

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANA BİLİM DALI**



**ARKAİK DÖNEM YUNAN HEYKELTİRAŞLIĞINDA YONTMA
TEKNİKLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Elif KARAYUNUS

Danışman

Doç. Dr. Davut KAPLAN

SAMSUN
2021

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım yüksek lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

İmza
18.01.2021
Elif KARAYUNUS

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı: Arkaik Dönem Yunan Heykeltıraşlığında Yontma Teknikleri

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 05.12.2020 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : %20

Tek kaynak oranı : %2 çıkmıştır.

İmza
18.01.2021
Doç. Dr. Davut KAPLAN

ÖZET

ARKAİK DÖNEM YUNAN HEYKELTIRAŞLIĞINDA YONTMA TEKNİKLERİ

Elif KARAYUNUS

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Arkeoloji Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans, Aralık/2020

Danışman: Doç. Dr. Davut KAPLAN

Arkaik dönem Yunan heykeltıraşlığında Mısır, Yakınoğu ve Anadolu'nun etkisi bulunmaktadır. Yunan heykeltıraşları, öğrendikleri heykel yontma tekniklerini kendi sanatlarına uyarlayarak bir dönüm noktası oluşturmuştur. Ege coğrafyasında büyük boyutlu heykeller MÖ 7. yüzyılda yontulmaya başlamıştır. Heykeller, aristokratik yönetim altında genellikle devlet ve soylu kesim tarafından adanarak heykeltıraşlara sipariş verilmiştir.

Heykele dönüştürülecek bloklar ana kayadan ıslak takoz sistemi ile koparılmıştır. Bu sistem, Anadolu'da Hititler tarafından kullanılmış olup MÖ 7. yüzyılda da Yunanlar tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Arkaik dönemde taş ocağından çıkarılan bloğa, kaba form verilip dikim sağlanacağı bölgeye çoğunlukla insan gücü kullanılarak taşınmış ve detaylar bölgede kurulmuş geçici atölyelerde yontularak verilmiştir.

Kaba formda kullanılan aletler külünk veya murçtur. Heykeltıraşın, detayları yontmasında kullandığı araç-gereçler kendi tercihidir. Heykel yüzeyindeki izlerden yola çıkılarak heykeltıraşın hangi bölgede hangi aleti kullandığı görülmektedir. Arkaik dönem Yunan heykellerinde detaylar, genellikle düz keski (ıskarpela) ve dişli keski, matkap, oluklu yontu aletleri ile yontulmuştur.

Bu tez çalışmasında ilgili literatür taranarak Arkaik dönem Yunan heykeltıraşlığında, ocaktan blokların çıkarılması ve heykele dönüşmesinde kullanılan materyaller ve teknikler anlatılmıştır. Bu doğrultuda öncelikle heykel bloklarının ocak çıkarılma, kesim-çıkarma ve taşınma işlemleri hakkında bilgi verilmiştir. Ardından arkaik dönem Yunan heykeltıraşlığında kuros- kore heykellerinin köken ve gelişimi anlatılmış ve külünk (çekiç), madırğa (tokmak), murç (nokta keski), düz keski (ıskarpela) dişli keski, oluklu yontma aleti, matkap, aşındırıcı (törpü-raspa) gibi yontma malzemeleri ve bu malzemelerin nerede kullanıldığıyla ilgili açıklamalar yapılmıştır. Arkaik dönem yontu sanatının kent yaşamındaki ve kent ekonomisindeki rolü, sanat okulları ve ekollerine değinilerek heykellerin birleştirme ve sunum işlemlerinden söz edilmiştir.

Anahtar sözcükler: taş ocağı, heykel, arkaik dönem, Yunan heykeltıraşlığı, yontma teknikleri

ABSTRACT

CARVING TECHNIQUES IN ARCHAIC GREEK SCULPTURE PERIOD

Elif KARAYUNUS

Ondokuz Mayıs University

Institute of Graduate Studies

Department of Archeology

M.A., December/2020

Supervisor: Assoc. Prof. Davut KAPLAN

The influence of Egypt, the Near East, and Anatolia in Archaic Greek sculpture are available. Greek sculptors set the milestone by adapting sculpture sculpting techniques they have learned themselves. Large sculptures began to be carved in the 7th century BC in the Aegean geography. Sculptures under aristocratic rule were generally ordered to sculptors by the state and the nobility.

The blocks to be transformed into statues were detached from the bedrock with a wet wedge system. This system was used by the Hittites in Anatolia and then by the Greeks in the 7th century BC. The block, which was extracted from the quarry in the archaic period, was transported to the region where it would be roughly formed and sewn, mostly using manpower, and the details were carved in temporary workshops established in the region. Tools used in rough form are ash or chisel. The tools the sculptor uses in carving the details are his/her own choice. Based on the traces on the surface of the statue, it can be seen that which tool the sculptor used in which part. In Archaic Greek sculpture, the details were usually carved with straight chisels (chisels) and toothed chisels, drills, slotted sculptures.

In this thesis, the materials and techniques used to extract blocks from the quarry and transforming them into sculptures in Archaic Greek sculpture were explained by scanning the relevant literature. In this regard, first of all, information was given about the quarrying, cutting-extraction, and transportation processes of the sculpture blocks. Then, in the archaic period Greek sculpture, the origin and development of Kuros - Korean sculptures are explained and the ash (hammer), mining (mallet), chisel (point chisel), flat chisel (chisel) toothed chisel, slotted chipping tool, drill, abrasive (rasp-raspa) such as chipped materials and where these materials are used explanations were made. The role of the archaic sculpture art in urban life and urban economy, art schools and schools were mentioned, and the assembly and presentation processes of sculptures were mentioned.

Keywords: quarry, sculpture, archaic period, Greek sculpture, chipping techniques

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Tez konusunun belirlenmesinden tezin tamamlanmasına kadar geçen sürede desteğini üzerimden eksik etmeyen değerli hocam tez danışmanım Doç. Dr. Davut KAPLAN'a ve değerli hocam Prof. Dr. Vedat KELEŞ teşekkür ederim.

Lisans dönemimden bugüne kadar yanımda olan ve desteklerini her zaman üzerimde hissettiğim Ondokuz Mayıs Üniversitesi Arkeoloji bölümü hocalarıma teşekkür ederim.

Elif KARAYUNUS



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
ÖN SÖZ ve TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
HARİTA LİSTESİ	viii
RESİMLER LİSTESİ	ix
ÇİZİMLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR	xiii
GİRİŞ	1
1.Amaç	2
2.Kapsam	2
3.Yöntem	2

BİRİNCİ BÖLÜM OCAK-KESİM-TAŞIMA

1.1.Ocak	4
1.2.Kesim-Çıkarım	8
1.3.Taşıma	12

İKİNCİ BÖLÜM ARKAİK DÖNEM YUNAN HEYKELTİRAŞLIĞI

2.1. Kuros- Kore Heykellerinin Köken ve Gelişimi.....	16
2.2.Yontma	22
2.2.1. Yontma Teknikleri.....	22
2.2.2. Malzemeler.....	25
2.2.2.1. Külünk (Çekiç)	25
2.2.2.2. Madırğa (Tokmak)	26
2.2.2.3. Murç (Nokta keski)	27
2.2.2.4. Düz Keski (Iskarpela)	29
2.2.2.5. Dişli Keski.....	31
2.2.2.6. Oluklu Yontma Aleti.....	32
2.2.2.7. Matkap.....	33
2.2.2.8. Aşındırıcı (Törpü-Raspa)	35
2.2.2.9. Renklendirme.....	36
2.2.2.10. Birleştirme ve Sunum.....	37
2.3. Arkaik Dönem Yontu Sanatının Kent Yaşamındaki Rolü.....	38

2.4. Yontu Sanatının Kent Ekonomisindeki Rolü.....	40
2.5. Sanat Okulları ve Ekolleri.....	42
SONUÇ.....	50
KAYNAKÇA	52
HARİTA.....	55
RESİMLER.....	57
ÇİZİMLER.....	82
ÖZ GEÇMİŞ.....	88



HARİTA LİSTESİ

- Harita 1.1.** Pentelikon, Hymettos, Paros, Belevi ve Naxos mermer ocakları haritası (Jonathan M. Hall, *A history of the archaic greek world ca. 1200-479 BCE*, Wiley Blackwell Publishing Ltd., 2014, map.0.1).....55
- Harita 2.2.** Arkaik dönem heykeltıraşlığında bölgeler arası heykel stilleri.....56



RESİMLER LİSTESİ

- Resim 1.1.** Ana kaya üzerine takoz yerleşimi, (Orhan Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2004, s. 26, res. 23).....57
- Resim 1.2.** Naxos mermer bloğu demir takoz izleri (MÖ.6.yy. yarısı), (M. Waelkens, P. De Paepe, L. Moens, " The Quarrying Techniques of the Greek World", *Marble, Art Historical And Scientific Perspective on Ancient Sculpture*, Marion True and Jerry Podany (eds), J. Paul Getty Museum, 1991, s.61, fig.16)57
- Resim 1.3.** Cehituhotpe'nin heykelinin taşınması, (Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, s.39, res.47).58
- Resim 1.4.** Öküz arabası ile blok taşıma, (J.B. Ward Perkins, *Quarrying in Antiquity Technology, Tradition and Social Change*, 1971, s.160, res. XVII).....58
- Resim 1.5.** Naxos'da bulunan bitirilmemiş kouros, (John Boardman, *Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)*, (çev. Yaşar Ersoy), Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul, 2001, res.55).....59
- Resim 2.6.** Kiklad adasında hamile kadın formunda yontulan heykel, (Pat Getz-Preziosi, *Early Cycladic Sculpture*, The J. Paul Getty Museum,1994, s. 48).....59
- Resim 2.7.** Bronz erkek figürin, (Arif Müfid Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, Türk Tarih Kurumu Basım Evi, Ankara 1995, res.30).....60
- Resim 2.8. A.** Alacahöyük insan biçimi taş heykel ön yüz, (Muhimme Darga, *Hitit sanatı*, Akbank Kültür ve Sanat Kitapları, İstanbul 1992, s. 97).....60
- Resim 2.8. B.** İnsan biçimi taş heykel arka yüz, (Darga, *Hitit sanatı*, s.97).....60
- Resim 2.9. A.** Palanga Heykeli, (<https://www.hittitemonuments.com/palanga/>).....61
- Resim 2.9. B.** Kululu Heykeli, (<https://www.hittitemonuments.com/kululu/>).....61
- Resim 2.10. A.** Ephesos Artemis Tapınağı fildişi tanrıça heykelciği, (Fahri Işık, *Uygurluk Anadolu'da Doğdu*, Ege Yayınları,2012, lev.97).....61
- Resim 2.10. B.** Elmalı D Tümülüsü fildişi tanrıça heykelciği, (Işık, *Uygurluk Anadolu'da Doğdu*, lev .109)61
- Resim 2.11.** Samos'da ele geçen ahşap tanrıça heykelciği, (Boardman, *Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)*, res.49).....62
- Resim 2.12. A.** Klaros kazısında kore, (Serdar Aybek, Mehmet Tuna, Mahir Atıcı, *İzmir Tarih ve Sanat Müzesi Heykel Kataloğu Heykel Kataloğu*, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara, 2009, s.20).....62
- Resim 2.12. B.** Nikandre koresi, (Boardman, *Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)*, res.71).....62
- Resim 2.13. A.** Yesemek atölyesi aslan taslağı, (Bahadır Alkım, "Yesemek Taşocağı ve Heykeltıraşlık Atölyesi", *Belleten dergisi*, Türk Tarih Kurumu, C. XXI, S.83, 1957, res.14).....63
- Resim 2.13. B.** Kazankaya Hitit Atölyesi üzerinde yarı işlenmiş bir şekilde aslan kabartması, (Hasan K. Şenyurt, "Yozgat İli, Sorgun İlçesi, Karakız Beldesi Hitit Heykel Atölyeleri Üzey Araştırması", 2012, Res. 1).....63
- Resim 2.14.** Heykel yontmada kareleme sistemi, (Richard T. Neer, *Art And Archaeology of The Greek World*, Thames and Hudson Ltd, 2013, s.11, res.4.29).....64

Resim 2.15. Thasos adasındaki Alike mermer ocağında bulunan takoz yuvası, (M. Waelkens, P. De Paepe, L. Moens, "The Quarrying Techniques of the Greek World", <i>Marble, Art Historical And Scientific Perspective on Ancient Sculpture</i> , s.61, fig.13).....	64
Resim 2.16. Üç yerden kırılan Thasos Kriophoros heykeli, (Carl Bluemel, <i>Greek Sculptors At Work</i> , Phaidon Publishers New York 1969, s.11, fig.7).....	65
Resim 2.17. Pentelikon mermerinden yontulan genç erkek yontu üzerinde külünk izleri, (Bluemel, <i>Greek Sculptors At Work</i> , s.15, fig.11).....	66
Resim 2.18. Genç heykel başı saç kısmındaki murç izleri, (Bluemel, <i>Greek Sculptors at Work</i> , s.26, fig.20).....	66
Resim 2.19. A. Dipylon başı saç detayı, (John Boardman, <i>Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)</i> , (çev. Yaşar Ersoy), Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul 2001, s.59, res.62).....	67
Resim 2.19. B. Miletos kore başı (M5), (Katerina Karakasi, <i>Archaic korai</i> , Getty Publications, Los Angeles 2003, plate 60, a,b).....	67
Resim 2.19. C. Thasos Kriophoros heykeli saç detayı, (Bluemel, <i>Greek Sculptors At Work</i> , s.12, fig. 8).....	68
Resim 2.19. D. New York kurosusu saç detayı, (Neer, <i>Art And Archaeology of The Greek World</i> , s.150, res.6,1.a, b).....	68
Resim 2.19. E. Ornithe heykeli saç detayı, (Boardman, <i>Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)</i> , s.111, res. 93).....	68
Resim 2.20. Naxos mermerinden kaba yontulan genç erkek yontu, (Bluemel, <i>Greek Sculptors at Work</i> , s.17, fig.12-13).....	69
Resim 2.21. Didyma K41 koresi, (Karakasi, <i>Archaic korai</i> , plate 34, b).....	69
Resim 2.22. Naxos mermerinden genç erkek torso, (Bluemel, <i>Greek Sculptors At Work</i> , s.19, fig. 14).....	70
Resim 2.23. Tete Rampin, (Gisela M. A. Richter, <i>The Sculpture and Sculptors of The Greeks</i> , Yale University Press, 1967, s.399, fig.154).....	70
Resim 24. Genç heykel başı saç kısmındaki düz keski izi, (Bluemel, <i>Greek Sculptors at Work</i> , s.26, fig.20-21).....	71
Resim 2.25. Akropolis 679 koresi, (Karakasi, <i>Archaic korai</i> , plate 138.a, 139.e).....	71
Resim 2.26. Akropolis 681 koresi, (Boardman, <i>Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)</i> , s.140. res.141).....	72
Resim 2.27. Akropolis 594 koresi elbise detayı, (Marble, <i>Art Historical And Scientific Perspective on Ancient Sculpture</i> , s. 138, fig.2).....	72
Resim 2.28. Akropolis 682 koresi elbise detayı, (Philippe Bruneau, vd. <i>Sculpture The Great Art of Antiquity From The Eighth Century BC. To the Fifth Century AD</i> , Taschen, Germany, s.55).....	73
Resim 2.29. Genç heykel başı sol göz kapağı detayı, (Bluemel, <i>Greek Sculptors At Work</i> , s.26, fig.20).....	73
Resim 2.30. A. Ornithe heykeli elbise detayı yivler (ön), (Boardman, <i>Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)</i> , s.111, res.93).....	74

Resim 2.30. B. Ornithe heykeli elbise detayı (arka), (Boardman, <i>Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)</i> , s.111, res.93).....	74
Resim 2.31. Kyzikos kore başı, (Karakasi, <i>Archaic korai</i> , plate 60, a-b).....	74
Resim 2.32. Akropolis 682 koresi sağ omuz elbise detayı, (Sheila Adam, <i>The Technique of Greek Sculpture in The Archaic And Classical Periods</i> , Printed in Great Britain at The University Press, 1966, plate 36, b).....	75
Resim 2.33. Ornithe heykeli elbise detayı (ön), (Boardman, <i>Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)</i> , s.111, res.93).....	75
Resim 2.34. Thasos kore başı, (Karakasi, <i>Archaic korai</i> , plate 60 a-b).....	76
Resim 2.35. Akropolis 678 koresi, (Karakasi, <i>Archaic korai</i> , plate 137, a-b-c).....	76
Resim 2.36. Akropolis 679 koresi, (Karakasi, <i>Archaic korai</i> , plate 138, a-139, e-f).....	77
Resim 2.37. A. Akropolis 682 koresi, (Karakasi, <i>Archaic korai</i> , plate 146, b).....	77
Resim 2.37. B. Akropolis 682 koresi ön saç detayı, (Bruneau, vd. <i>Sculpture The Great Art of Antiquity From The Eighth Century BC. To the Fifth Century AD</i> , s.55).....	77
Resim 2.37. C. Akropolis 682 koresi sol omuz saç bukle eki, (Adam, <i>The Technique of Greek Sculpture in The Archaic And Classical Periods</i> , plate 36, c).....	77
Resim 2.38. Paros mermer blok parçası, matkap izleri, (Adam, <i>The Technique of Greek Sculpture in The Archaic And Classical Periods</i> , plate 20, a).....	78
Resim 2.39. Torso (Delos), (Bruneau, vd. <i>Sculpture The Great Art of Antiquity From The Eighth Century BC. To the Fifth Century AD</i> , s.35).....	78
Resim 2.40. Akropolis 679 koresi, (Karakasi, <i>Archaic korai</i> , plate 138, a-139, h).....	79
Resim 2.41. Akropolis 681 koresi elbise kıvrım detayı, (Boardman, <i>Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)</i> , s.140. res.141).....	79
Resim 2.42. Akropolis 682 koresi sağ kol altı ve ayak detayı, (Bruneau, vd. <i>Sculpture The Great Art of Antiquity From The Eighth Century BC. To the Fifth Century AD</i> , s.55).....	80
Resim 2.43. Akropolis 679 koresinin renklendirme çalışması, (https://buntegoetter.liebieghaus.de/en/).....	80
Resim 2.44. A. Tek parça kuros ve taban, (G. M. A. Richter, <i>Kouroi, Archaic Greek Youths</i> , Phaidon, 1970, fig.148).....	81
Resim 2.44. B. Kuros kaide ve tabanı, (Richter, <i>Kouroi, Archaic Greek Youths</i> , fig.48).....	81
Resim 2.44. C. Akropolis 609 koresinin kaide ve tabanı, (Humfry Payne, <i>Archaic Marble Sculpture From The Acropolis</i> , Printed In Great Britain By The Shenval Press, 1951, s.87, 1. 609).....	81

ÇİZİMLER LİSTESİ

- Çizim 1.1. A.** Taş ocağında kanal açılımı, (J.B. Ward Perkins, *Quarrying in Antiquity Technology, Tradition and Social Change*, 1971, s.140, res.1).....82
- Çizim 1.1. B.** Taş ocağında kanal açılım sonrası takoz kullanımı, (Orhan Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2004, s.28, res.26)..... 82
- Çizim 1.2. A.** Ninive'de Sin-Ahhe-Riba saray kabartmasında Lamassu heykeli'nin saraya götürülüşü, (Rudolf Naumann, *Eski Anadolu Mimarlığı*, (çev. Beral Marda), Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara 1975, s.37, fig.15).....83
- Çizim 1.2. B.** Ninive'de Sin-Ahhe-Riba saray kabartmasında Lamassu heykeli'nin saraya götürülüşü, (Rudolf Naumann, *Eski Anadolu Mimarlığı*, s.37, fig.16).....83
- Çizim 1.2. C.** Ninive'de Sin-Ahhe-Riba saray kabartmasında Lamassu heykeli'nin saraya götürülüşü, (Rudolf Naumann, *Eski Anadolu Mimarlığı*, s.38, fig.17).....83
- Çizim 1.3.** Pentelikon mermer blokların ahşap kızaklar ile kaydırılarak taşınması, (Jean-Pierre Adam, *Roman Building Materials and Techniques*, This edition published in the Taylor & Francis, 2005, s. 32, res. 31).....83
- Çizim 2.4.** Blok kareleme sistemi, (John Boardman, *Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)*, (çev. Yaşar Ersoy), Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul, 2001, s. 25).....84
- Çizim 2.5.** Külünk, (Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, s.66, ç.1.).....84
- Çizim 2.6.** Madırğa (Tokmak), (Stanley Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, Oxford Universty Press, 1933, s.173, fig.57).....84
- Çizim 2.7.** Murç, (Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s.174, fig.59).....85
- Çizim 2.8.** Taş üzerine murç ile yuva açma, (Adam, *Roman Building Materials and Techniques*, s.39, res.42).....85
- Çizim 2.9.** Düz keski (Iskarpela), (Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s.180, fig.64).....85
- Çizim 2.10.** Dişli keski, (Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s.185, fig.68).....85
- Çizim 2.11.** Oluklu yontma aleti, (Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s.189, fig. 71A).....85
- Çizim 2.12. A.** Basit matkap, (Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, s.64, ç.1.-5.).....86
- Çizim 2.12. B.** Yaylı matkap, (Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, s.4, fig.1).....86
- Çizim 2.13.** Raspa-Törpü (Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic And Classical Periods*, s.4, fig.1).....86
- Çizim 2.14.** Akropolis 682 koresi kaba yontu birleşimi, (Amanda Claridge, "Ancient Techniques of Making Joins in Marble Statuary", *Marble, Art Historical and Scientific Perspective on Ancient Sculpture*, Marion True and Jerry Podany (eds.), J. Paul Getty Museum, 1991, s.141, fig.6.a).....87

KISALTMALAR

cm.	: santimetre
ç.	: çizim
çev.	: çevirmen
eds.	: editör
fig.	: figür
km.	: kilometre
m.	: metre
MÖ	: millattan önce
res.	: resim
s.	: sayfa sayısı
ss.	: sayfadan sayfaya
vb.	: ve benzerleri
vd.	: ve diğerleri

GİRİŞ

Heykeltıraşın kendisine özgü bakış açısıyla ortaya koyduğu heykel; mermer, pişmiş toprak, bronz ve ahşap gibi çeşitli malzemelere şekil verilerek oluşturulmaktadır. Birçok uygarlığın kendi kültüründe oluşturduğu sanatı vardır. Bu uygarlıklardan Antik Yunan, heykel ve seramik sanatında parlaklık göstermiştir.

