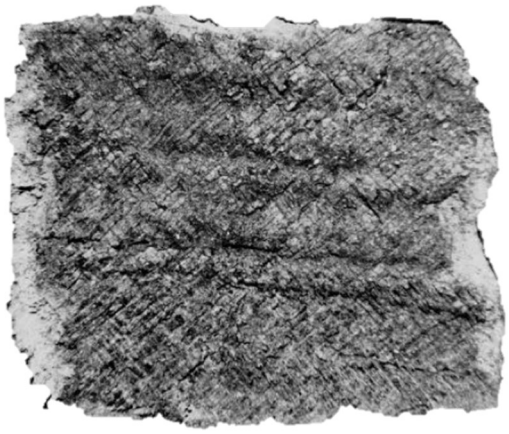
a: Lascaux Mağarasında Bulunan Bükülmüş İpin Rekonstrüksiyonu.



b: Çayönü Buluntusu.



c: Buluntu Üzerindeki Kumaş Kalıntısı.



a: Çatal Höyük Diyagonal Hasır İzleri.



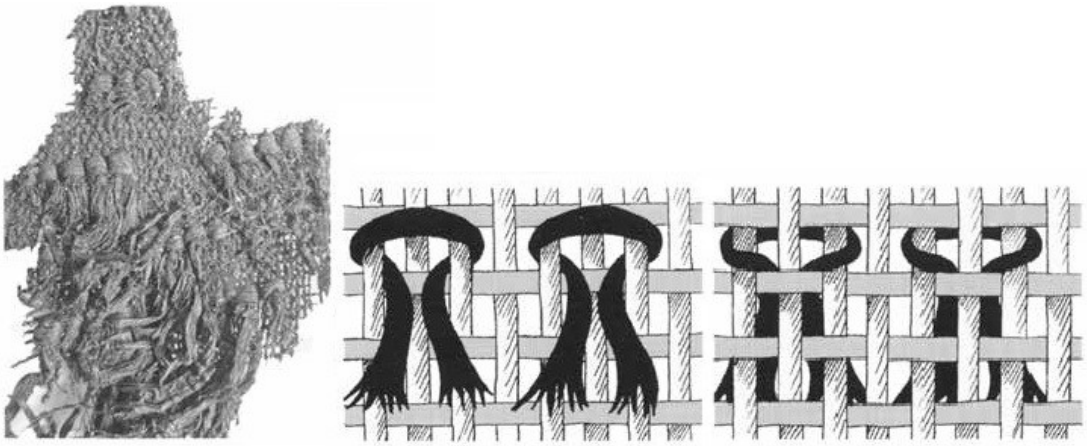
b: Çatal Höyük Yapı Zemininden Hasır İzleri.



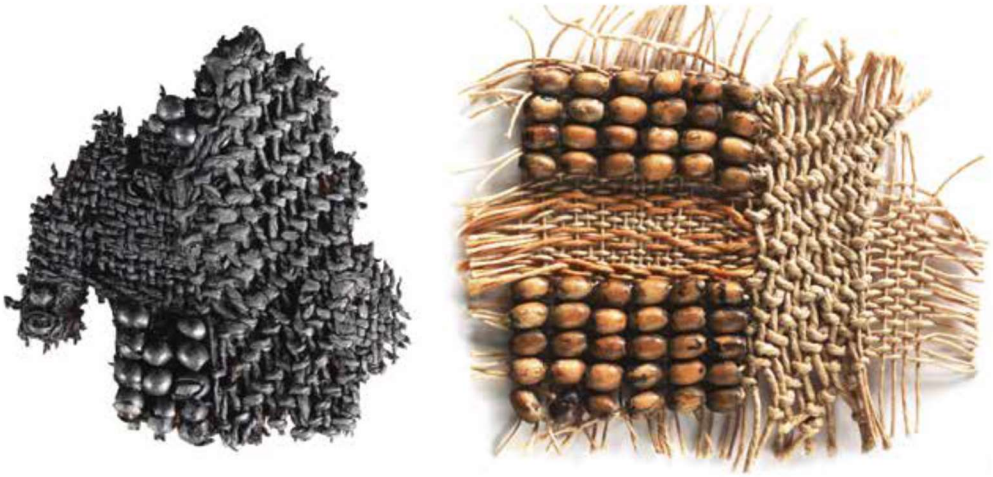
c: Çatalhöyük Tekstili, MÖ 6000.



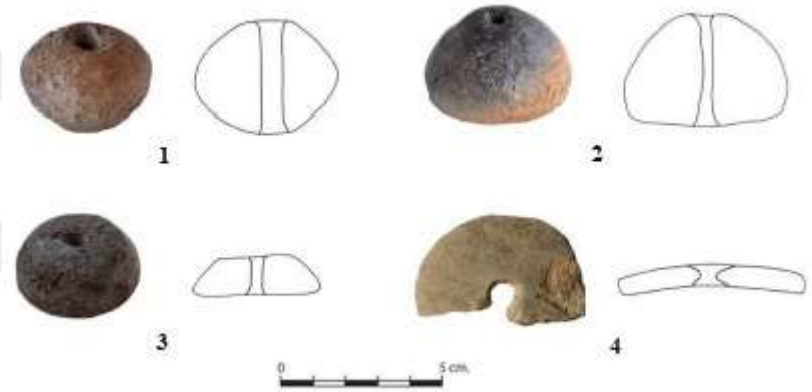
d: Tel Halula Tekstili.



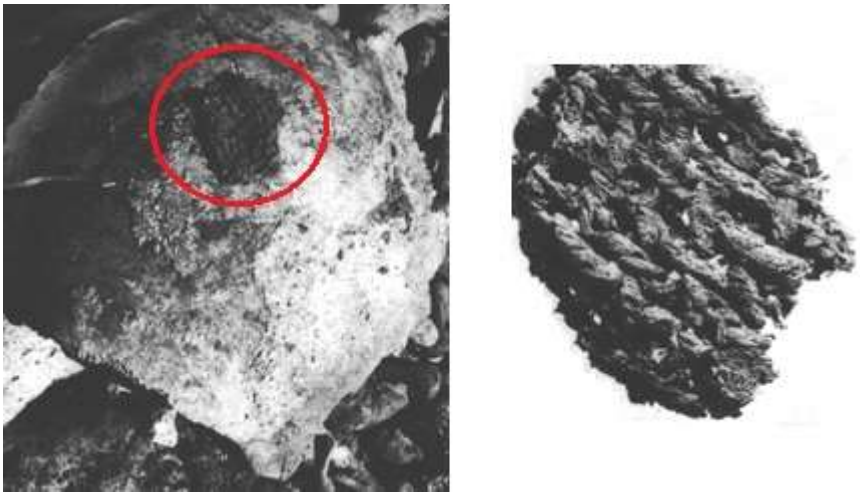
e: Zürih-Mythenquai, Geç Neolitik Tekstil Parçası.



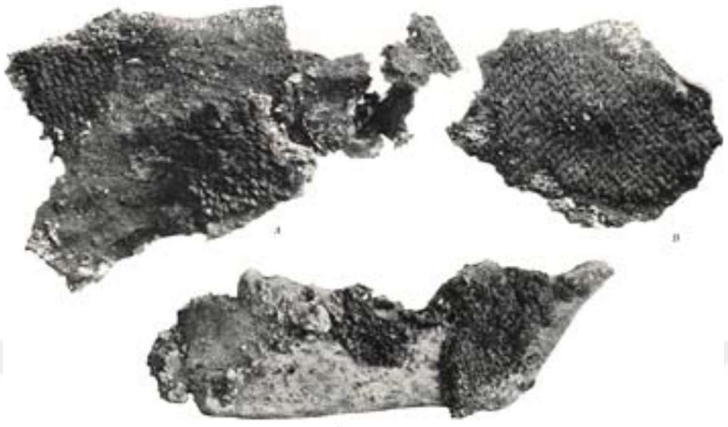
a: İsviçre, Murten, Geç Neolitik Tekstil Parçası, Orjinali ve Rekonstrüksiyonu.



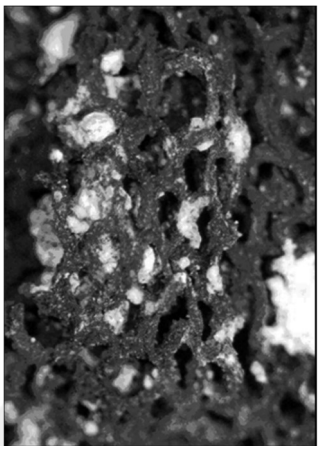
b: Gülpınar Ağırşakları; 1. Çift koni 2. Yarımküre 3. Koni 4. İkincil Kullanım.



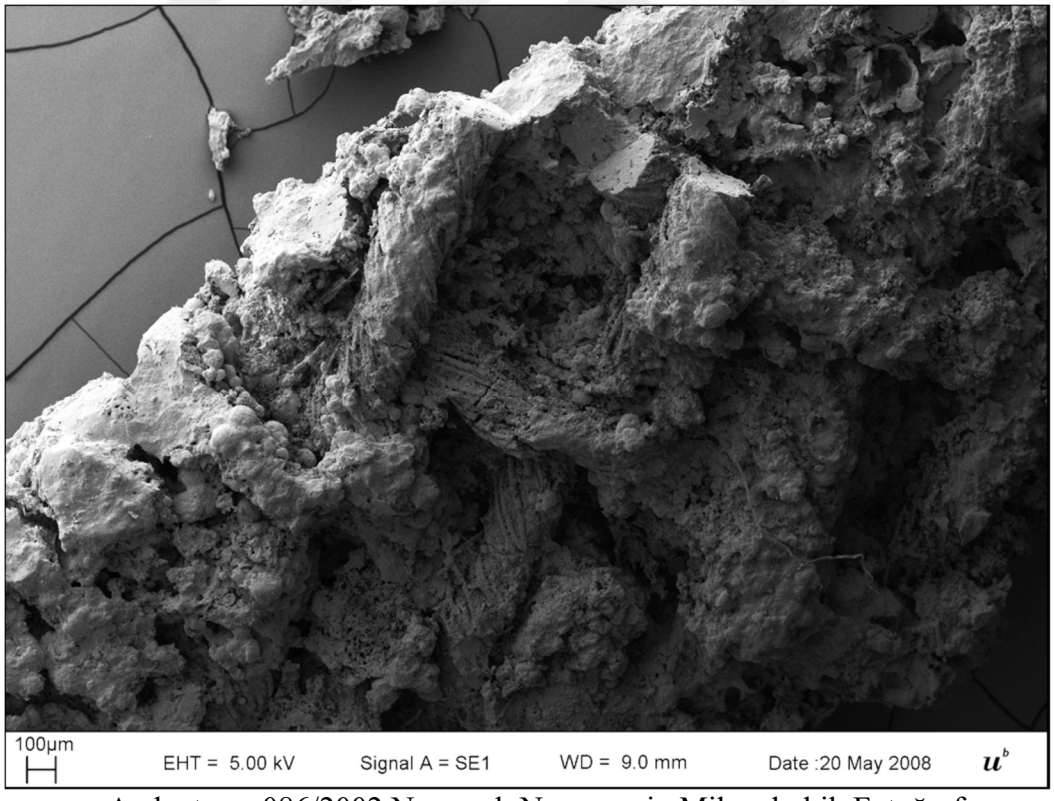
c: Kuruçay Höyük Kumaş Parçası.



a: Alişar Kumaş Parçaları.



b: Arslantepe, 309/1996 Numaralı Numunenin Mikroskobik Fotoğrafı.