Antik Yunan'da heykel sanatının başlangıcı geometrik dönem olarak kabul edilmektedir. Geometrik dönemde çoğunlukla bronz veya pişmiş topraktan figürinler (küçük boyutlu heykelcik) yapılmıştır. Pişmiş toprak haricinde ahşaptan yapılmış figürin ve xoanalar da (büyük boyutlu heykeller) bulunmaktadır. Ancak ahşap malzeme olmasından dolayı günümüze kadar ulaşan eser sayısı oldukça azdır.

Yunanlar, MÖ 8. yüzyılın yarısında çoğunlukla ticari amaçlarla doğu uygarlıkları ile etkileşim içerisine girmiştir. Bu iletişim sonucunda Yunan toplumu, uygarlıkların kültürlerini tanımış, kendi hayal gücü ve düşünce sistemleriyle sanatlarına yansıtılmışlardır. Yunan heykeltıraşlığında büyük boyutlu taş heykeller MÖ 7. yüzyılda yontulmaya başlanmıştır. Yunan ve Mısır arasında gelişen ticaret, Yunan heykeltıraşlığının da dönüm noktası olmuştur. Mısır'dan büyük boyutlu taş heykel yontma tekniğini öğrenen Yunan heykeltıraşları, kendi inançlarına özgü heykeller yontmaya başlamıştır. Tanrıya minnet için kutsal alanlara kuros (genç erkek) ve kore (genç kız) olarak adlandırılan heykeller adanmıştır.

Heykelin yontulmasında kullanılan aletler, heykel yüzeyinin ayrıntılı incelenmesiyle tespit edilmektedir. Her bir heykeltıraşın kendine özgü yontma tekniği vardır. Aletlerin heykel yüzeyinde kullanımı heykeltıraşın kendi tercihidir. Heykel yontma aletleri (ebeşuar) tek tiptir. Ancak heykelin hangi yüzeyinde hangi aleti kullanacağı heykeltıraşın kendi tercih ve çalışma şekline bağlıdır. Alet kullanımı ve teknik, heykeltıraşlar arasında değişiklik gösterebilmektedir.

Arkaik dönemde Yunan heykelinin yontulmasındaki genel sıralama, taş ustasının ana kaya üzerine murç ve madırğa ile delikler açmasıyla başlamıştır. Deliklere ahşap kuru takozlar yerleştirilerek ısıtılmıştır. Islanan ve şişen ahşap takozlar blok parçasını ana kayadan koparır. Blok parçasına murç ve külünk (çekiç) ile kaba form verilmektedir. Düz keski (ıskarpela) ve dişli keski ile murcun bıraktığı izler temizlenerek detaylar oluşturulmuştur. Ancak heykeltıraşın murç kullanımından hemen sonra hangi aleti, heykelin hangi bölgesinde kullandığı net olarak

bilinememektedir. Örneğin, heykeltıraş, heykelin göz kapağını murç ile yonttuktan sonra diğer aletleri de kullanarak, pürüzsüzleştirme işlemini törpü veya düz keski ile gerçekleştirmektedir. Törpü ve murç aralığında kullanılan aletler heykeltıraşın kendi kişisel tercihinine bağlıdır.

1.Amaç

Çalışmada, MÖ 7-6. yüzyıl aralığındaki büyük boyutlu bağımsız erken mermer heykellerin Yunan heykeltıraşlığındaki yontma aşamaları ve yontulmasında kullanılan aletler; heykellerin yaşam içerisindeki rolü ve ekonomik etkisi hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Yunanlar, bölgeler arası etkileşimlerin sonucu heykel sanatında kendi üsluplarını oluşturmuşlardır. Mısır ve Anadolu ile olan iletişimleri sonucunda heykel yontma teknikleri örnek alınarak kendi heykel yontma sistemlerini geliştirmişlerdir. Arkaik dönem Yunan heykeltıraşlarının mermere insan formunu (anatomik ve fiziksel özellikler) nasıl uygulandığı ve yontma araç-gereçlerinin kullanımı; heykel parçalarının birleşimi için dübelleme tekniğinin kullanımı hakkında bilgilerin toplanması amaçlanmıştır.

2.Kapsam

Arkaik dönem Yunan taş ocakları ve heykel teknikleri hakkında bilgilerin genel bir değerlendirmede ancak ayrıntılı bir şekilde bir arada verilmediği görülmüştür. Yunan heykel sanatı yayınlarda stilistik açıdan kronolojik düzende verilmektedir. Taş ocakları ve heykel yontma tekniklerine yayınlarda sınırlı bir çerçevede yer verilmiştir. Yunan taş ocaklarından blokların çıkarımı ve taşınması, heykel yontma teknikleri ayrı kaynaklarda yer almaktadır. Bu nedenle Arkaik dönem Yunan heykel sanatında; taş ocaklarından blokların çıkarımı ve heykel yontma teknikleri, heykellerin kent ekonomisi ve yaşam içerisindeki yeri, döküman taramasıyla yapılan ayrıntılı incelemeler ve araştırmalar sonucunda toplanan bilgiler bir bütün hâline getirilerek ortaya konulmaya çalışılmıştır.

3.Yöntem

Araştırma verileri, nitel araştırma tekniklerinden doküman incelemesi yoluyla toplanmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması amaçlanan olgu veya olgularla ilgili

bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar.¹ Bu doğrultuda literatür taraması yapılmış ve elde edilen veriler analiz edilerek değerlendirilmiştir. Karadeniz Teknik Üniversitesi Faik Ahmet Barutçu Kütüphanesi, Bilkent Üniversitesi Kütüphanesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Kütüphanesi, Boğaziçi Üniversitesi Kütüphane'lerinin kataloglarından kaynak taramaları yapılmıştır. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nden mermerlerin karakteristik özellikleri hakkında bilgiler elde edilmiştir.

Yunan taş ocaklarından mermerlerin çıkarılması ve heykel yontma teknikleriyle ilgili bilgiler yabancı kaynaklardan derlenmiştir. Sheila Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, kitabında Arkaik ve Klasik dönem Yunan heykel yontu tekniklerinde araç-gereçlerin kullanımına yer vermiştir. Stanley Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture* kitabında Yunan heykel teknikleri ve taş işçiliği aletlerinin kullanım şekillerine ve aletlerin tanımına değinmiştir. G.M.A Richter, *Kouroi*, Hugo Blümner, *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*, Carl Bluemel, *Greek Sculptors at Work* kitaplarından arkaik dönem Yunan heykeltıraşlığı hakkında bilgiler toplanmıştır.

¹ Ali Yıldırım ve Hasan Şimşek, *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Seçkin Yayınları, 9. Baskı, 2013, s. 217.

BİRİNCİ BÖLÜM

OCAK-KESİM-TAŞIMA

1.1. Ocak

Yunanlar, taş malzemeleri heykeltıraşlık ve mimari alanda yoğun olarak kullanmıştır. Kireç taşı, granit, mermer malzemelerden heykeller yontulmuştur. Yunanlar kireçtaşını (poros), Pentelikon ve Hymettos mermerlerini tanımadan önce mimari ve heykeltıraşlık alanında yoğun olarak kullanmıştır.² Kireçtaşı ocağında bloklar, açmalar oluşturularak çıkarılmıştır. Açmalar bronz dişli testere ile kesilmiştir. Girit'te MÖ 9. yüzyıl sonunda kireçtaşından yontulmuş heykeller bulunmaktadır.³ Granit taş ocaklarında ise aşındırma yöntemi kullanılmıştır. Bloklar ana kayadan doleritle vurularak, çekiçleme yöntemi ile koparılmıştır.⁴

Yunanlar, kireçtaşından daha dayanıklı olan mermeri heykeltıraşlık ve mimari alanında yoğun olarak kullanmıştır. Mermer taş ocağından çıkarılan blok önce ön taslak olarak kabaca yontulmaktadır ve daha sonra ayrıntılar verilmektedir. Mermerin Yunan heykelinde kullanımı MÖ 7. yüzyılda başlamıştır.⁵ Arkaik dönem Yunan heykeltıraşlığında öncelikle Naxos ve Paros adalarında bulunan taş ocaklarından mermerler çıkarılmıştır. Daha sonra Thasos, Pentelikon ve Hymettos bölgelerindeki taş ocaklarından mermerler çıkarılmıştır. Öncelikle taş ocaklarından mermer blokların çıkarılması sırasında taş yüzeyindeki kırılma noktaları incelenmiştir. Taş ocağının ön yüz kısmında doğal kırılma (katman) dışında dik ve yatay kırılmalar da bulunmaktadır.⁶ Doğal kırılmalarda dikey kırılma gösteren taş ocağı yüzleri, üst ve ön toprak örtüsü temizlendikten sonra kademeli kesim yapılmaktadır. Yatay kırılma noktalarında ise tünel açılmaktadır. Örneğin; Paros taş ocağının yatay kırılmalarından

² Stanley Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, Oxford University Press, 1933, s. 73.

³ M. Waelkens, P. De Paepe, L. Moens, "The Quarrying Techniques of the Greek World", *Marble, Art Historical And Scientific Perspective on Ancient Sculpture*, Marion True and Jerry Podany (eds.), J. Paul Getty Museum, 1991, s. 54.

⁴ M. Waelkens, P. De Paepe, L. Moens, "The Quarrying Techniques of the Greek World", *Marble, Art Historical And Scientific Perspective on Ancient Sculpture*, ss. 47-48.

⁵ Janet Burnett Grossman, *Looking at Greek and Roman Sculpture in Stone (A Guide To Terms, Styles and Techniques)*, The J. Paul Getty Publications, Los Angeles, 2003, s. 67.

⁶ Peter Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, Cambridge University Press, 1993, ss. 156-157.

dolayı üst ve ön toprak örtüsü kaldırılamayacağı için doğrudan tünel açılarak bloklar çıkarılmıştır.⁷

Mermer, metamorfizm sonucu kireçtaşı veya kalker gibi karbonatlı kayalara granit bir kütle ile oluşmaktadır. Bölgede fay hatları yoğun ise ısı ve basınç etkisi ile mermer içerisindeki minerallerde ve mermerlerin görünümünde değişim oluşmaktadır. Mermer içerisindeki karbonat minerali ısı etkisiyle hızlı ve yoğun bir şekilde değişim göstermektedir. Bu nedenle aynı bölgenin kuzey-güney ve doğu-batı alanlarındaki taş ocaklarından çıkarılan mermerlerdeki farklılıkların başlıca sebebi ısı ve basınç etkisidir. Örneğin; Atina'nın 18 km. kuzey doğusundaki Pentelikon taş ocağından⁸ beyaz kristalimsi renkte; güneydoğusundaki Hymettos taş ocağından gri kristalimsi renkte mermer çıkarılmaktadır.⁹

Yunan arkaik dönem mermer ocakları Pentelikon, Hymettos bölgelerinde ve Paros, Thasos ve Naxos adalarında yer almaktadır (**Harita 1.1.**). Yunan mermer ocakları arasında Naxos ve Paros taş ocakları arkaik dönemde parlaklık göstermiştir. Naxos adasından mermer ticareti yapılmıştır. Örneğin; Naxos adasından çıkarılmış mermerden yapılan ve MÖ 7. yüzyılın ortasına tarihlenen Nikandre heykeli Delos'ta bulunmuştur.¹⁰

Ege coğrafyasında arkaik dönemde işletilen taş ocakları öncelikle, Thasos, Naxos, Paros, Belevi, Pentelikon, Hymettos bölgeleridir. Thasos, Ege denizinin kuzeyinde bulunmaktadır. Adada iki taş ocağı bulunmaktadır. Bölgenin kuzeydoğusunda bulunan Vathy sahil kesiminde dolomit minerali (kalsiyum, magnezyum, karbonat birleşiminde bir mineral) ve güney kesiminde Alike sahilinde kalsit minerali içeren iki tür mermer yer almıştır. Bölge de bulunan mermerler saf beyaz ve kristalimsi mermerlerdir.¹¹ MÖ 580 yılına tarihlenen ve tamamlanmamış koç taşıyan kuros (kriophoros) Thasos mermerinden üretilmiştir.

⁷ Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, s. 162.

⁸ Harmon Craig and Valerie Craig, "Greek Marbles: Determination of Provenance by Isotopic Analysis", *American Association for the Advancement of Science*, New Series, Vol. 176, No. 4033, 1972, s. 402.

⁹ Małgorzata Mrozek-Wysocka, "Ancient Marbles: Provenance Determination by Archaeometric Study", *Adam Mickiewicz University*, ss. 102-105.

¹⁰ Mary C. Sturgeon, "Archaic Athens and the Cyclades" *Greek Sculpture (Function, Materials And Techniques in The Archaic and Classical Periods*, Olga Palagia (eds) Cambridge University Press, 2006, s. 34.

¹¹ Wysocka, "Ancient Marbles: Provenance Determination by Archaeometric Study", s. 104.

Naxos taş ocağının Kiklad adaları arasında en erken taş ocaklarından biri olduğu varsayılmaktadır. Adada taş ocağı kullanımı MÖ 7-6. yüzyıllarda başlamıştır. Ocaktan çıkarılan mermer Naxian mermeri kaba tanelidir.¹² Atina'da bulunan en eski Kiklad heykellerinin malzemelerinin Naxos'tan geldiği düşünülmektedir. Naxos adasında iki alanda taş ocağı bulunur. Adanın kuzey bölgesinde Apollonas ve kuzey batısında denizden 10 km. içeri kısımda Melanes/ Flerio ocağı bulunmaktadır. Apollonas taş ocağından gri renk, yarı saydam mermer çıkarılmaktadır. Melanes/ Flerio taş ocağından ise beyazımsı gri renkte ve saf beyaz mermer çeşitleri çıkarılmaktadır. Yarı saydamlığı oldukça düşüktür.¹³

Taş ocaklarının denize yakın olması nedeniyle ihracat deniz yoluyla yapılmıştır. MÖ 6. yüzyıl sonlarında mermerin kısmen gri renkli, saydamlığının düşük olması ve içeriğindeki kristallerin kaba taneleri heykellerin ayrıntılı yontulmasını zorlaştırmıştır.¹⁴ Naxos adasında mermerin çatlama veya taşıma sorunlarından dolayı bitirilmediği düşünülen 10.7m. yüksekliğinde bir kuros heykeli bulunmaktadır.¹⁵

Paros taş ocağından çıkarılan mermer, Parian mermeri olarak adlandırılmaktadır. Antik dönemde ocaktan çıkarılan mermere Lychnites ismi verilmiştir. Çünkü ocak yer altındadır¹⁶ ve lamba ışığında (Ichnos) çalışılmıştır.¹⁷ Mermer beyaz ve orta kristalimsi yapıdadır. Paros adasında Marathi ve Lakkoı vadilerinde iki taş ocağı alanı bulunmaktadır. Marathi vadisinin her iki tarafında iki yer altı taş ocağı bulunmaktadır. Ocaklar Nymphs ve Pan isimli yer altı ocaklarıdır. Ocaktan yarı saydam ince tanecikli Paros Lychnites çıkarılmaktadır.¹⁸ Parian mermerinin kullanımı Attika heykellerinde MÖ 6. yüzyılın ikinci çeyreğinde gelişme göstermiştir.¹⁹

¹² Wysocka, "Ancient Marbles: Provenance Determination by Archaeometric Study", s. 104.

¹³ O. Palagia and Y. Maniatis, "Naxian Or Parian? Preliminary Examination of The Sounion and Dipylon Kouroi Marble", P. Pensabene and E. Gasparini (eds.), *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone*, Asmosia X, Rome, 2012, ss. 595-597.

¹⁴ Grossman, *Looking at Greek and Roman Sculpture in Stone (Aguide To Terms, Styles and Techniques)*, s. 70.

¹⁵ Orhan Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2004, s. 16.

¹⁶ Wysocka, "Ancient Marbles: Provenance Determination by Archaeometric Study", s. 104.

¹⁷ Grossman, *Looking at Greek and Roman Sculpture in Stone (Aguide To Terms, Styles and Techniques)*, s. 74.

¹⁸ Palagia and Maniatis, "Naxian or Parian? Preliminary Examination of The Sounion and Dipylon Kouroi Marble", s. 596.

¹⁹ Palagia and Maniatis, "Naxian or Parian? Preliminary Examination of The Sounion and Dipylon Kouroi Marble", s. 595.