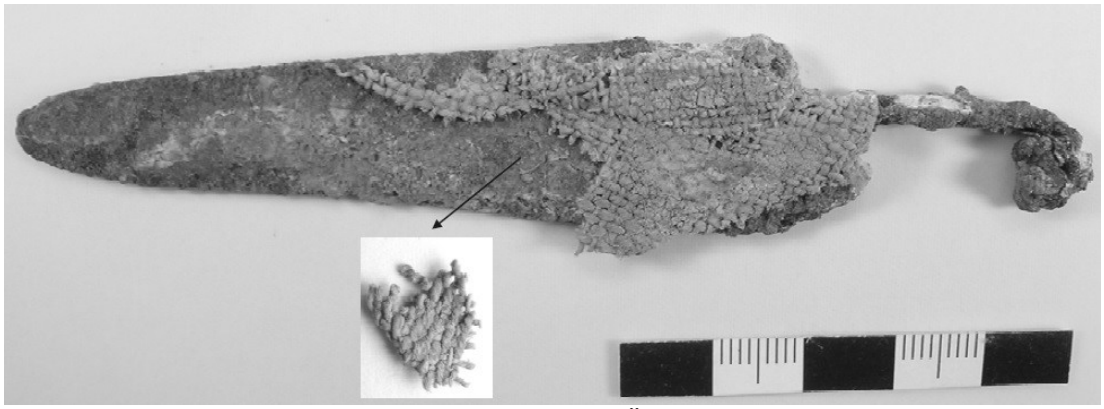
c: Arslantepe, 086/2002 Numaralı Numunenin Mikroskobik Fotoğrafı.



a: Seyitömer, I.929(T-24) Numaralı Dokuma Parçasının Buluntu Durumu.



b: Seyitömer, I.929(BB-60) Numaralı Dokuma Parçasının Buluntu Durumu.



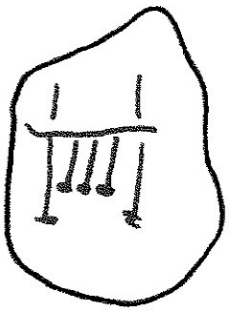
c: Çorum-Resuloğlu, Bronz Hançer Üzerinde Kumaş Parçası.



a: Çorum-Resuloğlu Kumaş Kalıntıları.



b: Acemhöyük Keten Cürufu.



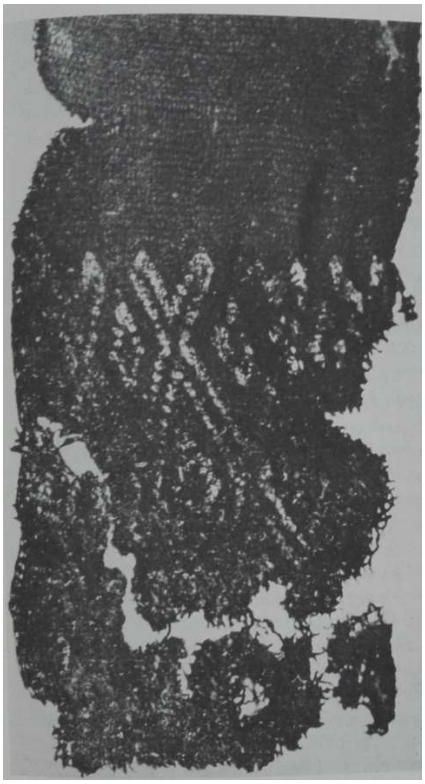
c: Hagia Triada, Tezgâh Ağırlığı Şeklinde İdeogram.



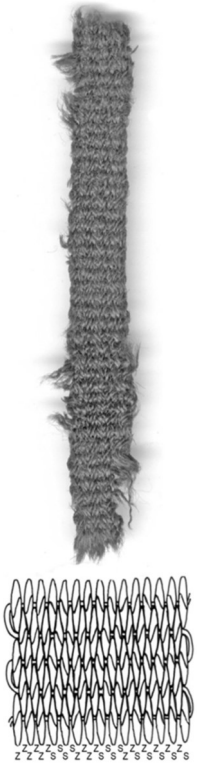
a: Mısır, Tarkhan, Keten Giysi.



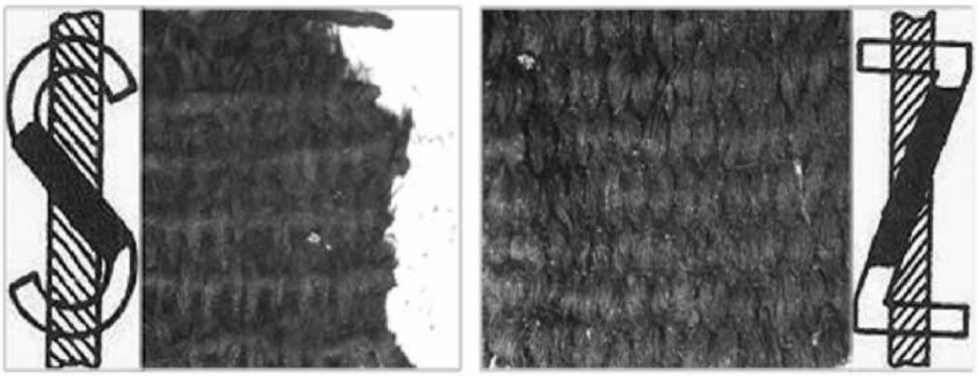
b: Deshasheh, Keten Giysiler.



c: İtayla, Lago di Ledro, Keten Kumaş.



d: Avusturya, Kumaş Parçası



a: Ayanis Tekstili ve Büküm Yönleri.



b: Gordion, Desenli Bant Şeritler.



c: Kıbrıs**,** Soli Nekropolü, Ayna Sırtında Tekstil Kalıntıları.



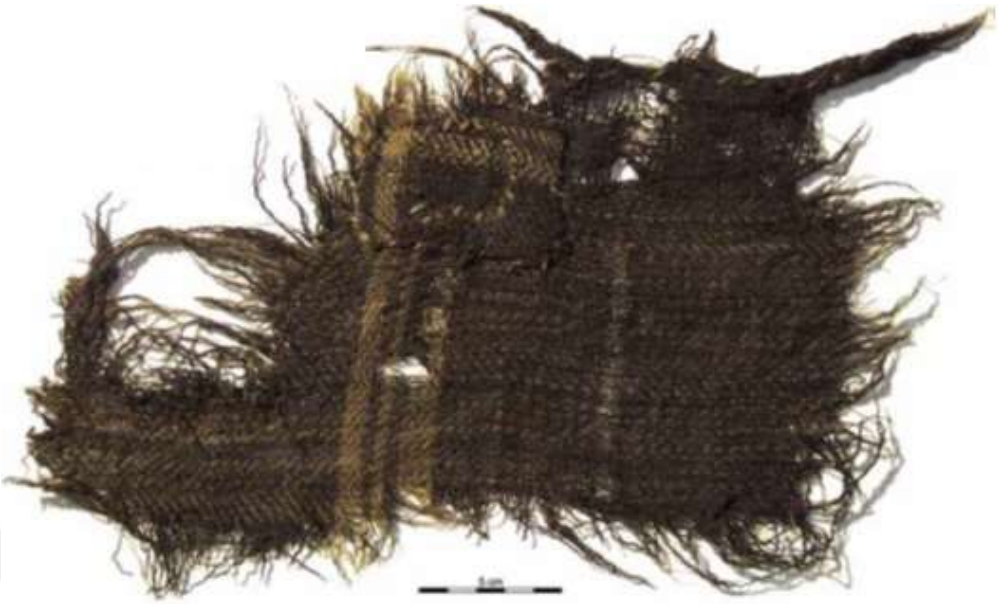
d: Salamis, Ayna ve Sırtındaki Tekstil Kalıntısı Detayı.



a: Hallstatt, Pile Yapılmış Kumaş Buluntusu.



b: Hallstatt, Farklı Renk ve Desenler Barındıran Demir Çağı Tekstil Buluntuları.



a: Hallstatt, Yama Yapılarak Onarılmış Tekstil Buluntusu.



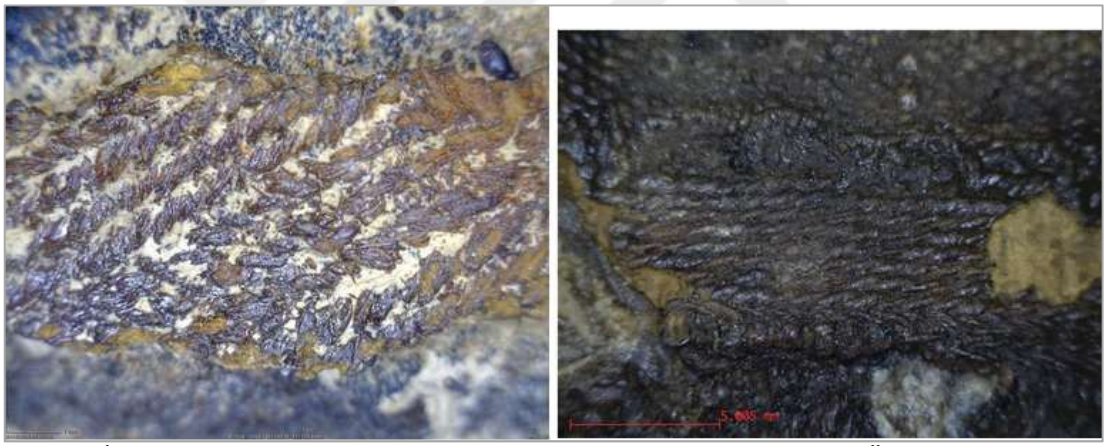
b: Hallstatt, Kumaşa Sarılı Demir Kılıç.