Belevi Taş ocağı, Batı Anadolu Efes yakınlarında MÖ 6.yüzyıla tarihlenmektedir. Tarihin belirlenmesinde taşlar üzerindeki graffiti ve yazıtlar yardımcı olmuştur. Ayrıca ocak yakınında bulunan Belevi tümülüs taşları üzerinde arkaik dönemde kullanılan takozları yerleştirmek için delikler görülmektedir.²⁰

Pentelikon taş ocağı, Atina'nın kuzeyindedir. MÖ 6. yüzyılda mimari ve heykel yapımında daha çok Pentelikon mermeri tercih edilmiştir.²¹ Pentelikon mermerinin; Paros, Naxos ve Thasos mermerlerine göre içeriğinde kaba taneler yer almaktadır.²² Mermer içerisinde kuvars, mika, sülfür ve demir oksit mineralleri bulunmaktadır. Pentelikon mermerinden yapılan heykelin uzun süre atmosfere maruz kalması, mermeri yavaş yavaş altın kahverengiye dönüştürmektedir.²³ Pentelikon mermerinden yontulan ve MÖ 6. yüzyıl'a tarihlenen külünk ile yontularak yarım bırakılmış genç erkek yontu bulunmaktadır.²⁴

Hymettos dağı, Atina'nın doğu ve güneydoğusunda 19 km.'lik bir sırttır.²⁵ Hymettos dağındaki taş ocağından çıkarılan mermer, Hymettian mermeri olarak adlandırılmaktadır. Mermer ince kristalimsi ve gri renktedir. Sülfürlü bir kokuya sahiptir. Prokonessos mermeri ile koku dışında benzer özelliklere sahiptir. Beyaz ve gri damarlı bir formdadır.²⁶ MÖ 6. yüzyılın ikinci çeyreği kullanılmaya başlanmıştır. Hymettian mermeri, Attika'da mimari heykeltıraşlık için kullanılan en eski mermerdir.²⁷

²⁰ M. Waelkens vd. "The Quarrying Techniques of the Greek World", *Marble, Art Historical And Scientific Perspective on Ancient Sculpture*, s. 62., fig. 17.

²¹ Norman Herz, "Greek and Roman White Marbles: Geology and Determination of Provenance", *Greek Sculpture (Function, Materials And Techniques in The Archaic and Classical Periods)*, (eds) Olga Palagia, Cambridge University Press, 2006, s. 284.

²² B. Ashmole, "Aegean Marble: Science and Common Sense", *The Annual of the British School at Athens*, Vol. 65, 1970, s. 2.

²³ Grossman, *Looking at Greek and Roman Sculpture in Stone (A Guide To Terms, Styles and Techniques)*, s. 75.

²⁴ Carl Blümel, *Griechische Bildhauer an Der Arbeit*, Berlin, 1953, s. 19.

²⁵ Merle K. Langdon, "Hymettiana II: An Ancient Quarry on Mt. Hymettos", *American Journal of Archaeology*, Vol. 92, No.1,1988, s. 75.

²⁶ Wysocka, "Ancient Marbles: Provenance Determination by Archaeometric Study", s. 105.

²⁷ Mary C. Sturgeon, "Archaic Athens and the Cyclades", *Greek Sculpture (Function, Materials And Techniques in The Archaic and Classical Periods)*, Olga Palagia (eds), ss. 44-45.

1.2. Kesim ve Çıkarım

Her topluluk var olduğu süre içerisinde birçok farklı taş yontma biçimi kullanmıştır. Örneğin, antik çağın erken dönemlerinde taşı taşla yontma biçimi, geç dönemlerinde ise taşı yontmak için aletler kullanılmıştır.

Taşların karakteristik özellikleri dış etkenler dolayısıyla değişim gösterebilmektedir. Bir bölgenin farklı alanlarında farklı taş çeşitleri bulunabilmektedir. Taş çeşitlerinin farklılığı alet kullanımını ve taş ustalarının çalışma sürelerini de etkilemektedir. Bu nedenle taşı yontmak için farklı aletler kullanılmaktadır.²⁸ Örneğin, mermer ve granit taş ocaklarında kullanılan malzemeler ve çalışma süresi kireçtaşı ocaklarına göre daha zor şartlarda ve farklı aletlerin kullanımı ile gerçekleştirilmektedir. Arkaik dönem mermer ve granit taş ocaklarında aşındırma ve takoz sistemi uygulanırken kireçtaşı ocaklarında kesimlere yer verilmiştir. Taşın işlenmesinde en önemli faktörlerden biri aletlerdir. Aletler uygarlıkların kültürel ve jeolojik etkenlerine göre farklılık göstermektedir.

Ege dünyasında MÖ 3. bin yılda Kiklad adalarında Keros ve Syros kültürü çerçevesinde oluşturulan heykelticiler erozyon sonucu ana kayadan ayrılmış taşların işlenmesiyle yapılmıştır. Heykelticilerin kesimleri obsidyen, yüzeyi düzeltmek için kum ve ponza taşı kullanılmıştır. Dikdörtgen şeklindeki blok taşların uzun kenarlarının orta kesimi yontularak keman formunda insan figürinleri oluşturulmuştur.

Mısır uygarlığında hanedanlık mezarlarında büyük boyutlu kireç taşı ve granit malzemenin heykeller görülür. Heykeller, taş ocağından çıkarılan blokların işlenmesiyle mezarlara taşınmıştır. Mısırlılar ilk önce blokları ana kayadan erozyon sonucu kopmuş büyük parçaları keserek işlemişlerdir. İlerleyen dönemlerde kireçtaşı ocağında bloklar, açmalar oluşturularak çıkarılmıştır. Açmalar bakır aletler ile kesilmiş ve bu çalışma şekilleri ocağın duvarlarında kısa ve düzensiz izler bırakmıştır. MÖ 1500 yıllarında bakırın yerini bronz aletler almıştır. Dönem içerisinde granit taş ocaklarında aşındırma yöntemi kullanılmıştır.²⁹ Granit, sert malzeme olduğu için bakır ve bronz aletler ile kesim oluşturulamamaktadır. Bu sebeple söz konusu aletler granit taş ocağında kullanılmamış, yumuşak malzemeli taş ocaklarında kullanılmıştır. Granit taş ocağında bloklar ana kayadan doleritle vurularak, çekiçleme yöntemi ile

²⁸ Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, s. 8.

²⁹ Waelkens vd., "The Quarrying Techniques of the Greek World", *Marble, Art Historical and Scientific Perspective on Ancient Sculpture*, ss. 47-48.

koparılmıştır. Aswan taş ocağında 1999 yılında arkeolog Mark Lehner tarafından dolerit ile blokların ana kayadan ufalanarak ayrıldığı varsayılmıştır. Anakaya üzerine yan yana sıralanan işçiler dolerit ile aşındırarak kanallar açmaktadır. Kanalların açılmasıyla ana kayadan bloğun koparıldığı düşünülmektedir.³⁰

Mısır Aswan taş ocağında dolerit çekiçlemelerle aşınma ve kanallar oluşturulmuştur. Yeni tekniklerin gelişmesiyle dört kanalda bloğun yüzeyine açılan deliklere kuru ahşap kamalar yerleştirilerek ıslatılmıştır. Bunun sonucunda ıslanan kamalar şişmiş ve ana kayadan bloğu ayırarak kullanıma hazır hâle getirilmesi sağlanmıştır.³¹

MÖ 2. Bin yılın başında Girit'te Minos uygarlığı, taş ocağında bronz aletlerle kesim yapmışlardır. Taş aşındırıcı ve yumuşak malzemedendir olduğu için blok ayırımında beş tarafından kesilerek ana kayadan ayrılmıştır. Bu dönemde Mısır'da kireçtaşı ocaklarında kullanılan teknik Girit'te de uygulandığından dolayı her iki kültür arasında etkileşim olduğu düşünülmektedir.³²

Anadolu'da MÖ 13. yüzyılda Hitit taş ocaklarında (Kesik kaya ve Kızlarkayası) blokların çıkarılmasında yatay oluklar görülür.³³ Anadolu'da bronz aletlerin yayılmasıyla taşların kesim tekniği de gelişme gösterir. Bronz aletler yarım daire veya tek saplıdır. Yarım daire ve hilal formu kesiciler, sabit bir noktadan sarkıtılan kola bağlanıp ileri geri sallandırılarak kesim işlemi gerçekleştirilir. Heykellerin yontulmalarında keski ve külünk kullanılmıştır. Bunun kanıtlayıcısı olarak Hattuşa'da bulunan külünk ucu (iki ucu sivri ahşap saplı alet) gösterilmiştir. Yüzeyin düzeltilmesinde saplı tarak kullanılır.³⁴

Yunanlar, arkaik dönemde taş ocaklarından blokları takoz sistemi ile çıkarmıştır. Mısır ile iletişim içerisinde bulunan Yunan sanatsal etkileşim altında kalarak kendi tekniklerini oluşturmuştur. MÖ 7. yüzyılda Yunan heykeltıraşlar, mermer malzemedendir büyük boyutlu heykel yontmaya başlamıştır. Taş ocağından blokların, dikdörtgen şeklinde çıkarılarak yontulması Mısır etkisi ile başlamıştır.

³⁰ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, ss. 26-27.

³¹ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, ss. 27-28.

³² Waelkens vd., "The Quarrying Techniques of the Greek World", *Marble, Art Historical and Scientific Perspective on Ancient Sculpture*, ss. 51-52.

³³ Hasan K. Şenyurt, "Yozgat İli, Sorgun İlçesi, Karakız Beldesi Hitit Heykel Atölyeleri Yüzey Araştırması", 2012, s. 1.

³⁴ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, s. 110.

Yunanlar, mimari yapılar ve heykellerde yoğun olarak kalker ve kireçtaşı dışında mermeri de kullanmıştır. Arkaik dönemde Naxos ve Paros taş ocakları heykel yapımında mermer açısından önemli bir yere sahiptir.³⁵ Taş ocağında ana kayadan blokların çıkarılması için külünkler ve takozlar taşa dik açı darbeleriyle vurularak kullanılmıştır.³⁶ Paros taş ocağında blokların yamaçtan ayrılması için bloğun dört cephesinden kanallar açılarak kamalar ve takozlar yardımıyla blok yerinden çıkarılmıştır.³⁷

Taş ocağından çıkarılacak blokların heykele dönüştürülmesinde öncelikle heykellerin hangi taş malzemedен yontulacağına karar verilmektedir. Daha sonra taş malzemenin ocağı seçilerek üst toprak örtü temizlenmektedir. Taş ocağı yüzeyindeki örtü, bronz veya bakır testereler ile temizlenmektedir. Temizlik sonrası ana kayaya ulaşım sağlanmaktadır.³⁸ Ocaktan taş bloklar genellikle 3x2 m boyutlarında çıkarılmaktadır.³⁹ Bloğun çıkarımında takoz sistemi uygulanması için blok çevresine işçinin sığabileceği kadar genişlikte üç kanal açılmıştır (**Çizim 1.1. A**). Bu açılan kanallardan çıkarılan blok mermer minimum miktarda harcanmaktadır.⁴⁰ Ana kayadan blok çıkarımında kuru ahşap takozlar yerleştirilerek taşı çatlatma sistemi ile ayırım sağlanmıştır.⁴¹ Bloğun alt kısmına murç ve madırğa ile delikler açılmıştır (**Çizim 1.1. B**). Murç 90 derecelik açıyla bir elle tutulmaktadır ve diğer el ile madırğa, murcun üzerine vurulmaktadır. Aletlerin bu şekildeki kullanımı ile taş üzerinde delikler açılmaktadır. Açılan deliklere 0.10-0.15 m.⁴² boyutlarında eşit aralılarla kuru ahşap takozlar yerleştirilmiştir. Su ile ıslatılan takozlar şişerek bloğun ana kayadan ayrılması sağlanmıştır⁴³ (**Resim 1.1.**).

MÖ 6. yüzyılın ikinci çeyreği Le Cave Di Cusa taş ocağında Selinus G tapınağının sütun tamburlarının çıkarılışında kullanılan yöntem, Delos'da MÖ 7.

³⁵ John Boardman, *Yunan Sanatı*, çev. Yasemin İlseven, Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul, 2017, s. 73.

³⁶ Sheila Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic And Classical Periods*, Printed in Great Britain at The University Press, 1966, ss. 5-8.

³⁷ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, s.44.

³⁸ W. Wootton, B. Russell, and P. Rockwell, "Stoneworking Tools and Toolmarks", *The Art of Making in Antiquity Stoneworking in The Roman World*, 2013, s. 3.

³⁹ V. Melfos, "Mineralogical and Stable Isotopic Study of Ancient White Marble Quarries in Larisa", *Thessaly, Greece*, Bulletin of The Geological Society of Greece Vol. XXXVI, 2004, s. 1164.

⁴⁰ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic And Classical Periods*, s. 42.

⁴¹ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, s. 28.

⁴² Wootton, Russell, and Rockwell, "Stoneworking Tools and Toolmarks", s. 3.

⁴³ Wootton, Russell, and Rockwell, "Stoneworking Tools and Toolmarks", s. 3.; R.J. Forbes, *Studies in Ancient Technology*, Leiden E.J. Brill VII, 1966, s.169; Hugo Blümner, *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*, University of Winconsin Library, 1992, s. 78.

yüzyıl sonlarına tarihlenen ve yaklaşık 10 m. yüksekliğindeki Apollon heykelinde de kullanılmıştır. Bloğun alt yüzeyine kadar takozlar yardımı ve aşındırma ile kanallar açılarak blok çıkarılmıştır. Selinus'da çıkartılacak sütun tamburunun üst çapı, taşa çizildikten sonra çizginin dışına 10-15 cm. genişliğinde, 50-60 cm. derinliğinde bir kanal açılmıştır. Bu kanalın 35 cm. dışında aynı genişlik ve derinlikte ikinci bir kanal daha açılmaya çalışılmıştır ancak arada kalan bölüm kırılınca, aynı işlemler aşağıya inmek için yinelenmiş ve tambur yüksekliğinin altına inilinceye kadar sürdürülmüştür.⁴⁴

Yunan taş ocaklarında MÖ 7. yüzyılda takozlar ahşaptan yapılarak kullanılmıştır. MÖ 6. yüzyıl başında ahşap takozların yerini demir takozlar almıştır.⁴⁵ Takozların uç kısmı "V" şeklindedir.⁴⁶ Madırğa ile demir takozlara eşit güçte vuruşlar yapılarak ana kayadan blok, çatlama sonucu ayrılmıştır (**Resim 1.2**). Bir takoza diğer takozlardan farklı güçte vuruş yapıldığında blokta çatlama oluşabilmektedir. Bu nedenle mermer bloğun ana kayadan ayrılmasında veya blok parçasının bölünmesinde demir takozlara madırğa ile vuruşlarda verilen kol gücü miktarı da eşit olmalıdır. Her vuruşta takoz ve madırğa arasındaki tok ses dinlenip devam edilmelidir.

Demir takozları Mısır uygarlığı geç tanımıştır. Bu nedenle Yunanların bu tekniği Mısır'dan almadığı düşünülmektedir.⁴⁷ MÖ 1200 yıllarında Anadolu'da demir çağı başlamıştır. Yunanlar, MÖ 7. yüzyılda Ionia kolonizasyonu ile demir madenini tanımışlardır. MÖ 2. Bin yılda Pontus bölgesinde Chalybes olarak adlandırdıkları halkın, demir ve çelik işletmesi yaptığına dair kaynaklarda bilgiler yer almaktadır.⁴⁸ Bu bilgiler, Anadolu'da MÖ 1200 yılından önce demir madeninin kullanılmış olma ihtimalini de göstermektedir.

Yunan taş ocaklarında madırğa ve murç MÖ 7. yüzyılın yarısında kullanılmıştır.⁴⁹ Arkaik dönemde blokların taş ocağından çıkarım tekniği gelişme göstererek Roma dönemine kadar kullanılmıştır. Ocak yüzeyine yatay bir şekilde ızgara plan çizilerek açma sayısı düzenlenmiş ve çalışma platformu oluşturulmuştur.

⁴⁴ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, s. 29.

⁴⁵ John Boardman, "Sources and Models", *Greek Sculpture (Function, Materials And Techniques in The Archaic and Classical Periods)*, s. 18.

⁴⁶ Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, s. 34.

⁴⁷ Waelkens vd., "The Quarrying Techniques of the Greek World", *Marble, Art Historical And Scientific Perspective on Ancient Sculpture*, s. 55.

⁴⁸ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, s. 9.

⁴⁹ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, ss. 173-174.

Bloklar, takoz sistemi ile ana kayadan ayrılmıştır. Çıkarım, bir veya iki kat üzerinde devam etmiştir.⁵⁰

1.3.Taşıma

Ocaktan çıkarılan blokların taşınmasında birden fazla teknik kullanılmıştır. Karayolu ve deniz yolu ile taşımalar gerçekleştirilmiştir. Taş ocaklarının denize yakın olması deniz taşımacılığında önemli açıdan avantaj sağlamaktadır. Taş ocağından çıkarılan blok kabaca şekillendirilerek ilk olarak atölyeye taşınmaktadır. Bu nedenle atölyeler taş ocaklarına yakın tercih edilmiştir. Blokların kabaca şekillendirilmesi taşımada hafifletme ve kolaylık sağlamaktadır. Blokların karada taşınmaları, kızaklar üzerinden kaydırılıp çekilerek veya altlarına yerleştirilen kütüklerin tekerlek gibi döndürülmesiyle, tekerlek içine alınarak ya da arabalara yüklenerek gerçekleştiriliyordu.⁵¹

MÖ 3. Binyılın yarısında Mısır'da büyük kaya ve heykeller, kızak üzerine bağlanarak taşınmaktadır. Kızağa bağlı halatlar arasında insanlar sıralanır ve işi yürüten sorumlu kişi, blok taşın üzerine çıkararak yönlendirmeler yapmıştır. Örneğin, en erken kızakla taşıma yöntemi 7 m. yüksekliğinde ve 60 ton ağırlığındaki Cehituhotpe'nin heykelinin taşınmasında kullanılan kızak olduğu düşünülmektedir. Kızağın üzerine bağlı bir şekilde çifter kişiden dört sıra oluşturarak toplam 90 kişi tarafından çekilmiş olduğu sembolize edilir⁵² (**Resim 1.3**). Kızak üzerine bağlanan heykellerin veya taş bloklarının insan gücü kullanılarak taşındığı ifade edilmektedir.

MÖ 8. yüzyılda Ninive'de Sin-Ahhe-Riba saray kabartmasında Lamassu Heykeli'nin saraya götürülüşü resmedilmiştir (**Çizim 1.2 A-B-C**). Heykel kızığın üzerinde yan yatırılmış ve halatlarla kızağa bağlanmıştır. Kızağın taban kısmına kütükler ve takozlar yerleştirilmiştir. Heykelin üzerinde dört kişi yönlendirme yapmaktadır. Dörder tek sıra halinde dizilmiş insanların belinde bulunan kemer bölümüne halat bağlanmıştır. Halatın diğer ucu ise kızağın ön kısmına bağlı bir şekildedir. Kızağın tabanına kütüklerin yerleştirilmesi için kızağın önünde işçilere yer verilmiştir. Kızak çekildikçe arkada kalan kütükler, işçiler tarafından elden ele verilerek kızağın ön tabanına yerleştirilmiştir.⁵³ Kütükler taşın ağırlığını kaldırabilecek

⁵⁰Waelkens vd., "The Quarrying Techniques of the Greek World", Marble, Art Historical And Scientific Perspective on Ancient Sculpture, s. 56.

⁵¹ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, s. 38.

⁵² Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, ss. 38-39.

⁵³ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, s. 39.

güçte değildir. Ahşap kütüklerin bronzla kaplanmış olabileceği düşünülmektedir.⁵⁴ Kızağın arka kısmında uzun ahşap kaldıraç yer almaktadır. Kaldıracın sağ kısmına ipler sarkıtılarak işçilerin gövdelerinin ağırlıklarını buraya vermeleri amaçlanmıştır. Kaldıracın alt kısmına ise iki erkek, takoz yerleştirmiştir. Kızağın etrafında ise işçiler iki tekerlekli el arabası ile yedek parçaları taşımaktadır. Bu sayede insan gücüne dayalı olarak taşıma gerçekleştirilmiştir.

Yunanlar MÖ 7. yüzyılda blokları kabaca işleyerek taşımada hafifletme sağlamıştır. Kaba formu oluşturulan blok parçaları kızaklarla taş ocağı yakınındaki atölyeye taşınmıştır. İnce ayrıntılar atölyede işlenmektedir.⁵⁵ Hitit ve Mısır uygarlıklarında görüldüğü gibi Yunan heykellerinin yapımında ve taşınmasında taş ocaklarında yarı işlem ve yakınındaki atölyede ayrıntılı işlemler yapılmıştır. Sunumu hazır olan heykel, dikimi yapılacağı yere deniz veya kara yoluyla taşınmıştır. Kızakla taşıma geleneği Yunan'da MÖ 5. yüzyılın ortasına kadar sürmüştür. Pentelikon mermer ocağı MÖ 5. yüzyıl tarihinde kullanılmaya başlamıştır.⁵⁶ Pentelikon Yunan taş ocağı oldukça yüksektir. Bloklar, ahşap kızaklar ile kaydırılarak taşınmıştır. Yolun iki tarafında bulunan ana kayaya soketler açılmıştır. Soketlere ağır ahşap direkler dikilmiştir. Ahşap direklere halat sarılarak kızağa bağlanmıştır. Halatın bir ucu kızağa bağlı diğer ucu işçiler tarafından çekilmektedir (**Çizim 1.3**). Bu sistem ile kızakta frenleme sistemi de oluşturulmuştur.⁵⁷

Ocaktan blokların taşınmasının oldukça zor bir süreçtir. MÖ 7. yüzyılda blokların taşınması insan gücü kullanılarak ve kızaklar yardımıyla gerçekleştirilmiştir. MÖ 6. yüzyılda Chersiphron ve Metagenes isimli mimarlar blokların taşınmasında yeni icatlar ortaya çıkarmıştır. Böylelikle, sütunların tekerlek ve hayvan gücüyle taşınmasını sağlamıştır.⁵⁸ Tekerlekler ile taşıyıcı nesne birleştirilmiş ve taşıma gerçekleşmiştir. Öküzler tarafından çekilen arabalar MÖ 5. yüzyılda kullanılmaya başlanmıştır (**Resim 1.4**). Pentelikon mermer ocağından Parthenon tapınağı için 15.000 ton mermer çıkarılmıştır. Çıkarılan mermerlerin 5000 tonu kullanılmıştır. 10-

⁵⁴ Rudolf Naumann, *Eski Anadolu Mimarlığı*, (çev. Beral Marda), Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1975, s. 38.

⁵⁵ Richard T. Neer, *Art And Archaeology of The Greek World*, Thames and Hudson Ltd, 2013, s. 111.

⁵⁶ Wysocka, "Ancient Marbles: Provenance Determination by Archaeometric Study", s. 105.

⁵⁷ Jean-Pierre Adam, *Roman Building Materials and Techniques*, This edition published in the Taylor & Francis, 2005, s. 31.

⁵⁸ Peggy B. Perazzo, "Quarrying Methods in Ancient Greece", In *Through the Ages*, Vol. I, No. 1, 1923, s. 17.; Blümner, *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*, ss. 129-131.

70 ton ağırlığındaki mermer bloklar arabalara yüklenerek yaklaşık 150 öküz veya manda tarafından çekilerek taşındığı varsayılmaktadır.⁵⁹

Deniz yoluyla taşımacılığın Mısır'da sal veya tekneler kullanılarak yapılmıştır.⁶⁰ Herodotos, Mısır firavunu Psammatikhos'un binlerce kulaç uzunluğunda bir halat yaptırdığını ve sonraki dönemlerde Mısır'da Kheops'un başa geçmesiyle birlikte taş ocaklarında halkın çalışmasını ve çıkarılan taşların gemilere yüklenerek Libya dağlarına taşındığını ifade etmiştir.

Herodotos'a göre;

...ona kalırsa kral Psammetikos bunu ispat etmiştir; binlerce kulaç uzunluğunda bir ip ördürmüş, bunu uçuruma sarkıtmışlar, ama dibi bulamamışlar...⁶¹

Rhampisinitos zamanına kadar diyorlar, Mısırdaki güzel yasalar geçerliydi ve ülke pek zengindi; ama Kheops, ki ondan sonra gelmiştir, kendisini kıyıcılığa kaptırmıştı. Bütün Tapınakları kapatmış, Mısırlılara kurban kesmeyi yasak etmiştir; ayrıca herkesi kendisi için çalıştırmıştır. Kimisini Arabistan'daki taş ocakların Nil'e kadar taş çekmeye yollamış; kimilerine de bu taşları gemilere yükleyip karşı kıyıya geçirmek oradan da Libya dağlarına kadar taşımak işini vermiştir. İşyerinde sürekli olarak yüz bin işçi çalışıyordu ve üç ayda bir nöbet değişiyorlardı.⁶²

Paros ve Naxos adalarında da mermer ocaklarının denize yakın olması avantaj sağlamıştır. Taş blokların ihracatı teknelerle sağlanmıştır. Heykellerin taşınmasında, yontma işlemi öncesi blok kabaca yontulmaktadır. Yontma işlemi taşımada hafifletme sağlamıştır. Hafifletme amacıyla bloğa kaba form şekli verilerek taşıma sağlanmıştır. Delos'ta ayrıntılar yontulmuş veya mermerin çatlaması sonucu yarım bırakılmıştır. Örneğin, Paros mermerinden yapılmış Delos'da bulunan kuros A heykeli yarım işlenmiş bir şekilde ana hatlar belli, fakat ayrıntılar tam olarak yapılmadan bırakılmıştır.⁶³ MÖ 660 yılına tarihlenen erken kore heykellerinden Nikandre koresi Naxos mermerinden üretilmiştir. Heykel Artemis'e adanmış olup Delos adası'nda bulunmuştur. Naxos'da mermer yatağına giden yol üzerinde MÖ 6. yüzyıla tarihlenen ve bitirilmemiş kouros bulunmaktadır (**Resim 1.5**). Ocak ile liman arasında yarı yontulmuş olarak bulunmaları taşınacağı yerde ayrıntıların yontulmasını göstermektedir. Heykeller, teknelerle yarı yontulmuş olarak taşınmaktadır. Yarı yontulmuş heykellerin terk edilmiş olarak bulunmaları; taşıma zorluğu, işi veren tarafından iptali veya malzemenin çatlaması gibi sebeplerle yarım bırakıldığı

⁵⁹ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, ss. 47-48.

⁶⁰ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, s. 50.

⁶¹ Herodotos, *Tarih*, (çev. Müntekim Ökmen), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2013, II, 28

⁶² Herodotos, *Tarih*, II, 124

⁶³ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, s. 12.

düşünülmektedir. MÖ 6. yüzyıl ortasında deniz yolu taşımacılığı yaygınlaşmıştır. Ephesos limanından diğer merkezlere mermer ihracı yapılmıştır. Belevi-Kuşini taş ocaklarından bloklar kaydırılarak koya ulaştırılmıştır. Koydan teknelere yüklenerek taşıma gerçekleştirilmiştir.⁶⁴



⁶⁴ Bingöl, *Arkeolojik Mimari' de Taş*, s. 51.

İKİNCİ BÖLÜM

ARKAİK DÖNEM YUNAN HEYKELTİRAŞLIĞI

2.1. Kuros- Kore Heykellerinin Köken ve Gelişimi

Bir toplumun kültürünün oluşmasında üzerinde bulunduğu coğrafi bölge koşullarının etkisi oldukça fazladır. Kültüre ait maddi ve manevi öğeleri toplum kendisi oluşturmaktadır. İnsanların üretim kaynaklı yaptıkları ve kullandıkları malzemeler o toplumun kültürünün bir parçasını göstermektedir. Taş ocaklarına, tarıma veya hayvancılığa bağlı üretimin oluşması bölgenin jeolojik yapısına bağlıdır. Üretim ve tüketim döngüsü inanç sistemini de beraberinde getirmektedir.

Ege sanatında, Kiklad ada heykelcikleri önemli bir yer tutmaktadır.⁶⁵ Adalardaki neolitik dönem mezarlarında çakıl taşı malzemeden yontulmuş kadın formunda heykeller bulunmuştur. Kadın figürlerde doğurganlık sembolize edilmiş olup hamile kadın formunda yontulan heykeller de bulunmaktadır (**Resim 2.6**). En büyük boyuttaki heykel 60 cm. uzunluğundadır.⁶⁶ Bunlar yerel ada mermerinden yapılmış heykelciklerdir ve çoğunlukla kolları göğüslerine katlanmıştır.

Mezarlarda MÖ 3. Bin yıla tarihlenen birçok mermer heykellere rastlanmıştır. Heykellerin bir arada bulunmasından dolayı alanın mabed olabileceği düşünülmektedir.⁶⁷ Bölgede iki erkeğin veya kadın ve çocukların birlikte gömülü olduğu mezarlar da yer almaktadır. Mezarlarda mermer heykellere rastlanmıştır. Heykellerin cenaze törenlerinde koruyucu bir simge ve sonsuzluğu ifade ettiği için kullanıldığı düşünülmektedir.

Geometrik dönem içerisinde Yunanistan'da ve Girit'te kilden ve bronzdan figürinler yapılmıştır (**Resim 2.7**). Elde ve çarkta yapılan, ayakta duran insan figürinleri silindirik formdadır. Çarkta şekillendirilen figürler, Yunan dünyasında birçok bölgede adak eşyası ve mezar hediyesi olarak kullanılmıştır. Geometrik dönemde yapılan her eser tektir ve bronz objelerin kalıpları yeniden kullanılmamıştır.⁶⁸

⁶⁵ Pat Getz-Preziosi, *Early Cycladic Sculpture*, The J. Paul Getty Museum, 1994, s. 20.

⁶⁶ Preziosi, *Early Cycladic Sculpture*, s. 4.

⁶⁷ Preziosi, *Early Cycladic Sculpture*, s. 78.

⁶⁸ John Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, çev. Yaşar Ersoy, Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul, 2001, ss. 9-10.

Anadolu'da Bronz çağda taş ve maden işçiliği önemli bir yere sahiptir. Anadolu'da güçlü medeniyet hâline gelen Hititler de heykel sanatına değer vermiştir. Heykelerde yurtlarını koruyan tanrı şekilleri ve kabartmalar yontmuşlardır. Hititler, heykelleri propaganda aracı olarak kullanıp heykel sanatına oldukça önem vermiş ve özgün eserler ortaya çıkarmışlardır.⁶⁹

Alacahöyük'te aslan protomları dışında insan biçimli taş heykel de bulunmuştur. Kalker malzemeden yontulan 2.10 m. yüksekliğinde erkek heykel MÖ 14. yüzyıla tarihlenmektedir. Arka kısmı sade bırakılmış ve görülmeyecek şekilde dikilmiştir⁷⁰ (**Resim 2.8 A, B**). Hitit sanatında taş ocakları ve heykeller büyük önem taşımaktadır.

Hititler, Friglerin gelişi ile boylar halinde dağılmıştır. Kayseri ve Malatya'da, Frig kültürü etkisi altında kalarak yontulmuş eserler bulunmuştur. Heykellerden biri Darenden'in 10 km. güneybatısında Palanga'da, diğeri ise Bünyan'ın 40 km. kuzeydoğusunda Kululu'da bulunmaktadır. Geç Hitit hiyeroglif yazıtlı Palanga heykeli 1.30 m. yüksekliğinde ve Kululu heykeli ise 3 m. yüksekliğindedir (**Resim 2.9 A, B**). Heykeller, arkaik dönem Yunan heykelleri ile karşılaştırılarak MÖ 7. yüzyıl başlarına ve 6. yüzyıl tarihlendirilmiştir. Işık, bu iki erkek heykelini Geç Hitit dönemine tarihlendirmektedir.⁷¹ Heykellerin üzerindeki himation ve chiton Yunan heykel sanatını etkilemiştir. Yunanlar, Anadolu'nun stilistik özelliklerinden esinlenerek daha büyük ve özgün heykeller oluşturmuştur.⁷²

MÖ 8. yüzyıl içinde heykel sanatında, günlük yaşamdan kesitler ve antropomorfik tasvirler işlenmeye başlamıştır. Ege kültürünün gelişmesi, Anadolu ve Yakındoğu ile etkileşim içerisinde olmasıdır.

Atina'da bir mezarda bulunan beş adet fildişi figürü, doğunun Yunan eseri üzerinde yansımaları göstermektedir. Duruş ve çıplaklıkları Doğulu Astarte figürünü anımsatmaktadır. Yunan ve Yakındoğu arasındaki benzerliğin belirleyici özelliği polos üzerindeki meander motifidir.⁷³ Fildişi eserler, Asur Ticaret Koloniler Çağı ile

⁶⁹ Zafer Başkaya- Emre Türk, "Coğrafi Mekân ve Jeolojik Yapının Ekonomik Faaliyet ve Kültüre Etkisine Bir Örnek: Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi", Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 9/8 Summer 2014, Ankara-Turkey, s. 273.

⁷⁰ Muhibbe Darga, *Hitit Sanatı*, Akbank Kültür ve Sanat Kitapları, İstanbul 1992, s.97.

⁷¹ Fahri Işık, "Batı Uygarlığının Kökeni", Türk Arkeoloji Dergisi, S. 28, Ankara 1989, s. 12.; Hasan Tahsin Uçankuş, *Ana Tanrıça Kybele'nin ve Kral Midas'ın Ülkesi Phrygia*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2002, s. 44.

⁷² B. Sismonde Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, Ares publishers, 1993, s. 39.

⁷³ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 13.

Anadolu'da yaygınlaşmaya başlayarak Hitit, Urartu ve Frig gibi uygarlıklarda üretilmeye ve ithal edilmeye devam etmiştir.⁷⁴ Anadolu'da bulunan Yunan fildişi heykelcikler, Geç Hitit etkisi altında kalmıştır. MÖ 7. yüzyıl başında Mısır ve Mezopotamya'dan ithal edilmiş bronz ve fildişi eserler Miletos, Ephesos ve Samos'da üretilmiştir.⁷⁵

Anadolu fildişi atölyelerinde bulunan Efes Artemis Tapınağı'na sunulmuş adak heykelcikleri ile Elmalı Bayındır Tümülüsleri'nde bulunmuş olan heykelcikler arasında benzerlik görülmektedir.⁷⁶ Elmalı Bayındır D Tümülüsü'nde bulunan ayakta kadın heykelciği, Efes'te ele geçen rahip heykelcikleri ile benzerlik göstermektedir⁷⁷ (**Resim 2.10 A,B**). Bu durum, heykelin Anadolu özelliklerini taşıdığını göstermektedir. MÖ 8-7. yüzyıl sonuna tarihlenen⁷⁸ Ephesos Artemis tapınağı adak heykelcikleri ve Elmalı D Tümülüsü fildişi tanrıça heykelcikleri başlarındaki polos, üzerlerinde giysi (chimation; Geç Hitit giysi modeli), badem göz ve gülümse şekli geç Hitit ile Yunan sanatının güçlü etkileşimini yansıtmaktadır.⁷⁹

Ege'de her toplum kendi kültürünü figürinler üzerinde yansıtmaya çalışmıştır, fildişi, bronz ve kilden yapılan küçük boyutlu eserler MÖ 7. yüzyılda büyük boyutlu olarak taştan yontulmaya başlanmıştır. Yunan'da büyük boyutlu insan figürleri Dedalik stilindedir. Stil doğu etkisiyle Girit'te MÖ 7. yüzyılın yarısında görülmeye başlamıştır. Ancak büyük boyutlu taş heykellerden önce "Xoana" olarak ifade edilen ahşap heykellerin varlığı bilinmektedir. Ridgway'e göre, Prehistorik dönemlerden itibaren basit yapıda, büyük boyutlu ahşap heykeller vardır. Ayrıca Yunanların MÖ. 8 ve 7.yüzyıllarda ahşap heykelleri kullandıkları ve giysilerinin alt kısımlarının sütuna benzer kadın tanrılar şeklinde yontulmuş olduğu kanısındadır.⁸⁰ Samos Hera tapınağı kült heykelinin ahşaptan olduğu antik kaynaklarda ifade edilmektedir. MÖ 8. yüzyılın ilk yarısına tarihlenen Samos ahşap kült heykeli büyük mermer heykellerin öncüsü haline gelmiştir.⁸¹ Samos'da ele geçen ahşap tanrıça heykelciği Daidalos üslubunda

⁷⁴Rabia Akarsu, "Erken Dönemlerde Anadolu'da Ele Geçen Fildişi Eserler Üzerine Genel Bir Değerlendirme", Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, S.38, Erzurum, 2017, s. 143.

⁷⁵ Ekrem Akurgal, *EGE, Batı Uygarlığının Doğduğu Yer*, İzmir büyükşehir belediye kültür yayını, 2000, s. 53.

⁷⁶ Akurgal, *EGE, Batı Uygarlığının Doğduğu Yer*, s. 77.

⁷⁷ Akarsu, *Erken Dönemlerde Anadolu'da Ele Geçen Fildişi Eserler Üzerine Genel Bir Değerlendirme*, s. 141.

⁷⁸ Akurgal, *EGE, Batı Uygarlığının Doğduğu Yer*, s. 54.

⁷⁹ Akurgal, *EGE, Batı Uygarlığının Doğduğu Yer*, s. 94.

⁸⁰ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 41.

⁸¹ Fahri Işık, *Uygarlık Anadolu'da Doğdu*, Ege Yayınları, 2012, ss. 66-68.

yontulmuştur.⁸²(**Resim 2.11**). Bu heykel, büyük boyutlu heykellerin prototipini oluşturmaktadır.⁸³

Ahşap kadın heykeller, Dedalik stille yansıtılmıştır.⁸⁴ MÖ 7. yüzyılın ilk yarısında heykeller aynı stilde fakat kireçtaşından yapılmıştır.⁸⁵ Dedalik stildeki eserlerin ise, geometrik stille devam ettirildiği düşünülmektedir.⁸⁶

Yunan heykeltıraşlar MÖ 7. yüzyılın ilk yarısında, insan boyunda taştan heykeller yontmaya başlamıştır.⁸⁷ Büyük ölçekli heykeller, yontucu Daidalos tarafından Girit'te üretilmiştir.⁸⁸ Daidalos'tan sonra bu üslup dedalik olarak anılmaya başlamıştır. Yunan heykeltıraşlar, dedalik üslupla kadın heykeller yontmuşlardır.⁸⁹ Ridgway'e göre, dedalik üslubun Akdeniz'den geldiği ve Anadolu üzerinden adalara yayılmıştır.⁹⁰ Akdeniz'den Yunan topraklarına yayılan daeadalik stil Girit'te gelişim göstermiştir. Büyük boyutlu kadın heykeller taşlardan yontulmaya başlanmıştır. Kore tipi ve dedalik stilin bazı özellikleri, din ve ikonografik uygunluk ile MÖ 6. yüzyıla kadar devam etmiştir.⁹¹

Naxos mermerinden yontulmuş olan Nikandre heykeli Dedalik döneminin kadın tiplemesini yansıtmaktadır. Delos'ta bulunan heykel, Nikandre tarafından Artemis'e adanmıştır.⁹² Daidalos üslubunda yapılmıştır.⁹³ Ayrıca Klaros'ta bulunmuş olan kore heykelinin stilistik özellikleri, Nikandre heykeli ile benzer olup çağdaş olduğu ifade edilmektedir.⁹⁴ (**Resim 2.12. A, B**). Koreler üzerindeki benzer özellikler adalar ve batı Anadolu etkileşimini net olarak yansıtmaktadır. Batı Anadolu büyük boyutlu kadın heykelleri MÖ 6. yüzyıl başında gelişim göstermiştir. Yakın Doğu stili, Yunan heykeltıraşlık sanatında korelere etki etmiş ve Batı Anadolu sanatını etkilemiştir.