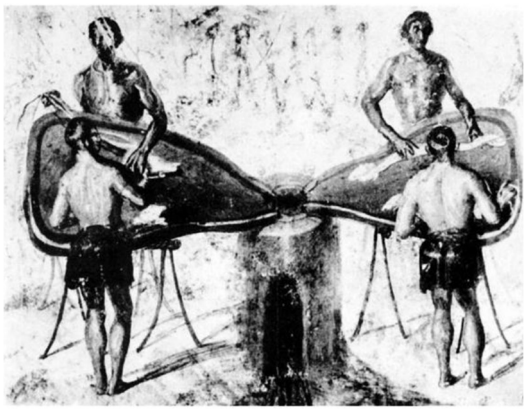
c: Korfu, Urne Yüzeyinde Mineralize Olmuş Tekstil İzi.



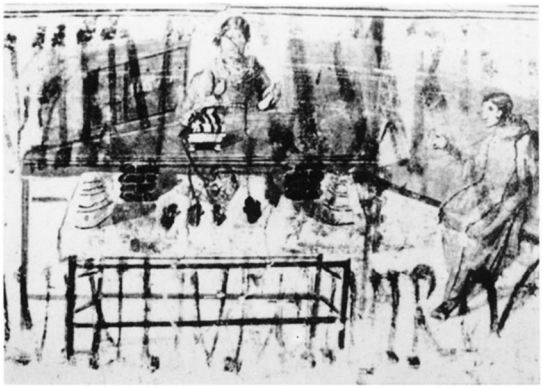
a: Dürenburg, Çarpana Levhaları ile Dokunmuş Numune.



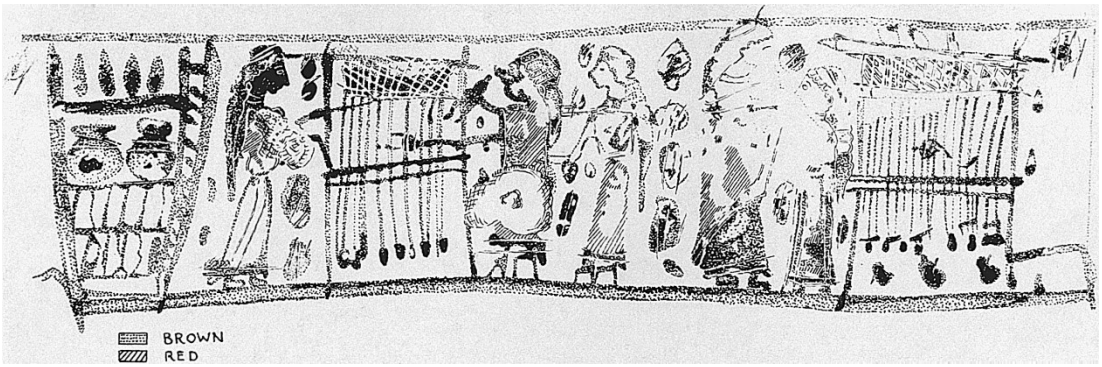
b: İtalya, Çarpana Tekniğiyle Dokunmuş Kumaş Kenarları, MÖ 7-6.yüzyıl.



c: Pompeii, Verecandus'un Keçe Dükkânına ait Duvar Resmi.



d: Pompeii, Verecandus'un Keçe Dükkânına ait Duvar Resmi.



a: Aryballos Sahnesi, Detay Çizimi.



b: Lekythos, Gövde Frizi.



c: Lekythos, Tezgâh Detayı.



a: Hallstatt Vazosu Üzerinde Stilize Edilmiş Figürler.



b: Epinetron Kullanımı.



c: Oinokhoe Üzerinde Yün Eğiren Kadın Figürü.



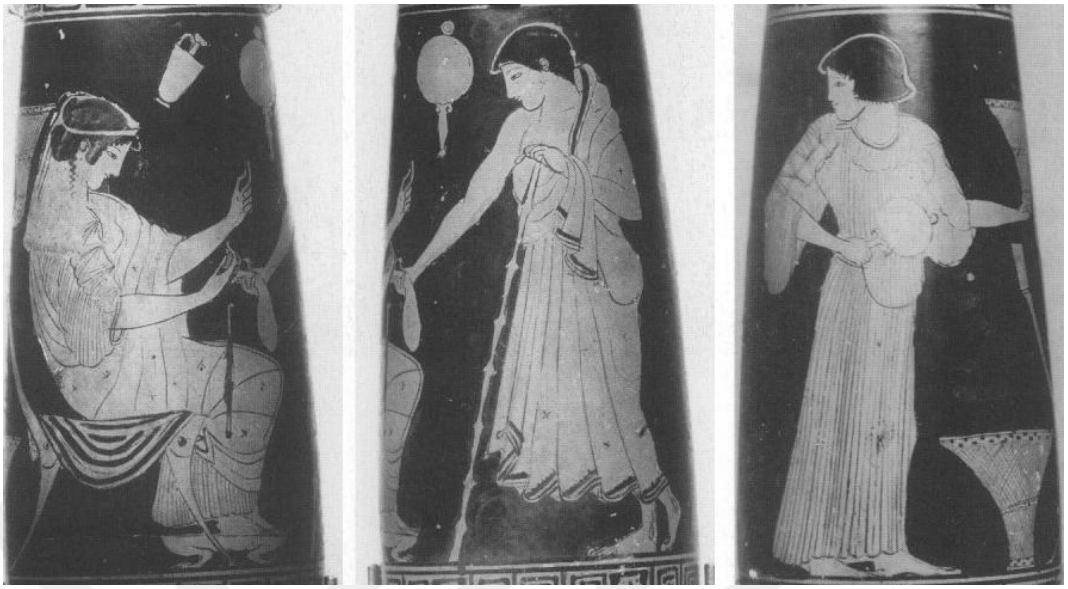
d: Pelike Üzerinde Eğirme Sahnesi.



e: Kırmızı Figür Hydria Üzerinde Yün Toplarını Çeviren Kadın.



f: Kırmızı Figür Amphora Üzerinde Yün Dolu Kalathos Betimi.



a: Alabastron Sahnesi, Yün Eğiren Hetaria.



b: Kırmızı Figür Hydria Üzerinde Ev Sahnesi.



c: Skyphos Üzerinde Penelope ve Telemakhos.



a: Hydria Üzerinde El Tezgâhı Betimi.



b: Pyksis Üzerinde El Tezgâhı Betimi.



c: Kadın Kılığında İp Eğiren Herakles Betimi.



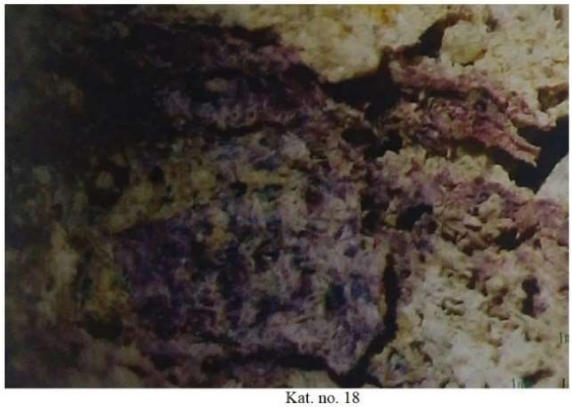
a: Boiotia Skyphos'u Üzerinde Odysseus ve Kirke.



Kat. no. 6

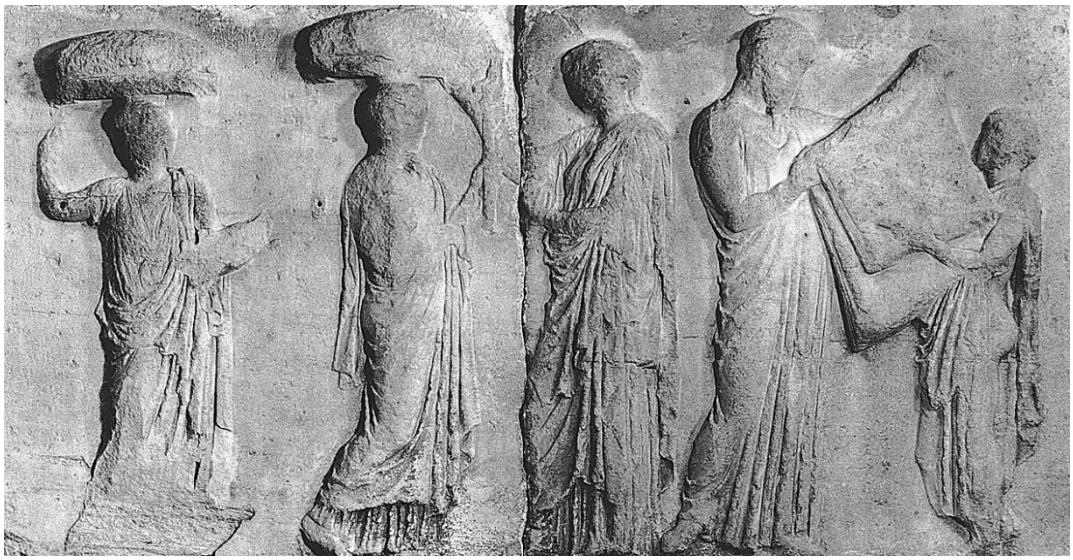


Kat. no. 12



Kat. no. 18

b: Deniz Kabuklularından Elde Edilen Mor Boya Tespit Edilmiş, Klasik Dönem Attika Kumaş Parçaları.



c: Parthenon Tapınağı, Doğu Frizi, Athena İçin Peplos Hazırlayan Kadınlar.



a: Moiralar Kabartması, Tegel, Berlin.



b: Tağar Kilisesi, Müjde Sahnesi.



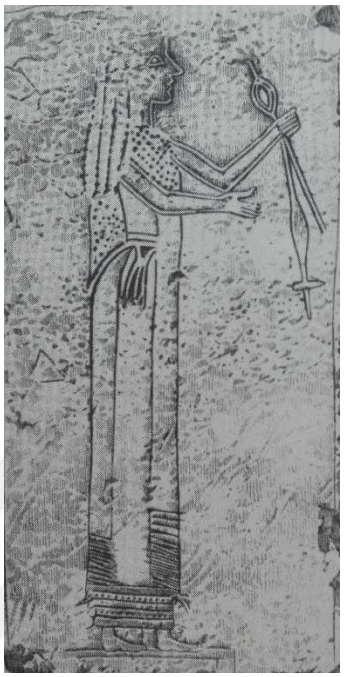
c: İp Eğiren Kadın, Susa, İran.



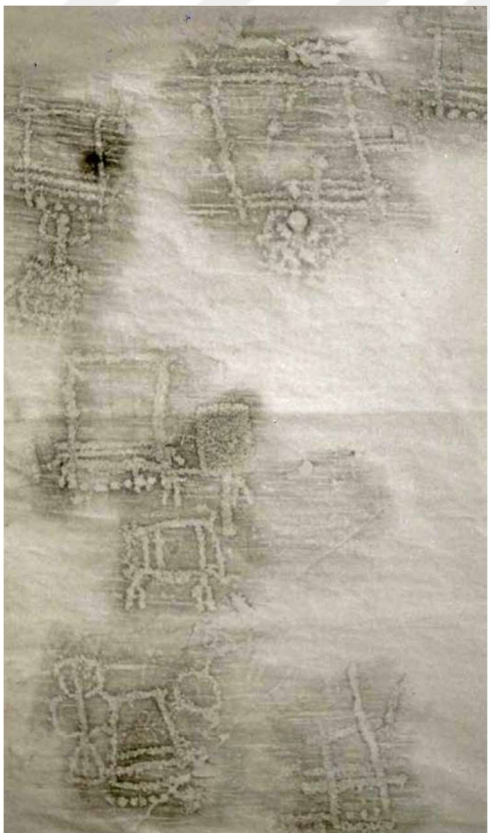
d: İp Eğiren Kadın, Kahramanmaraş.



a: Yün Eğiren Kadın Heykelciği, İstanbul Arkeoloji Müzesi, Env. Nu. 2594.



b: Öreke Taşıyan Kadın, Girit, Prinias.



c: Kaya Üzerinde Dokuma Tezgâhı Betimleri, İtalya.



d: Peiraeus Arkeoloji Müzesi, MP 225 Numaralı Mezar Steli.



a: İstanbul Arkeoloji Müzesi, 767 T Numaralı Mezar Steli.



b: Kyzikos, Roma Dönemi Mezar Steli.



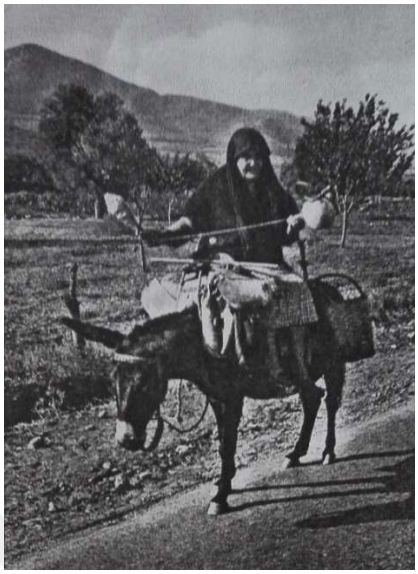
c: Marche Arkeoloji Müzesi, Mezar Steli.



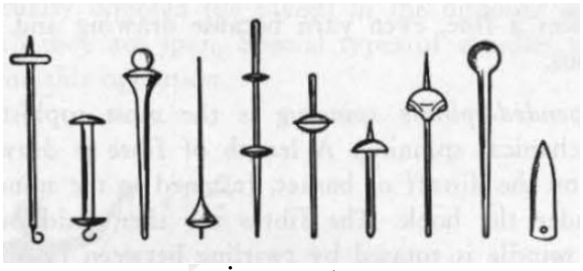
d: Roma Cumhuriyet Dönemi, Mezar Kabartması.



e: Yün Tüccarı Titus Aelius Evangelus'un Mezar Anıtının Çizimi.



a: Eşek Sırtında Yün Eğiren Kadın.



b: İğ Formları.



c: İğ Kancası, Herakleia.



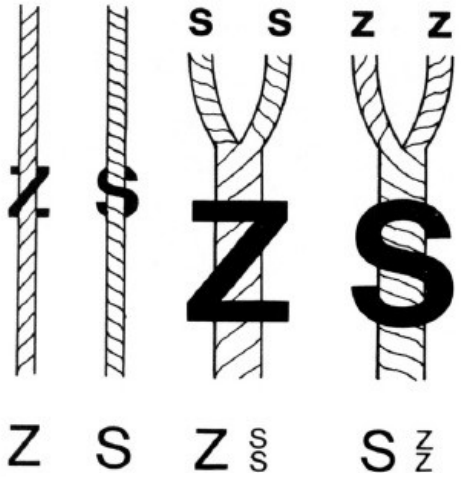
d: Kerameikos'ta Bir Kadın Mezarında Bulunmuş Kemik İğ Örnekleri, MÖ 4. Yüzyıl.



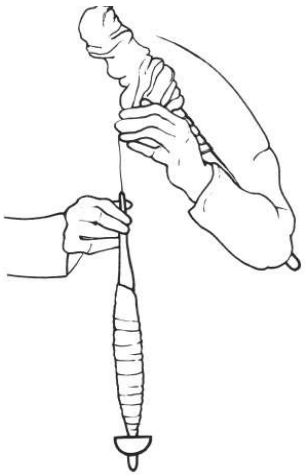
e: İğ Kullanarak İplik Eğiren Kadın, Hizan, Bitlis.



a: Öreke ve İğ Kullanarak İplik Eğiren Kadın, Argolis, Yunanistan.



b: Büküm Teknikleri.



c: Öreke ve İğ Kullanımı.



d: Ahşap Örekeler, MÖ 4. Yüzyıl, Bulgakovo.



e: Aphrodite Figürlü Kemik Öreke, MS 2-4. Yüzyıl, Perge.



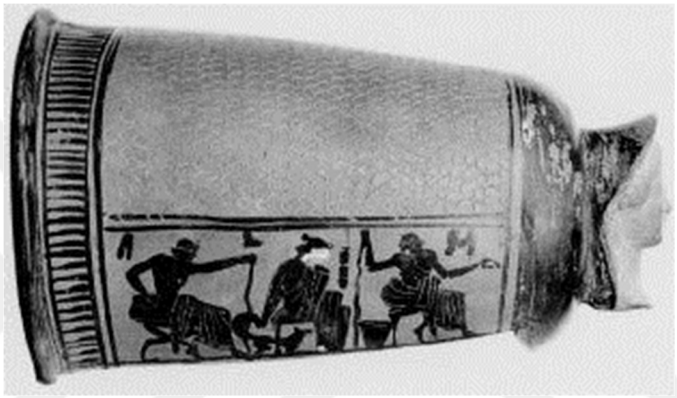
f: Siyah Figür Kalathos, MÖ 6. Yüzyıl, Campanian, İtalya.



a: Figürinli Kalathos, MÖ 5. Yüzyıl.



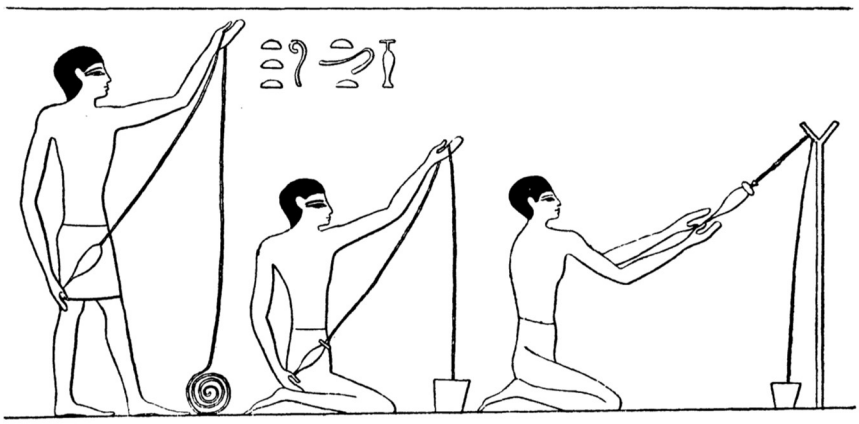
b: Bronz Kalathos, Kiev.



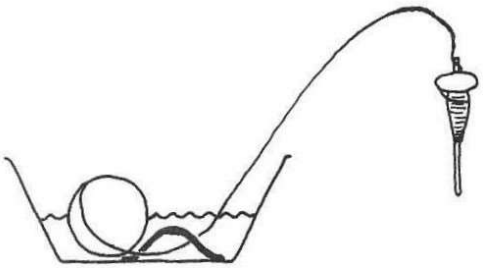
c: Epinetron, MÖ 480-470, Atina.



d: Karaçallı Nekropolü Epinetron Buluntuları.