⁸² Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 19.

⁸³ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 28.

⁸⁴ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 27.

⁸⁵ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 41.

⁸⁶ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 18.

⁸⁷ Charles Freeman, *Mısır, Yunan ve Roma (Antik Akdeniz Uygarlıkları)*, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 2003, s. 164.

⁸⁸ Egon Friedell, *Antik Yunan ın Kültür Tarihi*, (çev. Necati Aça), Dost Kitabevi Yayınları, Ankara 1999, s. 116.

⁸⁹ Boardman, *Yunan Sanatı*, s. 73.

⁹⁰ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 29.

⁹¹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 41.

⁹² Freeman, *Mısır, Yunan ve Roma (Antik Akdeniz Uygarlıkları)*, s. 164.

⁹³ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 19.

⁹⁴ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 32.

Böylece stil özellikleri Ege coğrafyasına yayılmıştır. Anadolu kadınlarının kıvrımlı elbiseleri, Ege’de Yunan heykellerinde de görülür.

Güneye yayılan Frigler, Ege ile iletişim içerisine girmiştir. Frig eserlerine bakıldığında doğudan batıya, Frigya’dan Yunan’a etkileşim görülmektedir. Heykellerin giysi kıvrımlarında Frig etkisi ilk olarak Ionia’da görülmektedir⁹⁵ MÖ 6. yüzyılın yarısında Ionia’da gelişim gösteren kore tipi stil özellikleri Atina’ya taşınmıştır. Yoğun detaylı işlenen Ionia koreleri, Atina’da yalın ve natüralist olarak oluşturulmaya başlanmıştır.⁹⁶

Kolonizasyon hareketi, Yunan’ın Yakındoğu ile ticaret içine girmesi, sanat ve kültürü geliştirmiştir. Anadolu ve Mezopotamya arasındaki ilişkiler MÖ 7. yüzyılda yaygınlaşmıştır. Estetik anlayışın gelişimiyle kireçtaşı ve mermer malzeme, gerçek boyutlarda heykeller oluşturmak için kullanılmıştır. Büyük boyutlu mermer heykellerin yanı sıra pişmiş toprak figürinler de aynı dönemlerde üretilmeye devam etmiştir.⁹⁷

MÖ 7. yüzyılın yarısı gezgin Yunan heykeltıraşlar, Mısır ve Anadolu heykel yontma tekniklerinden etkilenecek bu teknikleri kendi sanatlarına yansıtmışlardır. Mısır ile gerçekleşen ticaret Yunanı sanatsal anlamda ileriye taşımıştır. Mısır kralı Psammetikhos MÖ 660 yılında Asurlulara karşı yaptığı mücadelede Yunan askerlerinden yardım istemiştir. MÖ 625 yılında Nil vadisi üzerinde Naukratis ticaret merkezi kurulmuştur. Herodotos, bu durumu şu şekilde ifade etmiştir:

Mısır kralı Psammetikhos (MÖ.663-609), Ionia ve Karia’dan gelenlere Nil’in iki yakasında yerleşmek için yer göstermiş, bu kimseler Mısır’da yabancı dil konuşan ilk insanlardır.⁹⁸

Yunanlar, taş malzemedен büyük boyutlu erkek heykel formları oluşturmaya Mısır ile gerçekleşen ticari ilişkiler sonucu başlamıştır. Kendi malzeme ve materyallerini kullanarak Mısır’dan aldıkları kuros yontma tekniğini blok üzerinde uygulamışlardır. Arkaik dönemin başlangıcında yeni tip için anatomik detaylar işlenmeye başlanmış ve üslup Ege’ye yayılmıştır.⁹⁹ Kuros heykeller, tanrı Apollon’u

⁹⁵ Fahri Işık, “Batı Uygarlığının Kökeni”, Türk Arkeoloji Dergisi, S.28, Ankara 1989, s. 12.

⁹⁶ Arif Müfid Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, Türk Tarih Kurumu Basım Evi, Ankara 1995, ss. 241-242.

⁹⁷ Elçin Doğan Gürbüz, “Pişmiş Toprak Figürinler ve Anıtsal Heykeller: Bağımsız Mı Takipçi Mi?” Cedrus, VII, 2019, ss. 299-300.

⁹⁸ Herodotos, *Tarih*, II,154

⁹⁹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s.41.

temsil etmektedir. Mitolojik olarak tanrı Apollon'un mükemmeliyetçilik ve güzellik algısı ile heykeller çıplak yontulmuştur. Kurosların büyük çoğunluğu Apollon kutsal alanlarında bulunmuştur. Heykellerin en yaygın biçimde üretildiği yerler, aristokrasinin yoğun olduğu kentlerdi. Bir aristokrat seçkin devrildiğinde kuroslar da yok olurdu.¹⁰⁰ İthal edilen tekniklerin ve kanonların kısıtlayıcı etkileri, tedarik ve nakliyedeki maddi farklılıklar ile birleştiğinde, bazı genel tiplerin ve ortak bir tarzın yaygın bir şekilde benimsendiği görülmüştür. Heykeltıraşlar, belirli bölgelerdeki ürünleriyle başarılarını kanıtlamışlardır. Girit gibi bazı bölgeler muhafazakâr görüşte olduğu için çoğunlukla çıplak kuroslar ve yenilikleri tam olarak hoş karşılanmıştır ve kabul edilmemiştir.¹⁰¹ Mermer, Arkaik dönem boyunca ana araç olarak kullanılmıştır. Ucuz alternatifler olarak kireçtaşı, bazı yerlerde pişmiş toprak kullanılmaya devam etmiştir.¹⁰²

Mısır heykelleri granit veya bazalt malzemelerden yontulmuştur. Yunan'da ise çoğunlukla Kiklad ada mermerleri kullanılmıştır. Yunanlar, Mısır'dan yontma tekniği olarak taş blok üzerinde çıplak vücut işlemiştir.¹⁰³ Mısır ve Yunan heykelleri arasındaki dikkat çekici fark, Yunan heykellerinin Mısır heykellerinin aksine çıplak yontularak teşhir edilmesidir. Heykellerin yontulma amacı göz önünde bulundurulduğunda Yunan heykelleri tanrıya minnet duygusu için adak veya kişilerin başarı ve kahramanlığını ölümsüzleştirmek için yontulduğu görülmüştür. Mısır'da ise, genellikle mezarlarda ölünün ebediyetini sağlamak amacıyla dikilmiştir.¹⁰⁴ En erken kuroslardan biri olan New York kurosu üzerinde Mısırlı heykeltıraşların 21 kare tekniği uyguladığı bilinmektedir. Kurosta kullanılan oranlar Mısır ölçülerine göre belirlenmiştir.¹⁰⁵ Ancak Mısır ve Yunan ölçülerinin farklılık göstermesi sebebiyle diğer kuroslar ile ölçü oranları farklılık göstermektedir. Bu yontma tekniği farklı bloklar üzerinde uygulanmaya devam etmiştir. Ancak ölçü birimleri aynı şekilde uyarlanmamıştır.

Yunan heykeltıraşları, ayak ölçü sistemini benimsemişlerdir. Mısır'da kulaç veya karış ölçü birimlerinin benimsenmesi heykellerdeki ölçü farklılıklarını da

¹⁰⁰ Freeman, *Mısır, Yunan ve Roma (Antik Akdeniz Uygarlıkları)*, s.165.

¹⁰¹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s.42.

¹⁰² Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s.42.

¹⁰³ Carol Lawton, *Marbleworkers in The Athenian Agora*, American School of Classical Studies at Athens, 2006, s.7.

¹⁰⁴ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s.66.

¹⁰⁵ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, ss.24-28.

etkilemiştir. Bloğun dört tarafına kareleme sistemi çizilerek kabaca şekillendirilmiştir. Arkaik dönemde mermer ocaklarının en ideali Naksos mermeriydi daha sonra Paros mermerinin kalitesi, Naksos mermerinin kullanımının azalmasına sebep olmuştur. Ada mermerlerinin kalitesi heykeltıraşların odak noktası hâline gelmiştir. Adalarda yontulmaya başlanan kuros heykeller zamanla Ege'ye yayılmıştır.

2.2.Yontma

Yunan heykeltıraşlık sanatında büyük boyutlardaki insan heykelleri, bronzdan, kireçtaşı ya da mermer malzemeden yapılmıştır.¹⁰⁶ Heykeltıraşlar eserlerin yapımında farklı teknikler kullanmışlardır. Kireçtaşı (poros) ve kumtaşından heykeller, ahşap ustaların materyalleri ve teknikleriyle yontulmuştur. Bronz malzemede ise kalıplama döküm tekniği kullanılmıştır. Ege coğrafyasında mermer yataklarının yoğun bulunması heykellerin mermer malzemeden yontulmasına olanak sağlamıştır. Bölgede farklı cinslerde mermerler bulunmaktadır. Arkaik dönem mermer yataklarının önemli merkezleri Naxos ve Paros adalarıdır. Mermerden heykel yontma, ocaktan mermer blokların çıkarılmasından heykel ayrıntılarının yontulmasına kadar birçok aşamada gerçekleşmektedir.

2.2.1. Yontma Teknikleri

Arkaik dönemde heykele bağlı olarak taş ocağından istenilen ölçüde mermer seçilerek ocak yakınındaki atölyede taşın ağırlığını en aza indirmek için taşa kaba form verilir; ardından heykelin ayrıntılarının işlenmesi için atölyelere götürülmektedir.¹⁰⁷ Heykelin enine ve yüksekliğine göre atölye veya geçici atölyeler, heykelin kaldırılacağı yerin yakınında kurulmuştur.¹⁰⁸

Taş ocaklarında terk edilmiş bitmemiş hâlde bulunan heykellerin ana hatlarına bakılarak heykellerin taş ocağında yontulduğu tespit edilmiştir.¹⁰⁹ Örneğin, Naxos Flerio kurosü limana inen yol üzerinde terk edilmiştir (**Resim 1.5**). Kaba form verildikten sonra ayrıntıların dikim yapılacağı yerde yontulacağı söylenebilir.

Yunan heykel yontma teknikleri, Anadolu ve Mısır arasındaki etkileşimle gelişmiştir. Bu etkileşim sonucu öğrendikleri teknikleri kendi heykellerine

¹⁰⁶ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, ss.21-22.

¹⁰⁷ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s.22.

¹⁰⁸ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s.426.

¹⁰⁹ Lawton, *Marbleworkers in the Athenian agora*, s.25.

uyarlamışlardır.¹¹⁰ Anadolu’da Geç Hitit döneminde, taş ocaklarındaki uygulamalar ve heykellerdeki detaylar dikkate alındığında Batı Anadolu ile arkaik dönem Yunan heykelleri arasında benzerlikler görülmektedir. Geç Hitit ve Frig uygarlığının sanattaki özgünlüğü Anadolu ve Yunan sanatının etkileşiminin nedenidir. Yunan heykeltıraşlığı için Geç Hitit ve Mısır ana kaynaktır.

Boğazköy’deki taş ocaklarında yapılan araştırmalar, Yunan taş ocaklarında kullanılan yöntemlerin Anadolu’dan etkilenilerek uygulandığı düşünülmektedir.¹¹¹ Ege coğrafyası jeolojik açıdan incelendiğinde mermer taş ocakları sayıca fazladır. Bu durum işçilik, anıtsal durum ve bazalt malzeme bakımından yoğun olan Yesemek atölyesi ile benzerlik oluşturmaktadır.¹¹² Yesemek taş ocağı ve heykel atölyesi çevresinde bazalt kayaçlarının yoğunluğu Hitit heykel sanatında bazaltların hammadde olarak kullanılmasında önemli yer tutmuştur.¹¹³ Yesemek taş ocağında bulunan bazalt blokları üzerindeki şekil ve oyuklar taş kesme yöntemini göstermektedir.¹¹⁴ Bunun yanı sıra Karakız ve Kazankaya Hitit heykel atölyelerinde yarı yontularak bırakılmış aslan protomları bulunmuştur.¹¹⁵ Çekiç ve murç izlerinden, heykellerin kaba formunun hazırlama aşamasında bırakıldığı görülmektedir.¹¹⁶ Taş ocağı yakınında yarı yontulma işlemi için bulunan atölyeler; blokların çıkarılmasından işlenmesine kadar uzun bir süreci kapsadığından heykel okulu niteliği taşımaktadır¹¹⁷ **(Resim 2.13 A, B).**

Yunan gezgin heykeltıraşları, yontma tekniklerini ve oran sistemini Mısır’dan öğrenmişlerdir¹¹⁸ ve bu teknikleri Ege’ye taşımışlardır. Yunanların, ünite tekniğini Mısır’da çırak olarak çalışıp öğrenmiş oldukları varsayılmaktadır. Çıraklar, taş ocağı

¹¹⁰ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 42.

¹¹¹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 39.

¹¹² Bahadır Alkım, “Yesemek Taşocağı ve Heykeltıraşlık Atölyesi”, *Türk Tarih Kurumu, Belleten*, C. XXI, Temmuz 1957, S.63, s. 375.

¹¹³ Başkaya- Türk, “Coğrafi Mekân ve Jeolojik Yapının Ekonomik Faaliyet ve Kültüre Etkisine Bir Örnek: Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi”, s. 258.

¹¹⁴ Başkaya- Türk, “Coğrafi Mekân ve Jeolojik Yapının Ekonomik Faaliyet ve Kültüre Etkisine Bir Örnek: Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi”, s. 289.

¹¹⁵ Şenyurt, “Yozgat İli, Sorgun İlçesi, Karakız Beldesi Hitit Heykel Atölyeleri Yüzey Araştırması”, s. 1., res. 1.

¹¹⁶ Başkaya- Türk, “Coğrafi Mekân ve Jeolojik Yapının Ekonomik Faaliyet ve Kültüre Etkisine Bir Örnek: Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi”, s. 272.

¹¹⁷ Başkaya- Türk, “Coğrafi Mekân ve Jeolojik Yapının Ekonomik Faaliyet ve Kültüre Etkisine Bir Örnek: Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi”, s. 289.

¹¹⁸ Lawton, *Marbleworkers in the Athenian agora*, s. 7.

bloklarındaki heykellerin ön kaba işlemeden sorumludur; son rötuşlar da Mısırlı baş heykeltıraşlar tarafından yapılarak heykelin bitirildiği düşünülmektedir.¹¹⁹

Mısır heykellerinde uygulanan 21 kare ünite sistemini Yunan heykeltıraşları da kullanmıştır. Ancak uygulama Yunanlar tarafından benimsenmiş olsa da bütün heykellerde uygulanmamıştır (**Çizim 2.4**). Bunun yerine kendi ölçü sistemlerindeki ayak oran sistemini kullanmışlardır.¹²⁰ 21 kare ünite sisteminde heykellerin toplam yüksekliği (saç çizgisine kadar)¹²¹ 21 kare ve 6 ayak yüksekliğindedir.¹²² Bitmemiş heykellere göre Boardman, heykeltıraşın düzenli bir şekilde bloğun dört tarafında çalıştığını aktarmıştır. Heykeltıraş ilk olarak yapacağı heykel formunu işlenmemiş blok üzerine kabaca çizmiş; ardından yontunun son aşamalarına ulaştığında kendisine yol gösteren rehber çizgileri ortadan kalkmıştır. Bu aşamadan sonra heykeltıraş, kabaca şekillendirilmiş olan heykeli kendi anlayışına göre biçim vermiştir¹²³ (**Resim 2.14**).

Bağımsız erkek tipi olan kuroslar, Mısır heykelleriyle yüzeysel bir benzerlik göstermektedir.¹²⁴ Mısır heykellerinin özellikleri, duruşlarında ve genel görünüşlerinde belirlidir. Birkaç örnek alınmış, uyarlanmış ve sürekli olarak yinelenmiştir. Bu örneklerin başlıcası ayakta duran genç erkek (kuros) heykellerdir. Sol ayak bir adım ileriye atılmış ve kollar genellikle gövdeye yapışıktır. Heykellerde geniş omuzlar, ince bel ve dar kalçalar Mısır'daki heykellerle benzerlik göstermektedir. Mısır taş heykellerinin arkasında her zaman bir destek direğinin bulunur ve belden diz hizasına kadar üzerleri giyiniktir; Yunan heykellerinin ise desteksiz ve bütünüyle çıplak olarak yapılması önemli bir farklılıktır.¹²⁵

Heykelin temel formu şekillendirilirken blok üzerinde büyük miktarda değeri olmayan kullanım dışı taşlar murç veya külünk yardımıyla yontularak çıkarılmaktadır. Murcun bıraktığı izler dişli keski kullanılarak pürüzsüzleştirilmektedir. Dişli keski nokta aletinin taşın yüzeyinde oluşturduğu izleri yumuşatmaktadır. Dişli keskinin

¹¹⁹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, ss. 37-38.

¹²⁰ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 24.

¹²¹ Eleanor Guralnick, "The Proportions of Some Archaic Greek Sculptured Figures: A Computer Analysis", *Computers and The Humanities*, Vol. 10, Pergamon Press, 1976, s. 154.

¹²² Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 89.

¹²³ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 88.

¹²⁴ Lawton, *Marbleworkers in the Athenian agora*, s. 7.

¹²⁵ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 23.; Gisela Richter, *Yunan Sanatı*, (çev. Beral Marda), Cem Yayınevi, 1969, s. 42.

bıraktığı birbirine paralel izleri ise düz keski ortadan kaldırmaktadır. Düz keski taş yüzeyinde ayrıntıların verilmesinde de kullanılmaktadır.¹²⁶

Heykeltıraşın taşı yontmada kullandığı aletler, taş üzerindeki izlerden anlaşılmaktadır. Ancak eline aldığı ilk aletten sonra hangi alete geçtiğini belirlemek oldukça zordur. Heykellerin üzerindeki izlerin incelemesi sonucu taşta hangi aletlerin kullanıldığına dair fikir edinilebilir, fakat hangi aletlerin hangi sırasıyla kullandığı tespit edilemez. Heykeltıraş kendi kişisel tercihi doğrultusunda taş üzerinde alet kullanımı yapmaktadır. Heykeltıraşın elindeki malzeme, kullandığı alet sırasını etkilemektedir. Bu sebeple genel bir değerlendirme yapmak mümkün değildir. Murç ile form oluşturulduktan sonra ayrıntılar düz keski ve dişli keski ile verilebilir. Hatta belirli aşamalar atlanarak farklı aletler ile farklı yontma aşamalarına geçilebilir. Heykelin sabit bir sıralama ile çalışılması zorunlu değildir.