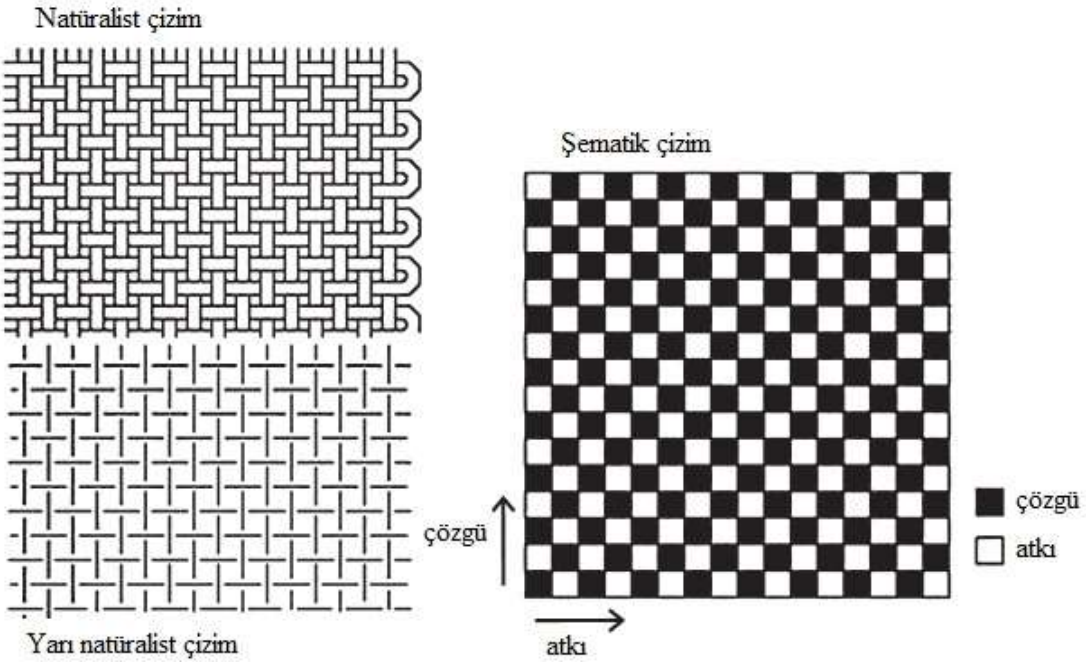
e: Eğirme Sahnesi, Yaklaşık MÖ 1800, Kheti Mezarı, Beni Hassan.



a: Eğirme Kabı Ve Kullanımı.



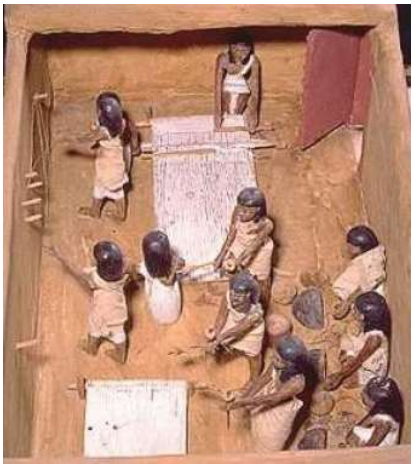
b: Eğirme Kabı, Erken Tunç, Myrtos.



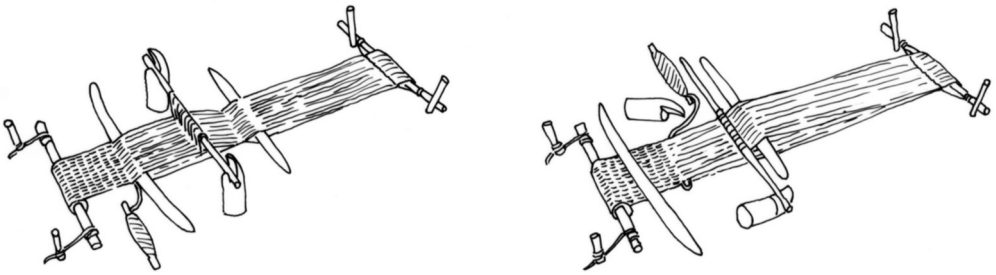
c: Basit Dokuma Tekniği.



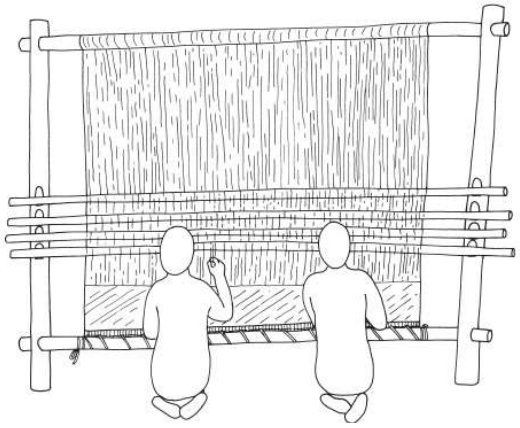
d: Kap İç Yüzeyinde Dokuma Tezgâhı Betimleri, MÖ 4. Binyıl, Badari.



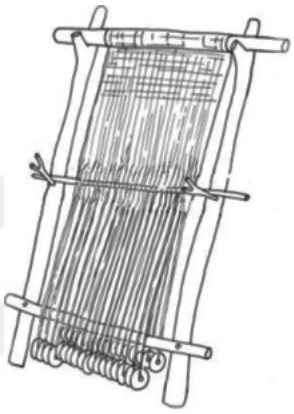
e: Dokuma Atölyesi Modeli, Kahire Müzesi.



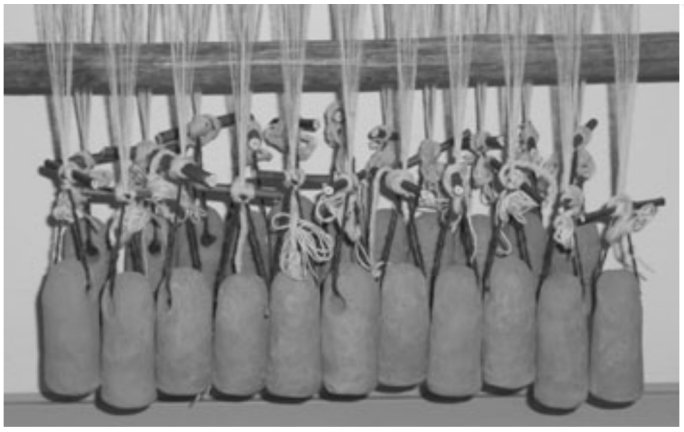
a: Yatay Yer Tezgâhı Çizimi.



b: Alt ve Üst Kirişleri Olan Dikey Dokuma Tezgâhı Çizimi.



c: Çözgü Ağırlıklı Dikey Dokuma Tezgâhı Çizimi.



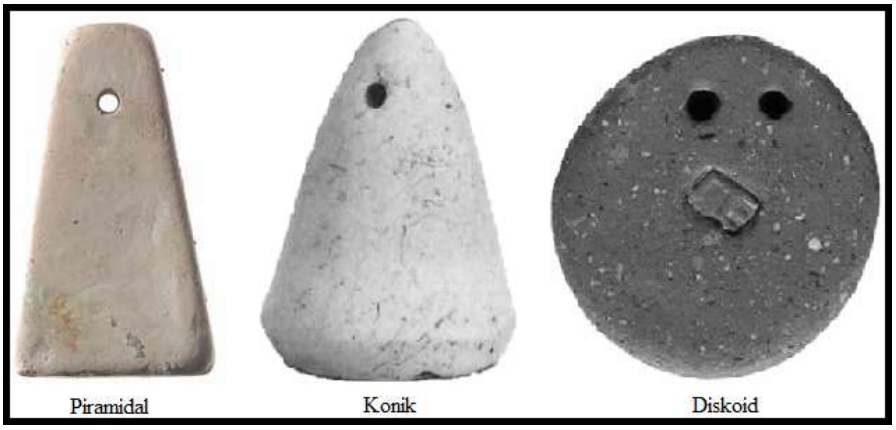
d: Çözgülerin Tezgâh Ağırlıklarına Bağlanışı.



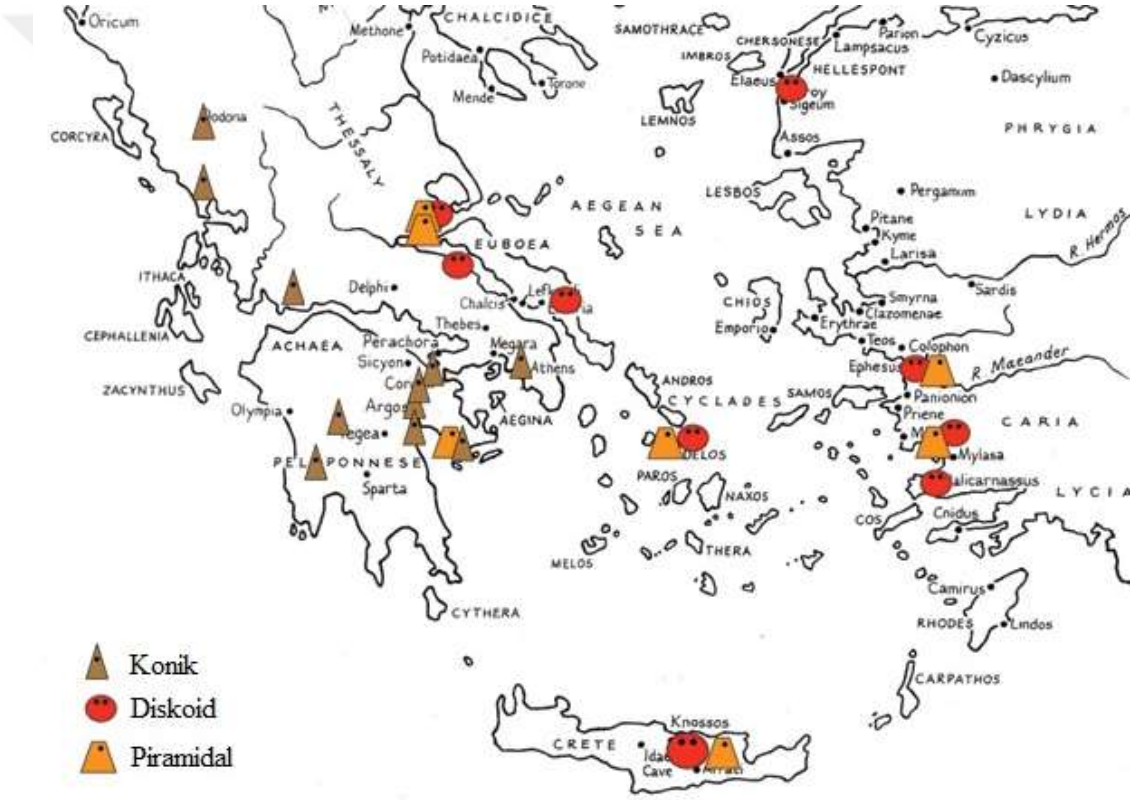
e: Bronz Halka ile Birlikte Tezgâh Ağırlığı.



f: 4 m Genişliğinde Bir Tezgâha Ait Ağırlık Seti Buluntusu, Hafnerbach.