Arkaik dönem Yunan heykellerinin yontulmasında, kullanılan aletlerin hangileri olduğu, kuros ve koreler üzerindeki alet izleri incelenerek sonuca varılabilir. Heykelin üzerindeki izlerin incelenmesiyle heykeltıraşın taş üzerinde kullandığı aletlere dair varsayımsal bir sonuca ulaşılabilir. Taş bloklar üzerindeki kare ve dikdörtgen delikler bloğun ana kayadan takoz sistemi ile koparıldığını göstermektedir (**Resim 2.15**). Bloğu heykel formunun verilmesinde külünk ve daha sonra murç kullanılmaktadır. Pürüzlü yüzey ise düz ve dişli keski ile şekillendirilmektedir. Saç şekilleri, göz, el ve ayak parmakları detaylı bir şekilde yontulmaktadır. Mermeri detaylandırmada kullanılan aletler arasında genellikle düz, dişli keski ve matkap yer almaktadır.¹²⁷

2.2.2. Malzemeler

2.2.2.1 Külünk (Çekiç)

Heykeltıraşlar tarafından kullanılan çekiç, 30-40 cm boyunda bir tutamağa ve metal başlığa sahiptir. İki el ile tutularak kaba şekillendirmede kullanılmaktadır (**Çizim 2.5**). Külünk, murca benzer izler bırakmaktadır.¹²⁸

Thasos Kriophoros heykelinde yontma işlemi göğüs üzerindeki çatlaklar nedeniyle yarım bırakılmıştır. Akropol'ün batı duvarında bulunmuştur. Apollon'u

¹²⁶W. Wootton, B. Russell and P. Rockwell, "Stoneworking Techniques and Processes", The Art of Making in Antiquity Stoneworking in The Roman World, 2013, s. 1.

¹²⁷John Boardman, *Yunan Heykeli (Klasik Dönem)*, (çev. Gürkan Ergin), Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul, 2005, s. 10.

¹²⁸W. Wootton, B. Russell and P. Rockwell, "Stoneworking Tools and Toolmarks", s. 2.

temsil ettiği ifade edilen heykel mermerin çatlaması sonucu tamamlanamamıştır. Blok dört tarafından çalışılmıştır.¹²⁹ Vücut üç yerden, göğsün altı, dizler ve ayakların üstünden kırılmıştır (**Resim 2.16**). 3.5 m. uzunluğundadır. Heykelin sol bacağı hafif önde, sağ kolu vücuda yapışık, sol kolu göğüs hizasında koç taşır şekilde duruş sergilemektedir. MÖ 6. yüzyıla tarihlenen heykel, külünk kullanılarak kaba yontusu yapılmıştır. Casson, Thasos mermerinden yontulan Kriophoros heykelinin boyun ve göğüs üzerinde murç ve külünk izlerinin olduğunu ifade etmektedir.¹³⁰

Taş bloğun kabaca yontulmasında kullanılan ilk alet külüktür. Yontucu tarafından taşa dik açılarla vurularak kullanılmıştır. MÖ 5. yüzyılın başlarına tarihlenen Archedemos'un kabartmasında bulunan heykeltıraşın sol elinde çekiç tasvir edilmiştir. Bu tasvir ile çekicinin metal başlığının sivri uçlu kısmı 20 cm., tutamak boyunun ise 35 cm uzunluğunda olduğu belirtilmektedir. Ocaktan çıkarılan blok üzerine çizilen hayali çizgilerden ayrılmış kaba heykel formundaki bloğun ilk olarak yontucu tarafından çekiç yardımıyla heykel formu oluşturulmuştur. Daha sonra mermerin kullanılmayacak olan kısmındaki taşlar temizlenmiştir.¹³¹

Genç erkek yontu MÖ 6. yüzyıla tarihlenmektedir. Kaba formu külünk ile verilmiştir. 48 cm. yüksekliğinde ve 12 cm. genişliğindedir ve Pentelikon mermerinden yontulmuştur¹³² (**Resim 2.17**). Yontu, Arkaik dönem kuros heykellerinin duruşunu temsil etmektedir. Sol bacak önde, kollar iki tarafta hareketsiz olarak aşağı sarkıtılmıştır. Bu kaba yontuya heykeltıraş tarafından ince ayrıntılar verilmeden önce taş ustası tarafından külünk ile kaba form verilmiştir. Yontu üzerinde büyük düzensiz izler görülmektedir. Sol bacağın önde duruşunun sergilenmesi için sağ bacağın ön kısmı ve sol bacağı arka kısmı külünk ile yontulmuştur.

2.2.2.2. Madırğa (Tokmak)

Madırğa; ahşap saplı, iki kilo ve daha fazla ağırlıkta metal başlığa sahiptir.¹³³ Başlık düz ve dikdörtgen şekildedir (**Çizim 2.6**). Taş ocağında takozlara vurmak için kullanılan madırğa, başlığının iki üç katı uzunluğunda ahşap bir tutamağa sahiptir. Arkaik dönemde taş ustalarının kullandığı madırğanın biçimi tam olarak bilinmemektedir. Roma dönemi adak kabartmalarında resmedilen madırğa arkaik

¹²⁹ Bluemel, *Greek Sculptors At Work*, s. 10.

¹³⁰ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, ss. 172-175.

¹³¹ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 172.

¹³² Bluemel, *Greek Sculptors At Work*, s. 15.

¹³³ Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, s. 34.

döneme ışık tutmaktadır.¹³⁴ Arkaik dönemden Roma dönemine kadar geçen sürede aletlerde değişim ve gelişme olmuştur. Dönem içerisinde kullanılan aletlerin geçmişine bakılmalıdır. Roma dönemi eserlerinin Yunan heykeltıraşları tarafından yontulduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle Yunan heykeltıraşlarının arkaik dönemde benzer aletleri kullandığını varsayılmaktadır.

Roma dönemi kabartmaları da madırğa görünümü ve kullanımını hakkında bilgi vermektedir. Metropolitan müzesinde bulunan ve MS 2. yüzyıla tarihlenen rölyefin Yunan bir heykeltıraşa ait bir adak olduğu ifade edilmektedir. Ancak aletler taş ocağında ilk aşamalarda kullanıldığı için taş ustasına adanmış olabileceğide düşünülmektedir.¹³⁵ Ayrıca Chalkis müzesinde farklı bir adak kabartmasında yontucu, Philomousos'un oğlu Megistokles'in elinde murç ve madırğa işlemiştir.¹³⁶

2.2.2.3 Murç (Nokta keski)

Murç, 11-25 cm. çap ve 20-30 cm. uzunluğundadır. Yüzey üzerinde işlem yapılan uç kısmı piramidal şekildedir (**Çizim 2.7**). Diğer ucu düz ve yuvarlaktır. Metal başlıklı madırğa, keskinin baş kısmındaki yuvarlak bölmeye vurularak heykel yontulmaktadır.¹³⁷

Yontmada kullanılan ilk aletlerden biridir. Keski, taş işçisi tarafından temel şekillendirmede gereksiz taşların çıkarımı için blok yüzeyine 90 derecelik açıyla ardışık vuruşlar yapılarak kullanılmıştır (**Çizim 2.8**). Bloğa ilk üç boyutlu heykel formunun verilmesinde 70 derecelik veya daha az açılı vuruşlar da yapılmaktadır. Bu yöntem mason (duvarcı) vuruşu adı verilmektedir. Heykeltıraş heykel formuna vereceği ayrıntılarda 45 derecelik açıyla murç kullanılmaktadır. Bu vuruşa ise heykeltıraşın vuruşu adı verilmektedir.¹³⁸

Heykel yontma işleminin %85'i murç ile yapılmaktadır. Taşa heykel ayrıntıları verilirken 1-3 cm aralığında vuruşlar ile yontma gerçekleştirilmektedir. Yontma işleminden sonra pürüzlü ve kaba bir form oluşmaktadır.¹³⁹

¹³⁴ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 173.

¹³⁵ J. Ward Perkins, *Quarrying in Antiquity Technology, Tradition and Social Change*, 1971, s. 138.; Bluemel, *Greek Sculptors at Work*, s. 20.

¹³⁶ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 173.

¹³⁷ Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide* s. 39.

¹³⁸ W. Wootton, vd. "Stoneworking Tools and Toolmarks", ss. 3-4.

¹³⁹ Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, s. 39.

MÖ 6. yüzyılda tarihlenen genç heykel başı, kulak ve göz hariç yüz ayrıntıları yontulmuştur. Ancak tamamlanmasına yakın yarım bırakılmıştır.¹⁴⁰ Heykeltıraş mermeri dört taraftan yontmuştur. Saçlar başa oturtulmuş şekilde alın kısmından başlayarak ense kısmına kadar uzanmaktadır. Heykelin saç kısmında murç izleri net bir şekilde görülmektedir. Alet mermer yüzeyinde dik açılarla derine doğru kullanılmıştır. Bu nedenle murç çukur izler bırakmıştır (**Resim 2.18**). Alet izleri saçın arkadan öne doğru yontulduğunu göstermektedir. Heykeltıraş murcun bıraktığı pürüzlü izleri dişli keski ile pürüzsüzleştirmeye çalışmıştır. Alından sağ kulağa doğru dişli keski izi görülmektedir.

Arkaik dönemde boncuk motifli saç ayrıntıları murç ile yontulmaktadır. Dipylon başı (**Resim 2.19 A**) ve Miletos M5 kore başının (**Resim 2.19 B**) saç ayrıntılarındaki boncuk motifler murç ile yontulmuştur. Boncuk dizisi saçlarda ıskarpela kullanılmamıştır. Saçlardaki boncukların köşeleri düzensiz ve yuvarlatılmış biçimdedir. Thasos Kriophoros heykeli (**Resim 2.19 C**), New York kurosu (**Resim 2.19 D**) ve Ornithe heykelinin (**Resim 2.19 E**) saç ayrıntıları murç ile yontulmuştur.

Naxos adasında yarım bırakılan ve MÖ 6. yüzyıla tarihlenen genç erkek torso üzerinde de ayrıntılı olarak murç izleri görülmektedir (**Resim 2.20**). Heykel, 1.02 m. yüksekliğindedir. Bloğun dört tarafından yontulmasıyla oluşturulmuştur. Heykeltıraş ayrıntıları tam olarak vermemiştir. Göz ve burun formu verilmiştir, saç kısmı bir bütün olarak ense kısmında toplanmıştır. Ancak pürüzsüzlük ve ince detaylar verilemeden yarım bırakılmıştır. Yontu uzun yıllar boyu toprak altında gömülü kaldığı için olumsuz hava şartlarına maruz kalmamıştır. Bu durum heykelin üzerinde kullanılan alet izlerinin açık ve net bir şekilde görülmesini sağlamıştır. Yontu üzerinde eğik açıyla vuruşlar, yok denecek kadar azdır. Birçok ince uçlu murç izleri görülmektedir. Murcun farklı açılarda vurulması yontu üzerinde farklı boyutlarda şekiller oluşturmaktadır. Ayrıca arkaik dönemde ince ve kalın uçlu murçlar da mevcuttur. Arkaik dönemde kalın uçlu murç, genellikle heykelin kaba formunu vermek; ince uçlu murç ise heykele tam form ve ince ayrıntılarını doğala yakın modellemek amacıyla kullanılmıştır. Didyma K41 koresinin etek kısmında bulunan yiv aralıkları orantısız ve birbirine paralel değildir. Bu yiv motifi, ince uçlu murç ile verilmiştir (**Resim 2.21**).

¹⁴⁰ Bluemel, *Greek Sculptors at Work*, ss. 25-26.

Naxos mermerinden yontulan MÖ 6. yüzyıl tarihlenen genç erkek torso heykeline murç ile kaba form verilmiştir (**Resim 2.22**). Vücut üzerinde murç izleri görülmektedir. Heykeltıraş yoğun murç izlerini düz keski kullanarak kapatmıştır. Ancak murç izleri derin olduğu için net olarak kapanmamıştır.¹⁴¹

Tete Rampin (MÖ 550) heykelinin saç ve sakal detayları ince uçlu murç ile yontulmuştur (**Resim 2.23**). Alın kısmındaki saç bukleleri ve sakal kısmındaki detaylar aletin ince uçlu olduğunu göstermektedir.¹⁴² Mermerin yontulacağı bölgeye göre murcun uç kısmı ince veya kalın olarak seçilip yontma işlemi yapılmaktadır.

Murç, MÖ 650 yılından itibaren 200 yıl boyunca temel yontu aleti olarak kullanılmıştır. Taş ustalarının heykellere kaba form vermesi ve heykeltıraşın ayrıntıları yontmasında temel aletlerden biri olarak sayılır. MÖ 450 yılından sonra heykeltıraş, ayrıntıları vermek için murç kullanımını azaltmıştır.¹⁴³

2.2.2.4. Düz Keski (Iskarpela)

Düz keski, 15-25 cm. uzunluğunda ve 1-2 cm. çapında düz kesme kenarına sahiptir. Kesme kenarının genişliği 0,5-10 cm. ölçüleri arasındadır (**Çizim 2.9**). Taş yüzeyine 35-60 dereceli açılarla vuruşlar yapılarak kullanılmıştır.¹⁴⁴ Yunan'da keski, MÖ 6. yüzyıl sonu kullanılmıştır. Ancak MÖ 5. yüzyılın yarısı yaygınlaşmıştır. Yunancada keski “σμίλη” şeklinde ifade edilmektedir.¹⁴⁵ Düz keski kullanılarak taşın yüzeyi düz ve pürüzsüz hâle getirilmeye çalışılmıştır. Ancak yüzeyin son aşamasındaki pürüzsüzlük aşındırma (törpü-raspa) ile giderilmiştir.¹⁴⁶

Naxos mermerinden yontulan MÖ 6. yüzyıla tarihlenen genç erkek torsonun ayrıntıları düz keski ile yontulmuştur. Düz keskinin aşındırma etkisiyle, murç izleri kapanmaktadır.¹⁴⁷ Genellikle keskin izler bırakmaktadır. Yontunun sağ kolu ile bacağı arasındaki net ve keskin iz düz keski ile yontulmuştur. Heykeltıraş murç izlerinin derinliğini kapatmak için düz keski ile aşındırma yapmıştır. Ayrıca bacak aralığı, kasık çizgileri ve köprücük kemiği düz keskinin verdiği net keskin izlerdir.

¹⁴¹ Bluemel, *Greek Sculptors at Work*, ss. 16-19.

¹⁴² Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 177.

¹⁴³ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, ss. 174-176.

¹⁴⁴ W. Wootton, B. Russell, and P. Rockwell, “Stoneworking Tools and Toolmarks”, ss. 4-5.

¹⁴⁵ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 184.

¹⁴⁶ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, ss. 181-185.

¹⁴⁷ Bluemel, *Greek Sculptors at Work*, s. 19.

Taşın özelliğine göre düz keski ile farklı açılarda vuruşlar yapılarak temel şekillendirmede, heykel formlarının detayı ve yüzeyinin düzleşmesinde kullanılmaktadır. Düz keski, keskin kenarları belirtmek için veya yüzeyin düzleştirilmesinde yumuşatma ve bazı durumlarda sonlandırma aracı olarak; arkaik dönem heykellerinin yüz detaylarında (göz kapakları, dudak ana hatları), saç ve sakallarında¹⁴⁸, kıyafet üzerindeki dekoratif desenler ve kıvrımlarda; hatta yazıtlarda harflerin net ve keskin açılı olmasında kullanılmıştır.¹⁴⁹

MÖ 6. yüzyılda yontulan genç heykel başının sağ kulak hizasındaki saçlarında düz keski izi belirgindir (**Resim 2.24**). İz 2 cm. eninde pürüzsüz çizgi halindedir. Saç bir bütün olarak başa oturtulmuş şekilde yontulmuştur.

Akropolis 679 koresi (MÖ 530) birçok farklı alet ile yontulmuştur. Malzemesi parian mermeridir. Baş kısmında dört aletin kullanımı net bir şekilde görülmektedir. Saçında oluklu yontu aleti ve perçeminde dişli keski, yüz kısmında düz keski ve matkap aletleri kullanılmıştır. Vücut kısmında törpü, düz keski ve ayakların alt kısmında boğa burunlu keski kullanılmıştır. Akropolis 679 koresinin göz kapakları, dudak aralığı ve elbise kısmı düz keski ile yontulmuştur. Sade ve motifsiz olan elbisenin bel kısmı düz keski ile yontularak biçimlendirilmiştir. Genellikle motifi olmayan elbiselerin üzerinde düz keski sonrası törpü kullanılmıştır¹⁵⁰ (**Resim 2.25**).

Akropolis 681 koresi (MÖ 530) (**Resim 2.26**) ve Akropolis 594 koresi (MÖ 510) elbise üzerindeki yivler (**Resim 2.27**), kıvrımlar düz keski ile yontularak törpüleme işlemi yapılmıştır. Akropolis 681 koresinin başında bulunan diadem de düz keski ile yontulmuştur. Akropolis 681 ve 594 korelerine bakıldığında genel olarak matkap ve düz keski aletinin yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Akropolis 682 koresinin ağız ve burun kısmındaki ince çizgiler, dudak aralığı, elbise üzerindeki kıvrımlar ve çıkıntılar düz keski aleti kullanılarak yontulmuştur¹⁵¹ (**Resim 2.28**).

¹⁴⁸ W. Wootton, B. Russell, and P. Rockwell, "Stoneworking Tools and Toolmark", ss.4-5.

¹⁴⁹ Bluemel, *Greek Sculptors at Work*, s.28.

¹⁵⁰ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, ss.110-111.

¹⁵¹ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, ss.87-88.

2.2.2.5. Dişli Keski

Dişli keskinin MÖ 6. yüzyılın yarısından itibaren kullanıldığı görülmektedir.¹⁵² Dişli keski standart ölçülerde değildir. Mermer üzerinde kullanılacak bölümün büyüklüğüne göre diş sayısı ve boyutu değişim göstermektedir (**Çizim 2.10**). Genellikle 16-22 cm. uzunluğu, 1,5-3 cm. genişliğe sahiptir.¹⁵³ Aletin kesici kenarı 0,5-10 cm. genişliğindedir. Kesici kenar kısmında birbirine paralel dişler yer almaktadır. Diş sayısı 4-5 ve dişler arasındaki aralık 1-2 mm'dir. Diş aralığı "V" şeklindedir. "V" biçimi genişlik ve derinlik olarak değişim gösterdikçe keskinin dişlerinin sivriliği de değişim göstermektedir. Bu değişim, taş yüzeyi üzerinde farklı izler bırakmaktadır.¹⁵⁴ Mermer yüzeyine 35-60 derece açıyla vuruşlar yapılmaktadır. Her vuruş darbesi yüzey üzerinde tırmıklı, birbirine paralel ince çizgiler bırakmaktadır.

Dişli keski; murç kullanımından sonra, aşındırma işleminden hemen önce kullanılmaktadır.¹⁵⁵ Heykeltıraş murç ile kare bloğa şekil vererek heykel formunu ortaya çıkarmaktadır. Murcun bıraktığı pürüzlü yüzey dişli keski kullanılarak temizlenmektedir.¹⁵⁶

MÖ 6. yüzyıl'a tarihlenen genç heykel başının sol göz kapağı üzerinde ve sağ alın kısmındaki saç yüzeyinde dişli keski izleri görülmektedir.¹⁵⁷ (**Resim 2.29**). Heykeltıraş ayrıntıların yontulmasında dişli keski kullanmıştır. Ancak eser üzerinde sabit bir düşüncede yontma yapılmamıştır. Kendi tercihi doğrultusunda ve heykel üzerinde istediği bölgede istediği aleti kullanarak çalışmıştır. Bu nedenle keskinin, heykellerin yüz hatlarında veya vücutlarında net ve kesin olarak kullanıldığı ifade edilememektedir. Sadece eserler üzerindeki izlerden yola çıkılarak aletin genel kullanım bölgeleri söylenebilmektedir.

Samos Heraion'una adanan Genelaos heykel grubu MÖ 560 yılına tarihlenmektedir.¹⁵⁸ Heykeller sıralı ve dizili bir şekilde sunulmuştur. Burada Ornithe heykeli incelendiğinde ön planda kullanılan yontu aleti dişli keskidir. Heykelin elbise desenindeki paralel çizgiler dişli keski ile yontulmuştur. Boyundan göğüs üzerine birbirine paralel ve eşit aralıklı çizgiler görülmektedir. Bu çizgisel motifler dört dişli

¹⁵² Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 185.