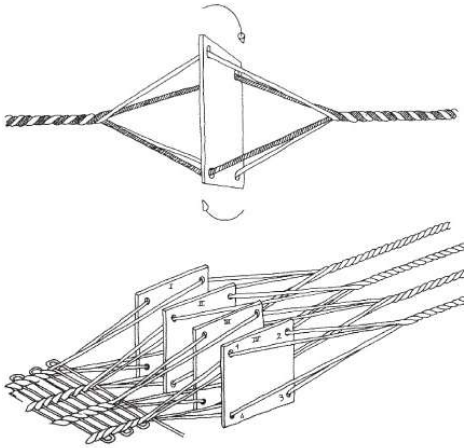
a: Antik Çağ Tezgâh Ağırlığı Formları.



b: Hellenistik Dönem, Tezgâh Ağırlığı Form Dağılımı.



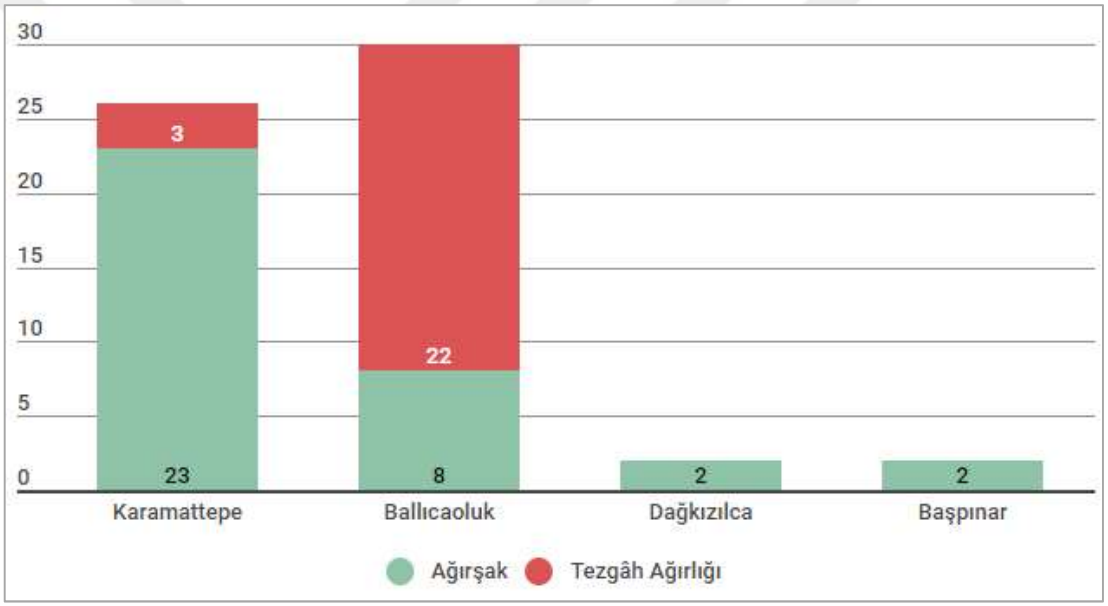
c: Keten Tarağı, MÖ 2-1. Yüzyıl, Liptovska Mara, Slovakya.



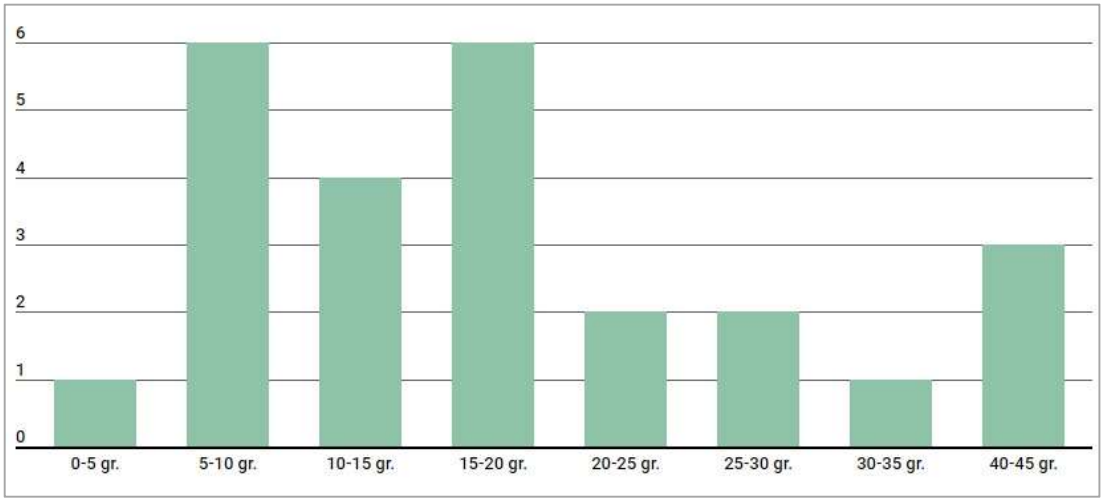
a: Çarpana Dokuma Çizimi.



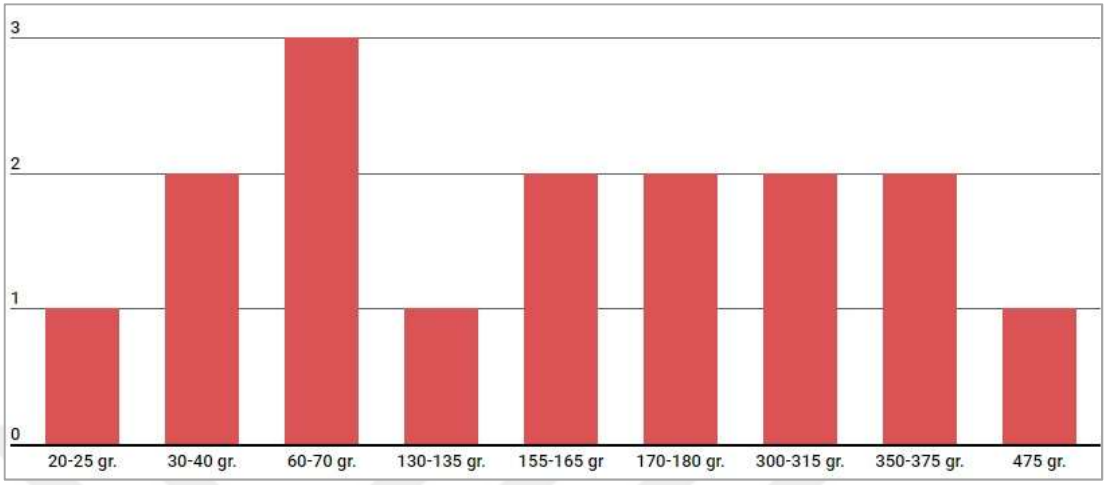
b: Çarpana Seti, MÖ 4. Yüzyıl, Bulgakovo.



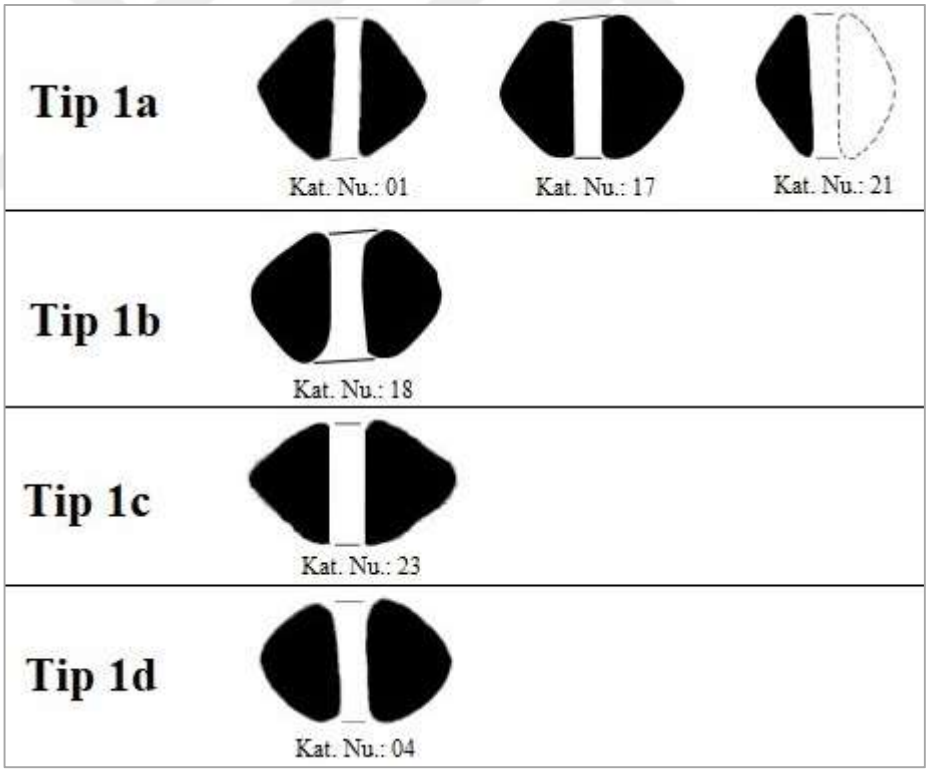
c: Nif Dağı Kazısı Dokuma Buluntularının Dağılım Grafiği.



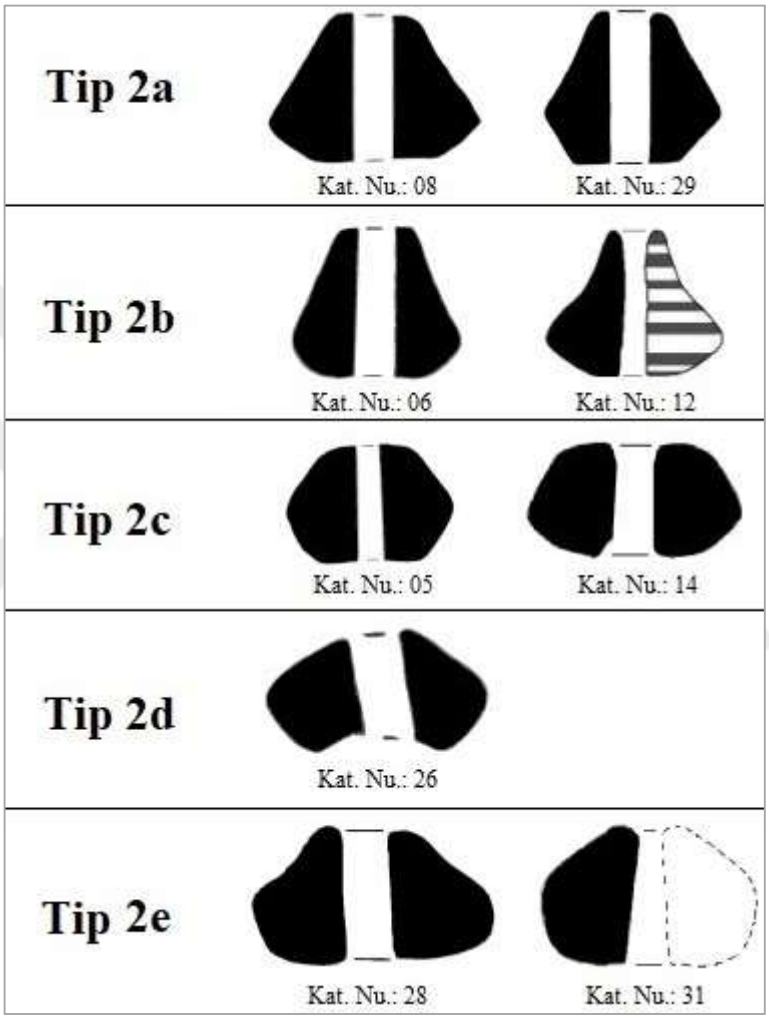
d: Nif Dağı Kazısı Ağırşaklarının Ağırlık Grafiği.



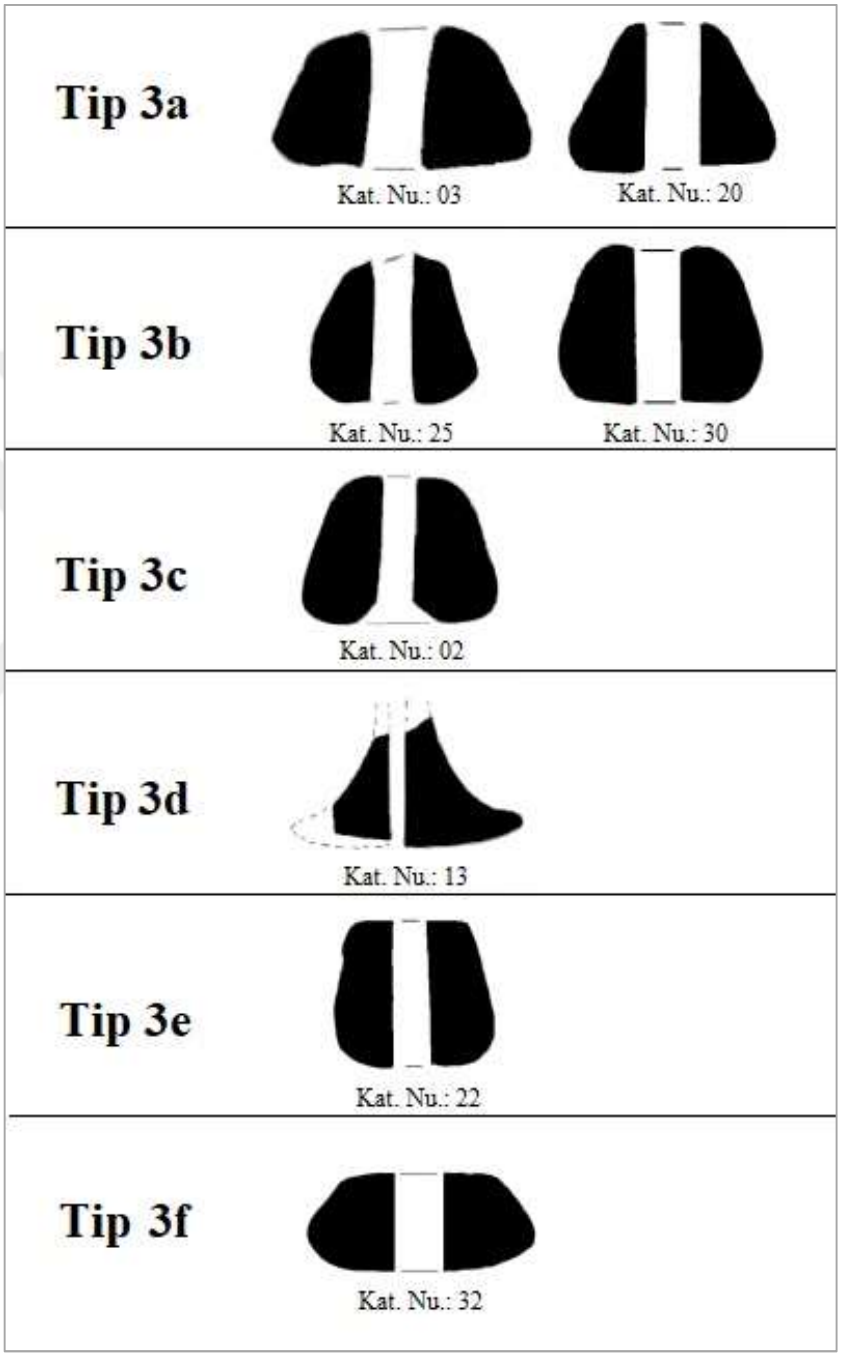
a: Nif Dağı Kazısı Tezgâh Ağırlıklarının Ağırlık Grafiği.



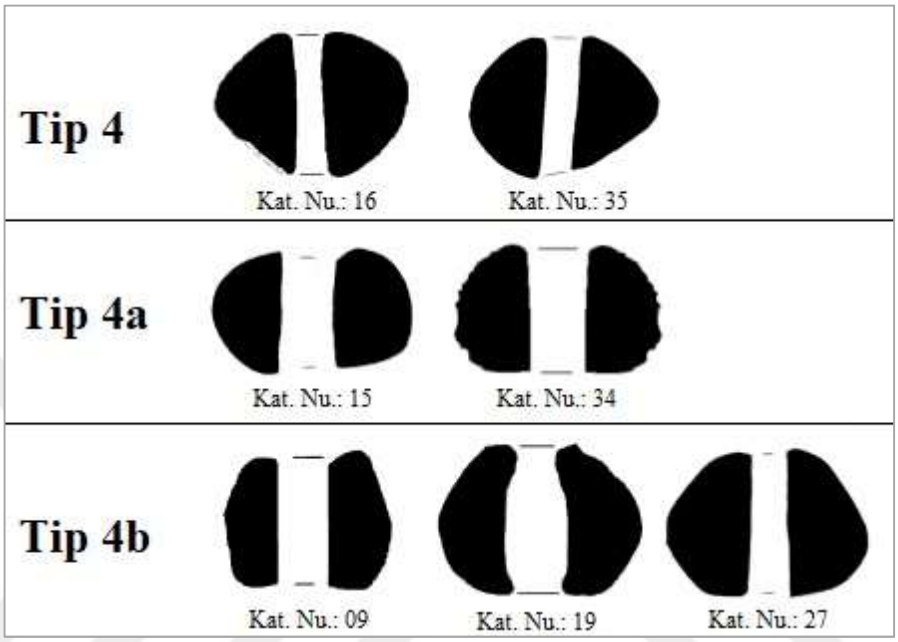
b: Ağırşak Tip 1.



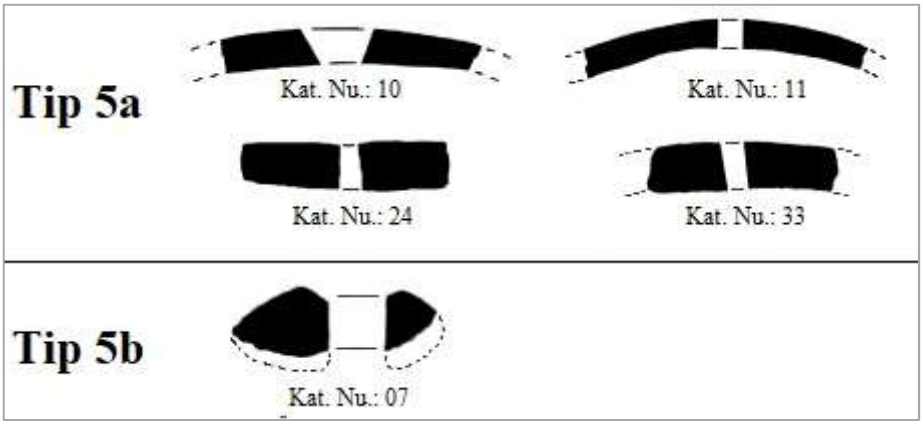
Ağırşak Tip 2.