¹⁵³ Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, s. 40.

¹⁵⁴ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, ss. 185-186.

¹⁵⁵ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 186.

¹⁵⁶ Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, ss. 40-41.

¹⁵⁷ Bluemel, *Greek Sculptors at Work*, ss. 25-26.

¹⁵⁸ Boardman, *Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)*, s. 77.

keski ile verilmiştir (**Resim 2.30 A**). Göğüs kısmından el hizasına kadar yoğun yivler dişli keski ile yontulmuştur. El hizasından sonraki yivler birbirine paraleldir. Ancak eşit aralıklı değildir. El hizasında dişli keski kullanımının bitirilmesiyle aynı çizgiler üzerinden tek tek düz keski ile yivler elbise bitimine kadar yontulmuştur. Arka kısmında saç uçlarından eteğin alt kısmına kadar dişli keski izleri görülmektedir (**Resim 2.30 B**). Kyzikos kore başı, saç ayrıntıları dişli keski ile yontulmuştur (**Resim 2.31**).

Akropolis 682 koresinin üzerinde bulunan himationun sağ omuz kısmında dişli keski izleri net bir şekilde görülmektedir. Dişli keski heykel üzerinde yoğun kullanılmamıştır. Genel olarak düz keski ve matkap kullanıldığı görülmektedir (**Resim 2.32**).

2.2.2.6. Oluklu Yontma Aleti

Oluklu yontu kalemi yabancı kaynaklarda heykeltıraş kalemi olarak da geçmektedir. Bu nedenle Türkçe kaynaklardaki karışıklığının giderilmesi adına Prof. Dr. Adnan Dilen tarafından “oluklu yontu kalemi” olarak adlandırılmıştır.¹⁵⁹

Oluklu yontu aleti evrensel olarak “gouge” terimiyle adlandırılmaktadır. Alet, belirli ve özel olarak tasarlanmış iç bükey bir araçtır. Aletin uzun kenarları içeri kıvrımlıdır. Madırğa yardımıyla sert darbe yapılmamaktadır. Kıvrımlı kenar, keskin ve hassastır. Ahşap oyma aletine benzerdir. İç bükey şeklindeki aletin uç kısmı “V” biçimdedir (**Çizim 2.11**). MÖ 560 yılına tarihlenen Ornithe heykelinin, eteğinin ön ve arka bel kısmındaki boşluğa oluklu yontu aleti ile şekil verilmiştir. U şeklindeki elbisenin bel kısmına mermere dik açılı vuruşlar yapılarak boşluk oluşturulmuştur (**Resim 2.33**). Casson, Arkaik dönem heykellerinde düz saç çizgilerine “V” biçimli oyukların, düz keskiyle verildiğini düşünmekteydi. Ancak heykeltıraşların düz keski ile saç detayının yontulamayacağı görüşleri, bu düşüncesini değiştirmiştir. Saçlardaki “V” biçiminin oluklu yontu aletiyle verildiğini ifade etmektedir.¹⁶⁰ Thasos kore başının ön kısmında bulunan delikler matkap aleti ile, arka saç detayları ise oluklu yontu aletiyle yontulmuştur. (**Resim 2.34**). Akropolis 678 koresinin (MÖ 530) saç ayrıntıları da oluklu yontu ile şekillendirilmiştir (**Resim 2.35**).

¹⁵⁹ M.Bulat vd., *Antik Çağdan Günümüze Yontu ve Kopya Teknikleri*, Atatürk Üniversitesi Yayınları, Erzurum, s. 38.

¹⁶⁰ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, ss. 188-190.

Akropolis 679 koresinin sırt tarafına düşen saç da oluklu yontu aleti ile yontulmuştur. Perçemindeki zikzak aralıklar matkap aleti ile aşındırılmış, dalgalı çizgiler ise dişli keskiyle yontulmuştur. Heykelin perçeminin sol kısmındaki izlere dikkatle bakıldığında dişli keskinin bıraktığı izlerin eşit ve birbirine paralel olduğu görülmektedir (**Resim 2.36**). Akropolis 682 koresinin saç üzerinde birçok alet kullanıldığı görülmektedir. Akropolis 682 koresinin sırt kısmındaki saç detayları, Akropolis 678 koresinin saç detaylarına benzerdir. Oluklu yontunun verdiği izlerden yola çıkılarak saç üzerindeki benzerlik net bir şekilde görülmektedir (**Resim 2.37 A**). Akropolis 682 koresinin saç tepe noktası dişli keski ile yontulmuştur. Alın önünde bulunan bukleler arasındaki boşluklarda 2 mm. çapında matkap aleti kullanıldığı görülmüştür (**Resim 2.37 B**). Ön tarafta bulunan dört bukle ise matkap ve düz keski ile desenler verilerek oluşturulmuştur. Buklelerden en uzun olanı 20 cm'dir. Bu bukle sonradan saça eklenmiştir.¹⁶¹

2.2.2.7. Matkap

Matkap aynı derinlikte ve çapta delik açmak için kullanılmaktadır. Matkap yardımıyla 8 metreye kadar derin delikler açılabilir. Matkap taş veya ahşap delmek amacıyla kullanılan bir alettir.¹⁶² Arkaik dönemde kullanılan matkap aleti, taş üzerinde metal parçaların tutturulması için deliklerin açılmasında ve büyük blokların koparılmasında kullanılmıştır. Taş ocaklarında ustalar, blok üzerindeki delikleri aşınma yaparak açmışlardır.¹⁶³ Mermer bloğun uzunluğu ve derinliğine göre yüzey üzerine sık aralıklarla delikler açılmıştır. Delikler 4 cm aralıklarla oluşturulmuştur.¹⁶⁴ Matkaplar, blok çıkarımında ana kaya üzerine aynı derinlik ve çapta delikler açmak için kullanılmıştır.¹⁶⁵ Örneğin, Paros mermer ocağında işlem görmemiş blok parçası matkap ile ayrılmıştır¹⁶⁶ (**Resim 2.38**). Blok parçası üzerinde aynı aralık ve boyutlarda derin çizgiler bulunmaktadır.¹⁶⁷ Ayrıca heykel üzerinde kulak, saç ve elbise (himation) kıvrımlarının yontulmasında kullanılan bir alettir.

¹⁶¹ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic And Classical Periods*, s. 87.

¹⁶² Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s.204.; Michael Norris, *Greek Art: From Prehistoric to Classical: A Resource for Educators*, The Metropolitan Museum of Art, New York 2000, s. 59.

¹⁶³ Rockwell, *The Art Of Stoneworking: A Reference Guide*, s. 35.

¹⁶⁴ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, s. 42.

¹⁶⁵ Rockwell, *The Art Of Stoneworking: A Reference Guide*, s. 35.

¹⁶⁶ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, s. 42.

¹⁶⁷ Rockweel, *The art of Stoneworking: A reference guide*, s. 35.

Basit, burgu ve hareketli matkap olarak üç gruba ayrılmıştır. Basit matkabın ucu metal, sapı ahşaptandır. Sapın etrafına ip sarılmaktadır. Matkap iki kişi tarafından kullanılmaktadır. Bir kişi ipi çekerken diğeri matkabın sapına baskı ve yönlendirme yapmaktadır. Matkap yüzey üzerine sıkıca bastırılarak ip ileri geri çekilmektedir¹⁶⁸ (**Çizim 2.12 A**).

Hareketli matkap, birçok açıda hareket ettirilebilmektedir. Yüzeye dik açı ile tutulmaktadır.¹⁶⁹ MÖ 2. Binyılın yarısına tarihlenen Mısır Rekhmire duvar resimlerinde marangoz, hareketli (yaylı) matkap kullanmıştır (**Çizim 2.12 B**). Basit ve hareketli matkap arasında yapısal bir farklılık yoktur. Matkap ucu metaldendir tıpkı basit matkap da olduğu gibi sapın etrafına ip sarılmaktadır. Sarılan ip, her iki uç kısmından yaya bağlanmaktadır. Yay ileri ve geriye hareket ettirildiğinde alet dönmeye başlamaktadır.¹⁷⁰ Alet tek kişi tarafından kullanılmaktadır.

Burgu matkap, büyük ahşap saplı metal burgu uca sahip bir alettir. Alet yumuşak taşlarda kullanılmaktadır. Bir kişi tarafından tek elle baskı yapılarak rahatlıkla kullanılabilir bir alettir. Genellikle küçük dekoratif amaçlı delikleri açmak için kullanılmaktadır.

Arkaik dönem Yunan heykeltıraşlığında MÖ 6. yüzyıl heykelleri üzerinde matkap aletinin kullanıldığı net bir şekilde görülmektedir. Genellikle metal süsleme için deliklerin açılmasında ve elbise kıvrımlarında kullanılmıştır. Naxos ile arasında 30 km bulunan Delos'ta MÖ 6. yüzyıl tarihlenen 5 m. yüksekliğinde torso bulunmaktadır. Heykel yontunun sol göğüs üzerinde üç tane delik bulunmaktadır. Baş veya vücutlarda bulunan delikler heykel üzerinde metal süslemelerin yapıldığının göstergesidir. Bu üç delik aynı çap ve derinliktedir. Hemen üç deliğin üzerinde bir ve sol göğüs hizasında iki ince bir delik daha yer almaktadır (**Resim 2.39**). Burada iki farklı çapta matkap kullanıldığının göstergesidir. Arka tarafında sırt adaleleri düz keski ile yontulmuştur. Arkaik dönemde Yunan heykel ayrıntıları genellikle düz keski ile verilmektedir.¹⁷¹

Arkaik dönem heykellerinde açılan delikler genellikle metal süslemelerin takılması ile açılmıştır. Akropolis 679 (Peploslu kore) koresinin sağ elinde metal

¹⁶⁸ Wootton, Russell, and Rockwell, "Stoneworking Tools and Toolmarks", s. 6.

¹⁶⁹ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 203.

¹⁷⁰ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 119.

¹⁷¹ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 185.

süsleme tutması için delik açılmıştır. Kulaklarının yumuşak bölümündeki delik, matkap aleti ile açılmıştır. Heykelin başında bulunan diadem üzerinde 35 sıra delik vardır. Delikler 15-25 mm derinliğindedir.¹⁷² Diademdeki delikler metal süsleme için açılmıştır (**Resim 2.40**).

Kolları vücuda yapışık olmayan heykellerin, kol altından el bileğine kadar olan açıklığı keski ile vermek zordur. Keskinin mermere uyguladığı güç mermerin çatlamasına sebep olabilmektedir. Bu nedenle kol ve vücut arasındaki boşlukta bulunan gereksiz mermer parçaları matkap aleti ile yontulmaktadır. 679 koresinin kol ve vücut arasındaki boşluk da matkap ile yapılmıştır.¹⁷³

Akropolis 682 ve 594 korelerinin sağ kol birleştirmede kullanılan zıvana yuvası, matkap aleti ile açılmıştır. Himation üzerindeki dalgalı kıvrımlar alttan bakıldığında boşluk halindedir. Bu boşluklar da matkap ile açılmıştır. Boşlukların açılmasında murç kullanılabilirdi. Ancak sert vuruşlar nedeniyle mermer üzerinde çatlama ve kırılma olma ihtimaline karşı boşluk veya delik ayrıntıları matkap kullanılarak mermeri zedelemekten yapılmıştır. Akropolis 681 koresinin himation üzerindeki dalgalı kıvrımları matkap aleti ile yapılmıştır. (**Resim 2.41**). Akropolis 682 koresinin sağ kol altında ve ayaklarının üzerinde delikler bulunmaktadır. Delikler 8 mm çapında ve 6 cm derinliğindedir.¹⁷⁴ Bu deliklere bronz süslemeler takılmıştır. (**Resim 2.42**).

2.2.2.8. Aşındırıcı (Törpü-Raspa)

Törpü, çift uçlu ve ince saplıdır. Çapı 1 cm'den az ve uzunluğu 12-40 cm aralığındadır. Aletin her iki uç kısmı farklı şekillerdedir. Düz kavisli, dış ve iç bükey sivri uçlara sahiptir. Törpü, yontulan mermer heykellerin pürüzlü kesimlerinde kullanılmaktadır. Heykel üzerinde hem şekillendirmede hem de yüzeyi düzleştirmek için farklı boyutlarda törpü aletleri kullanılmaktadır. Renklendirme işlemi öncesi kullanılan son alettir. Genellikle MS 2. yüzyılda yaygın olarak kullanılmıştır.¹⁷⁵

Aşındırıcı malzemeler, heykel bitiminde yüzeyin pürüzsüzleştirilmesi için kullanılmaktadır. Malzemeler, yüzey üzerinde ince ve düzensiz çizgiler oluşturmaktadır.¹⁷⁶ Antik dönemde taşla yontmak en bilinen yöntemlerden biridir.

¹⁷² Ridgway, "Metal Attachments in Greek Marble Sculpture" *Marble, Art Historical and Scientific Perspective on Ancient Sculpture*, s. 186.

¹⁷³ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, s. 45.

¹⁷⁴ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic And Classical Periods*, s. 86.

¹⁷⁵ Rockwell, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, s. 47.

¹⁷⁶ Carl Blümel, *Griechische Bildhauer an Der Arbeit*, Berlin, 1953, s. 37.

Taşı taşla yontma ve yüzeyi aşındırma işlemi MÖ 2. Binyılın yarısı Mısır'da görülmektedir. Kiklad heykeltıraşları adalarda taşı taşla yontmuşlardır. Naxos adasında çıkarılan zımpara taşı aşındırıcı olarak kullanılmıştır.¹⁷⁷

Aşındırma sırasında oluşan taş tozu, su ile temizlenmektedir. Yunanlar MÖ 7. yüzyılda mermer heykeller üzerinde zımpara aletleri kullanmışlardır¹⁷⁸ (**Çizim 2.13**). Heykellerinin yüzeylerinde boya tutması için belirli bölümler rasalanmıştır.¹⁷⁹ Raspa, yüzeyin pürüzsüzleşmesini ve aşındırılmasını, törpü ise yüzey üzerindeki ayrıntıların pürüzsüz görünmesini sağlamıştır.

Törpü, motifi olmayan elbiselerin üzerinde kullanılmıştır. Akropolis 679 koresinin, elbise yüzeyinde törpü kullanıldığı görülmektedir.¹⁸⁰ Akropolis 682 ve 594 korelerinin her bir köşesinde törpü vardır. Yoğun olarak kullanılan düz keskinin ve matkap aletinin bıraktığı izleri yumuşatmış ve heykeli pürüzsüz bir görünüme kavuşturmuştur. Törpüleme işlemi mermerin canlı görüntüsünü ortaya çıkarmıştır. Törpü, kulak, dudak, burun gibi yüz detaylarında farklı boyutlarda; elbise üzerinde farklı boyutta kullanılmıştır. Heykelin her bir köşesini törpülemek için kullanılan törpüler farklı boyutlarda ve eğimlerde dir.

2.2.2.9. Renklendirme

Arkaik dönem Yunan heykellerinde boya kullanılmaktadır. Son aşamada kullanılan boya ve bronz malzemeler heykelin gerçekçi ve canlı durmasını sağlamaktadır.¹⁸¹ Heykel detaylarının açıkça gösterilmesi mermerin renklerle birleşimi sayesinde olmaktadır. Işık ve mermerin saydamlığı göz önüne alınarak renklendirmede derinlik ve canlılık sağlanmaya çalışılmıştır. Beyaz pürüzsüz mermerin kendini ortaya çıkarması için heykelde koyu renklerin kullanılması tercih edilmiştir.¹⁸²

Gelişen teknolojiyle heykeller, ultraviyole ışıklar ile incelenmektedir. Işıklar, orijinal renkleri ve desenleri yansıtmaktadır.¹⁸³ Gün ışığı ve ultraviyole ışık altında bakılan heykellerin arasındaki birçok fark olduğu görülmektedir. Gün ışığında

¹⁷⁷ Wootton, Russell and Rockwell, "Stoneworking Tools and Toolmarks", s. 9.

¹⁷⁸ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, ss. 193-197.

¹⁷⁹ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 218.

¹⁸⁰ Casson, *The Technique of Early Greek Sculpture*, s. 110.

¹⁸¹ Philippe Bruneau, vd. *Sculpture The Great Art of Antiquity From The Eighth Century BC. To the Fifth Century AD*, Taschen, Germany, s. 16.

¹⁸² Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, s. 89.

¹⁸³ Mark D. Stansbury- O'Donnell, *A History of Greek Art*, 2015, s. 207.

Akropolis 679 koresi incelendiğinde kırmızı ve yeşil renkler görülmektedir. Ancak ultraviyole ışıkları ile incelendiğinde sarı, yeşil, kırmızı renklerin ağırlıklı kullanılmış olduğu tespit edilmiştir (**Resim 2.43**). Bu teknolojik gelişme ile arkaik dönem heykellerinde kullanılan renk ve desenler hakkında bilgilere net bir şekilde ulaşılmaktadır. Günümüzde heykellerin üzerindeki boyaların incelenmesindeki en büyük katkı Arkeolog Vinzenz Brinkmann tarafından gerçekleştirilmiştir.

2.2.2.10. Birleştirme ve Sunum

Büyük boyutlu heykellerin yontulması; aristokrat anlayış, dinî kabullenme, zenginlerin entelektüel yapısı ve cömertliğine bağlıydı. Devlet veya vatandaşlar tarafından yaptırılan büyük boyutlu heykeller genellikle dinî ve sosyal alanlarda sergilenmiştir. Büyük ölçekli ithaf heykelleri ve tanrı heykelleri kutsal alanlara yerleştirilmiştir.¹⁸⁴

Arkaik dönem heykel parçalarının birleşiminde zıvana sistemi kullanılmıştır. Heykellerin baş, kol, diz ve gövde (torso) bölümleri birleştirilmiştir. Daha sonra kaideye oturtulmuştur. Yunanlar, MÖ 6. yüzyılda ahşap zıvanalar kullanmıştır. Zıvana sistemi, parçaların birbirine geçmesini sağlamaktadır. Parçalara açılan yuvalara ahşap zıvana yerleştirilmiştir. Zıvanayı sabitlemek ve kenetlemek için kurşun malzemenin kalıba dökülmesiyle hazırlanan kelepçeler kullanılmıştır. Böylelikle yontu parçalarının birbirine sağlam şekilde bağlanması planlanmıştır. Bu teknik arkaik dönemde genellikle Yunanlar tarafından uygulanmıştır.¹⁸⁵

Arkaik dönemde çoğu kore ve kurosların dizlerinin üst kısmından birleşim yapılmıştır. Bu birleşimin iki bloktan oluştuğu görülmektedir. Birleşim sonrası ayrıntılar ve detaylar yontulmuştur.¹⁸⁶ Akropolis 682 koresinin iki bloktan oluşan gövde ve dizlerinin birleşimi zıvanalar ile sağlanmıştır (**Çizim 2.14**). Gövdenin diz bölümüne ve birleştirilecek diğer bölüme dikdörtgen delikler açılmıştır. Deliklere ahşap zıvanalar yerleştirilerek bronz pim ile sabitleştirilmiştir.

MÖ 7. yüzyıl yarısında Yunan heykelleri taban ile bir bütün olarak yontulmuştur. Heykellerin dikiminde taban, kaide içerisindeki boşluğa yerleştirilerek kurşun malzeme ile doldurulmuştur. Yunan heykeltıraşları heykellerin ayak bileklerinden kırılma ihtimaline karşı kurosların ayak bileklerini MÖ 6. yüzyıl yarısına

¹⁸⁴ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 12.