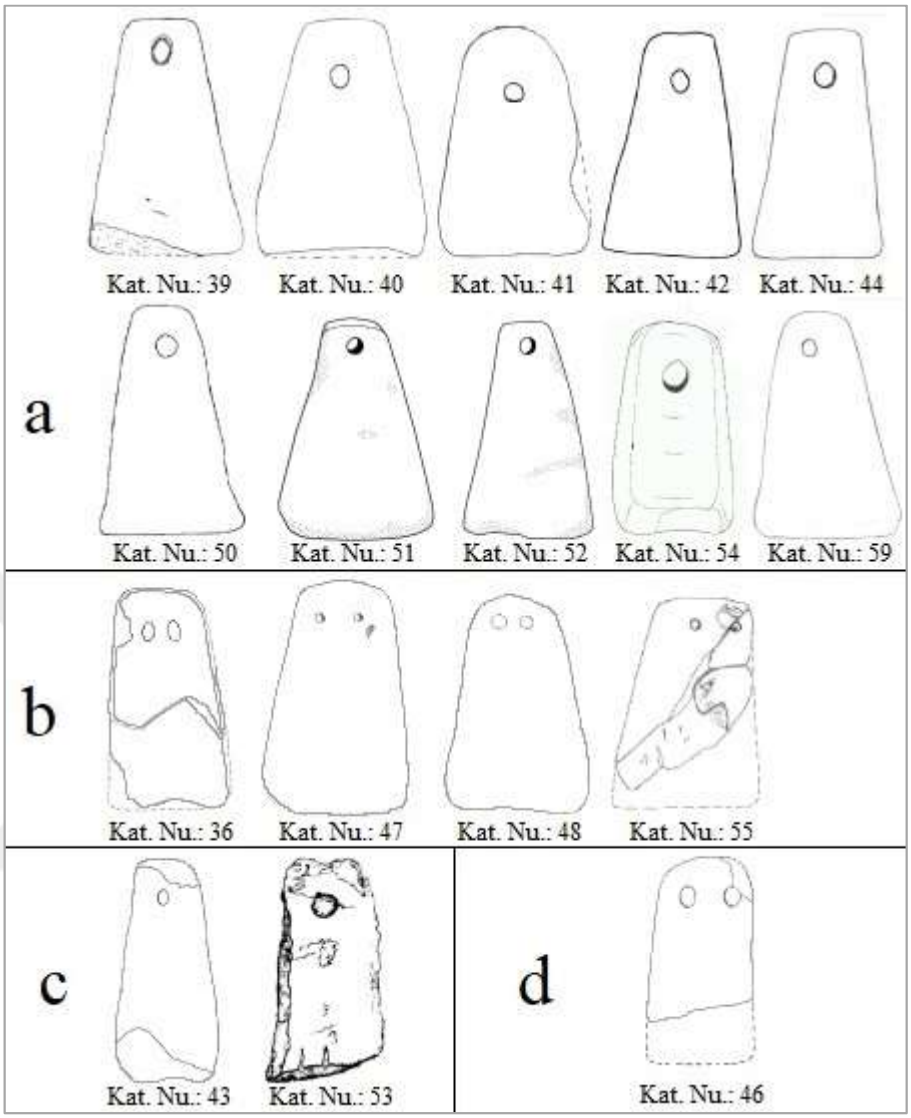
Ağırşak Tip 3.



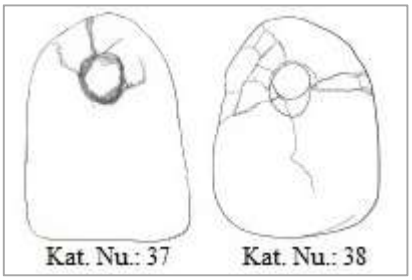
a: Ağırşak Tip 4.



b: Ağırşak Tip 5.



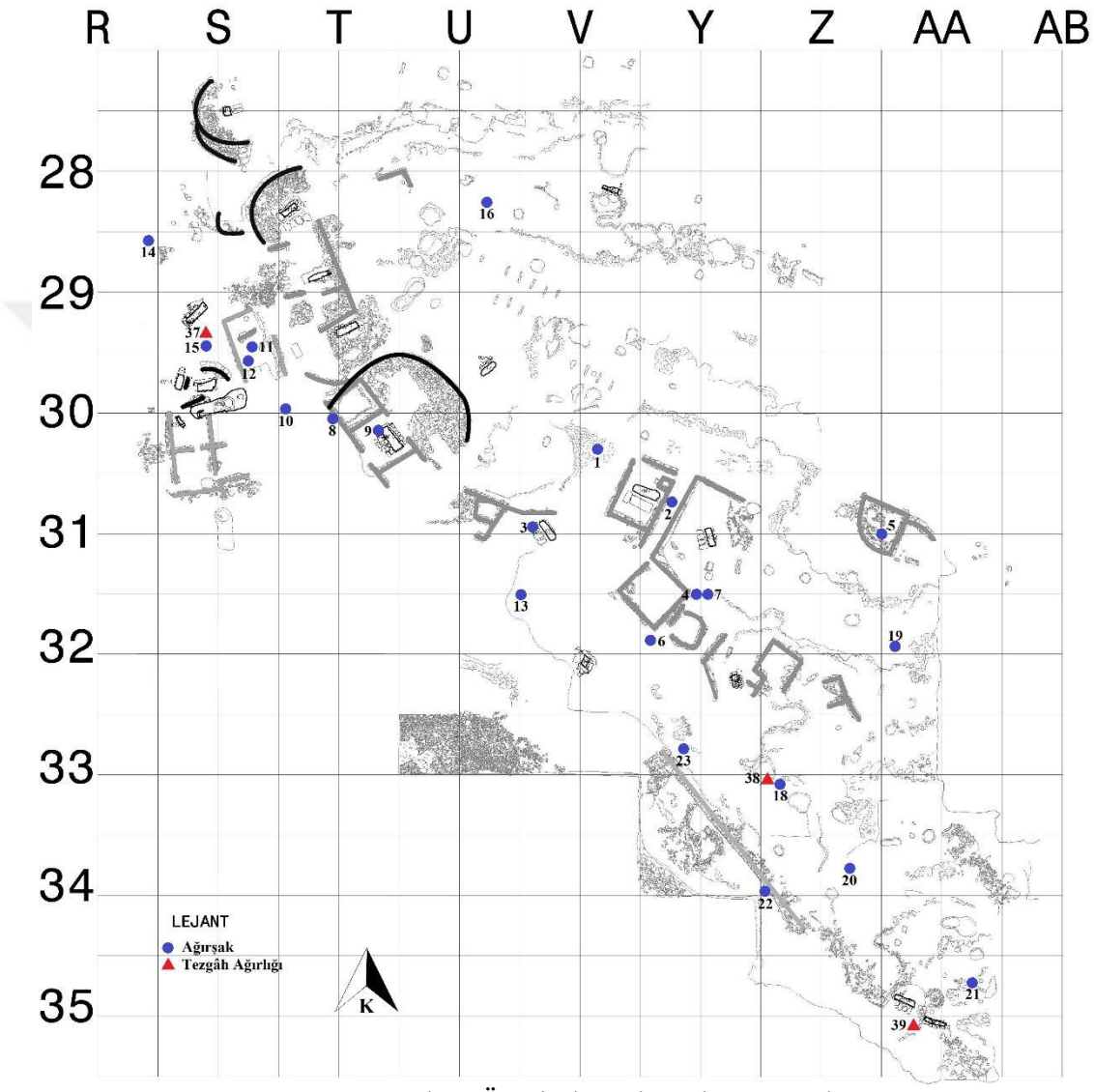
a: Tezgâh Ağırlığı Tip 1.



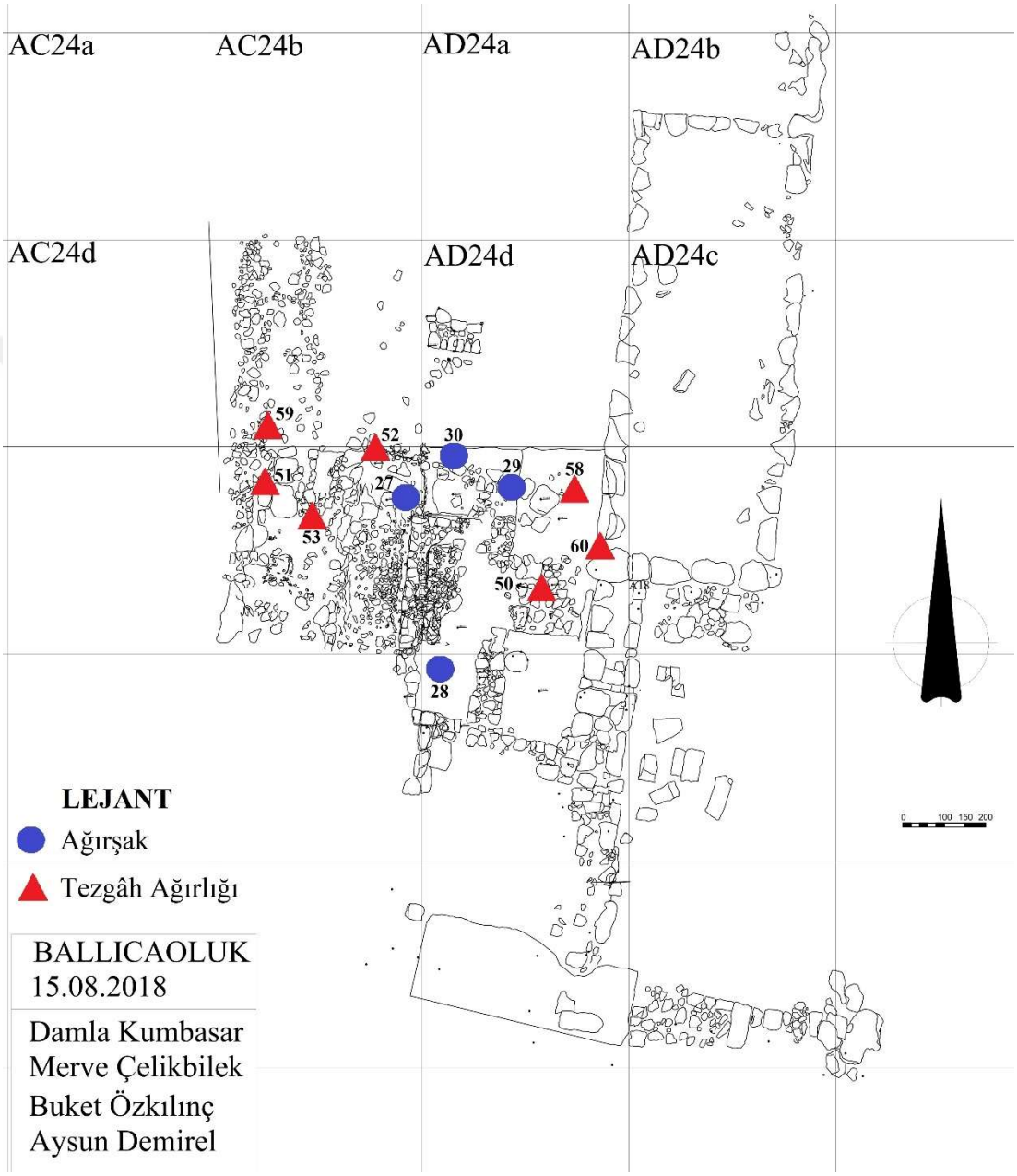
b: Tezgâh Ağırlığı Tip 2.



40 ve 41 Katalog Numaralı Buluntuların Karşılaştırılması.



Karamattepe Planı Üzerinde Buluntuların Dağılımı.



Ballıcaoluk Konutuna Ait Mimari Çizim Üzerinde Buluntuların Dağılımı.