¹⁸⁵ P. Adam, *Roman Building Materials and Techniques*, s. 96.

¹⁸⁶ Adam, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Periods*, s. 85.

kadar kalın olarak yontmuşlardır.¹⁸⁷ Kırılmalar nedeniyle heykel ve kaide ayrı parçalar halinde bulunmuştur. Günümüze az sayıda kaide ve heykel bir bütün halinde gelmiştir.

Heykel sunumunda kullanılan kaideler tabanlardan daha yüksektir (**Resim 2.44 A**). Kaidelerde boşluk bırakılarak taban boşluğa oturtulmuştur. Taban ve kaide eritilmiş kurşun ile sabitleştirilmiştir (**Resim 2.44 B,C**). Kaide boşluğu ve taban, bölgeler arası değişiklik göstererek oval, yuvarlak, kare, dikdörtgen veya üçgen şekillerde yontulmuştur.¹⁸⁸ Örneğin; Naxos adasındaki heykel kaideleri oval ve yuvarlak stilde; Samos adasındaki kaideler ise köşeli olacak şekilde kare veya dikdörtgendir.¹⁸⁹ Az sayıda kaide ve tabanın uç kısımlarının üçgen şekilde yontulduğu görülmektedir. MÖ 575 sonrası çoğunlukla tabanlar altıgen ve dikdörtgen şekillerde yontulmuştur.¹⁹⁰ Arkaik dönem içerisinde genellikle oval örnekler yoğundur. Heykellerin kaideleri, birkaç santimetresi toprak yüzeyinden görülecek biçimde, toprağa gömülmüştür.¹⁹¹

2.3. Arkaik Dönem Yontu Sanatının Kent Yaşamındaki Rolü

İlk çağ insanları tabiat olayları karşısında kendilerini güçsüz hissetmiştir. Korkularını gidermek için somut bir inanişe ihtiyaç duymuşlardır. Toprağın verimliliği ve kadının doğurganlık özelliği yaşamsal döngü niteliğindedir. Bu nedenle toprak ve doğum, kadın olarak sembolize edilmiştir. Anaerkil toplum tarafından, kadın figürü ana tanrıça olarak inanılmış ve tapınmıştır. Bu sebeple kadın tasvirinde heykelcikler yontulmuştur. Neolitik dönemde Anadolu'da pişmiş topraktan yapılan ve Kiklad adalarında kadın formunda çakıl taşından yontulmuş heykelcikler en erken ana tanrıça heykelcikleri örneklerindedir.¹⁹²

İnsanlığın uygarlık hâlini alması ile bölgeler arası etkileşim, kültürel kaynaşmalarına neden olmuştur. Toplumların dinî inanışlarında coğrafi koşullar önemli rol oynamıştır. Büyük taş heykeller MÖ 3. Binyılda Mısır'da, MÖ 2. Binyılda da Anadolu'da ve MÖ 7. yüzyılda Yunanlarda yontulmuştur. Bölgeler arası ticaretin gelişmesiyle birlikte kentlerin kültürlerini tanınması ve yayılması sağlanmıştır.

¹⁸⁷ Mary C. Sturgeon, "Archaic Athens and the Cyclades", *Greek Sculpture (Function, Materials And Techniques in The Archaic and Classical Periods)*, ss. 36-40.

¹⁸⁸ Gisela Richter, *Kouroi, Archaic Greek Youths*, Phaidon, 1970, s. 16.

¹⁸⁹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 76.

¹⁹⁰ Richter, *Kouroi, Archaic Greek Youths*, ss. 13-14.

¹⁹¹ Richter, *Kouroi, Archaic Greek Youths*, s. 16.

¹⁹² Preziosi, *Early Cycladic Sculpture*, s. 20.

Yunanlar, MÖ 750-550 yılları arasında Ege, Marmara, Akdeniz ve Karadeniz kıyılarında çok sayıda ana kentlerden uzak, denizaşırı yerlerde kent kolonisi kurmuştur.¹⁹³ Genel olarak ekonomi, ticaret ve nüfus kolonizasyon nedenleri arasında gösterilmektedir. Yoğun nüfus artışı, maden yatakları ve liman kent arayışı, tarımsal alanların azlığı, ucuz insan temini bu nedenlerin sadece birkaçıdır. Kolonizasyon hareketlerinde, endüstri gelişmiştir. Tarımsal gelişmelerde zeytinyağı ve şarap üretimine ağırlık verilmiştir. Ham madde ihtiyacı için yeni pazar yerleri arayışına gidilmiştir.¹⁹⁴

Kolonizasyon, Ege ve Akdeniz ticaretinin yoğunlaşmasını, Yunan kültürünün yayılmasını ve yabancı kültürlerden etkilenmesini sağlamıştır.¹⁹⁵ Deniz yolu ile gelen kıyı kesim kültürleri; Frigya ve Geç Hitit bölgelerinden ise iç kesim kültürleri Yunanları etkilemiştir.

İnsanların yaşadığı coğrafi alanlar; ekonomik, toplumsal ve siyasal faaliyetleri üzerinde etkilidir. Mekansal farklılıklar, yaşam şekline ve kültürüne doğrudan etki etmektedir.¹⁹⁶ Ticaret ile ekonomi artmış; üretilen mallar ihraç edilmiştir. Naxos ve Paros adalarında tarımsal faaliyet gerçekleştirmek için verimli arazi bulunmamaktadır. Bu nedenle mermer ocaklarına yönelim artmıştır. Bölgede yaşayan devlete borçlu insanlar mermer ocaklarında çalışmışlardır.

Yunan'da MÖ 7. yüzyılda yeni toprak ve kaynak arayışları, denizaşırı kentlerle bağlantılar oluşturmuştur. Yapılan ticaret ve seyahatler sonucunda Yunan zanaatkarlar sanatlarını adak eşyalarına yansıtmişlerdir. Geometrik dönemde küçük boyutlu figürinler kil ve bronz malzemeden adak eşyası ve mezar hediyesi olarak yapılmıştır. Bu süreçte kutsal alanlarda yerel pazarlar oluşturulmuştur.¹⁹⁷ Figürinlerin üretilmesi ve tunç eserlerde kullanılan kalıp dökme tekniği Yunan heykel sanatının başlangıcı olmuştur.¹⁹⁸ Kil ve bronzdan yapılan figürinler evlerde ve kutsal alanlarda bulunmaktadır. Malzemenin ucuz ve kolay elde edilir olması sosyal sınıf gözetmeden çok sayıda insanın ulaşmasını sağlamıştır.

¹⁹³ Oğuz Tekin, *Eski Yunan Tarihi*, İletişim yayınları, İstanbul 1998, s. 48.

¹⁹⁴ Bülent İplikçioğlu, *Hellen ve Roma Tarihinin Anahatları*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2007, s.25.; Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, s. 157.

¹⁹⁵ Tekin, *Eski Yunan Tarihi*, s. 52.

¹⁹⁶ Başkaya- Türk, "Coğrafi Mekân ve Jeolojik Yapının Ekonomik Faaliyet ve Kültüre Etkisine Bir Örnek: Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi", s. 253.

¹⁹⁷ Boardman, *Yunan Sanatı*, s. 10.

¹⁹⁸ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 10.

Figürinlerin yapılması heykel sanatındaki gelişimin başlangıç noktasıdır ve anıtsal heykellerden önce tarih sahnesine çıkmıştır. Büyük boyutlu mermer heykelleri sipariş eden insanlarla pişmiş toprak figürinleri üreten ve kullanan insanlar arasında sosyal ayırım bulunmaktadır. Figürinler, pahalı adak adayamayan kişilerin düşük ücretli sunularıdır. Bu nedenle pişmiş toprak figürinler kutsal alanlarda sıklıkla bulunmaktadır.¹⁹⁹

Serbest mermer heykeller, üst sınıf tarafından mezar anıtı olarak ölen bireyin hatırlanması ve kahramanlık amaçlı sipariş verilmiştir. Mitolojik hikayeler çerçevesinde tanrıların dünya düzeni sağladıkları ve korudukları inancı insanların tanrılara olan güvenini arttırmış ve yontulan eserler adanmıştır.²⁰⁰ Taş işçiliğinin yanı sıra maden işçiliği de ilerlemiştir. Bronz dökümler ve kilden adak eşyaları yapımı devam etmiştir. Pişmiş toprak figürinler, mitolojik ve insan tasvirleri gibi birçok farklı konuları sunulabilmektedir.²⁰¹ Pişmiş toprak malzemeden yapılan figürinler, sipariş verilmeden veya sipariş üzerine heykeltıraş tarafından serbestçe çarkta şekillendirilerek yapılmıştır. Bu heykeltıraşların da meslek olarak yaptığı bir çalışmadır.

2.4. Yontu Sanatının Kent Ekonomisindeki Rolü

Aristokrasi düzeyinin oluşması halkı maddi açıdan olumsuz etkilemektedir. Şarap ve zeytinyağı üretimi yaparak zenginleşen aileler ile köylüler arasında sınıf farklılıkları oluşmuştur. Zenginlerin baskısı altında kalan köylüler, borçlar yüzünden topraklarını ve kişisel özgürlüklerini kaybetmeye başlamıştır. Kolonizasyon hareketleriyle ticaret artmış ve sanayi büyümüştür.²⁰² Yunanlar, sosyal statü bakımından sınıflara ayrılmıştır. Bunlar çiftlik sahipleri, tüccarlar ve köylülerdir.²⁰³

Ege adaları ve Batı Anadolu deniz ulaşımı için elverişli bir coğrafi yapıya sahiptir. Yunanlar, kolonizasyon sürecinde Marmara'dan Karadeniz'e, Akdeniz'den Suriye'ye açılmaya başlamışlardır.²⁰⁴ Akdeniz ticareti, denizci bir millet olan Fenikelilerin hâkimiyetindeydi. Fenikeliler belli bir toprak bütünlüğü olmayan ve

¹⁹⁹ D. Gürbüzer, "Pişmiş Toprak Figürinler ve Anıtsal Heykeller: Bağımsız Mı Takipçi Mi?", s. 301.

²⁰⁰ Friedrich Williams, *Ege Medeniyetleri Tarihi*, (çev.M. Kalaycıoğlu), Düşünen Adam Yayınları, 1993, s. 110.

²⁰¹ D. Gürbüzer, "Pişmiş Toprak Figürinler ve Anıtsal Heykeller: Bağımsız Mı Takipçi Mi?", ss. 300-301.

²⁰² Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, s. 173.

²⁰³ Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, s. 183.

²⁰⁴ Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, s. 124.

devlet sistemi kurmamış ancak kültürel ve ekonomik sistem oluşturmuştur.²⁰⁵ Fenikelilerin Akdeniz’de, kuzeyinde Anadolu’nun, doğusunda Mezopotamya’nın ve güneyinde Nil vadisinin bulunması jeopolitik ve stratejik önemini arttırmış olup bölgeler arasında ticaret güzergâhı haline gelmesini sağlamıştır.²⁰⁶

Yunanlar, Fenike tüccarları gibi Akdeniz’de ticarete başlamış²⁰⁷ ve ticarî mücadele ortamının oluşmasını sağlamıştır. Yunanlar, doğu mallarını taklit ederek dış ticarete geliştire. Yunanlar, kendi eserlerini iç bölgelere satmaya başlamış ve bu sebeple Fenike ekonomisi düşüşe geçmiştir.²⁰⁸ Mezopotamya’da malların değeri, gümüş ve altın külçe ile karşılanmış ve gelişen ticaret ile Yunanlar da bu sistemi benimsemiştir.²⁰⁹

Batı Anadolu’da ve Atina’da fildişi malzemedeki heykelcikler bulunmuştur. Vücut oranı ve stilistik özellikleri Yunan eseri olduğunu göstermektedir. Fildişi malzemenin Yunan coğrafyasına girişi ticaretin gelişimi ile gerçekleşmiştir. Mezopotamya ve Mısır’a giden Yunan tüccarlar tarafından çeşitli sanat eserleri ve ham maddeler ithal edilmiştir. Bu geziler Yunan heykel sanatını üslup bakımından etkilemiştir.²¹⁰ Yunan ticaretinin ve sanayinin gelişmesi iş gücüne ihtiyacı arttırmıştır. Yetiştiremeyen taleplere karşı dış ülkelerden işçi olarak köle alınmıştır.²¹¹ Köleler, korsanlar tarafından diğer kentlerden kaçırılmış veya kazanılan savaşlarda tutsak alınan kişilerdir.²¹² Ayrıca devlete borcunu ödeyemeyen kişilerin borcuna karşılık olarak bedenlerini rehin vermeleri köleliği yaygınlaştırmıştır. Köleliğin yaygın hale gelmesi, toplumdaki güç ve sınıf dengelerini değiştirmiştir.²¹³

Kölelerin yasal haklarının olmaması, onları özgür vatandaşlardan ayırmaktadır. Köle olarak kullanılan kişiler, meslek dallarına, yeteneklerine ve fiziki özelliklerine göre alanlara dağıtılmıştır. Devlete ait olan köleler; muhasebeci, sekreter,

²⁰⁵ Emre Baysoy, “Antik Dönem Doğu Akdeniz Jeopolitiği”, *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 4, S. 8, 2015, s. 16.

²⁰⁶ Baysoy, “Antik Dönem Doğu Akdeniz Jeopolitiği”, s. 14.

²⁰⁷ Mary E. White, “Greek Colonization, *The Journal of Economic History*”, Vol. 21, No. 4, 1961, s. 446.

²⁰⁸ Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, s.126.

²⁰⁹ Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, s.126.

²¹⁰ Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, ss.154-155.

²¹¹ Ayşe F. Erol, “Arkaik Dönem Atina’ında Kölelik Sistemi”, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. 27, S. 1, 2007, s. 257.

²¹² Erol, “Arkaik Dönem Atina’ında Kölelik Sistemi”, s. 253.

²¹³ Ahmet Gözlü-Defne Yılmazcan, “Antik Yunan’da Kölelik: Atina ve Sparta Örneği”, ss. 118-120.

darphanelerde sikke yapımında, kamu binalarının inşasında ve yol yapımında işçi olarak çeşitli kamu görevlerinde çalıştırılmışlardır.²¹⁴

Kişilere ait olan köleler belli kişilerin malı sayılıp bunların büyük çoğunluğu ev işlerinde hizmetçi, dükkanlarda tezgahtar, gemilerde tayfa, üretimde imalat işçisi, ziraatta tarım işçisi, maden ve taş ocaklarında beden işçi olarak kullanılmıştır. Kölelerin bir grubu zanaatkarların ve tüccarların hizmetindedir. Bu köleler genelde erkek köleler olup, sahipleri tarafından atölye ve işyerlerinde yetiştirilmiş kişilerdir. Sahipleri yaşlandığında onların işlerini devam ettiren kölelerdi. Bu köleler kendi evlerinde oturabilme ve aile kurabilme şansına sahiplerdi. Bunlar seramik, heykel, ayakkabı vb. ürettikleri el işçiliklerini satarak elde ettikleri ücretin belli bir kısmını sahiplerine vermekteydiler.²¹⁵

Taşa toprağa bağlı üretimde beşerî ve ekonomik ilişkiler bir bütün hâindedir. Olimpiyatlarda başarı kazanan atletlerin heykellerinin dikilmesi, gelişen mimariye bağlı olarak tapınakların taştan yapılması ve bunların iç ve dış cephelerinin, kabartmalarla süslenmesi gibi ekonomik faaliyetlerde mermer, kalker, alabaster, porfir, granit vb. kayaçlar malzeme olarak kullanılmıştır.²¹⁶

Yönetim sistemi ile heykeltıraşlık sanatı arasında bağlantı oluşmaktaydı. Aristokrasinin düşmesi ile teşhir edilen heykeller ortadan kaldırılmıştı. İnanç sistemi ile heykellerin ilişkisi, heykeltıraşlığın rotasını belirlemiştir. Yunan vatandaşları, heykelleri dinsel ve politik amaçlarla yaptırmıştır. Dinî törenlerini gerçekleştirmek için tapınaklara büyük ve küçük boyutlu heykeller adanmış; ölen kişinin anısı için heykeller yontulmuştur. Büyük boyutlu mermer heykeller sipariş üzerine yapılmıştır. Tanrıyı somutlaştırmak ve büyüklüğü ifade etmek için devasa boyutta heykellerde tapınaklar içerisinde yer almıştır. Kilden ve bronzdan yapılan figürinler dinî törenlerde veya pazar yerlerinde satılmıştır. Kişinin ekonomik durumuna göre adak heykelleri kil veya mermerden yontulmuştur.

2.5. Sanat Okulları ve Ekolleri

Arkaik dönem Yunan heykeltıraşlığında her bir bölgenin kendine özgü bir stil oluşturduğu ve bu stiller arasında kimi zaman farklılıkların ve benzerliklerin olduğu

²¹⁴ Erol, “Arkaik Dönem Atina’ında Kölelik Sistemi”, ss. 252-254.

²¹⁵ Erol, “Arkaik Dönem Atina’ında Kölelik Sistemi”, s. 254.

²¹⁶ Başkaya- Türk, “Coğrafi Mekân ve Jeolojik Yapının Ekonomik Faaliyet ve Kültüre Etkisine Bir Örnek: Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi”, s. 257.

görülmektedir (**Harita 2.2**). Heykeltıraşların seyahatleri ve sanata bakış açıları heykeller üzerinde etkili olmuştur. Belirli bölgede kalmadıkları için yontulan heykeller ile ithal edilen eserler stilistik ve tipolojik açıdan benzerlikleri ve belirli bölgede bulunmaları heykel üretim merkezlerini bulmaya yardımcı olmaktadır.²¹⁷ Üretim merkezleri arası benzerlikler ve farklılıklar görülebilmektedir, ancak gelenek ve temel ilkeler sabittir. Geleneklerin oluşumu heykeltıraşlar ve zanaatkarların okul ve atölyelerde eğitim görmüş olması etkilidir.²¹⁸ Atölyelerde heykeltıraşa yardımcı çıraklar yer almıştır. Tekniği öğrenen çıraklar, atölyeden ayrılarak öğrendikleri tekniklere kendi üsluplarını da uygulayıp heykeller yontmuşlardır.²¹⁹

Taş ocaklarından çıkarılan bloklar ocağın yakınında heykeltıraş veya çırak tarafından kabaca yontulmuştur. Bu alanlar açık hava atölyesi olarak kullanılmıştır. Eserler üzerindeki imza ve ithaf yazıtlarından heykeltıraşların buldukları yer ve atölye arasındaki bağlantı saptanabilmektedir.²²⁰ Heykeltıraşlar, taş ocaklarından blokların seçilmesi için çırakları göndermişlerdir. Mermer bloğun ihracatı maliyetli olduğu için mermere çıkarıldığı taş ocağının yakınında kaba formu verilerek dikimi yapılacağı yere taşındıktan sonra tamamlanmıştır. Bu şekilde taşınan eser yarım bırakılırsa heykelde kullanılan mermerin coğrafi kökeni ve heykeltıraşın çalıştığı okulun kimliği anlaşılmaktadır. Ancak taş ocağında yarım bırakılan heykel, heykeltıraşın ve sipariş verenin kimliğini kanıtlayamamaktadır. Genellikle yerel mermerden yapılmış heykeller, yerel heykeltıraşlara atfedilmektedir. Naxos'ta bulunan bir heykel, Naxos mermerinden yapılmış ve Naxian heykeltıraşına atfedilmiştir. Attika'da bulunan heykeller, Pentelikon mermerden yapılmış ve Atinalı heykeltıraşların eseri olduğu aktarılır. Ancak bu görüş MÖ 7. Yüzyılda mermerler ihraç edildiği için hatalı sayılmaktadır.²²¹

Heykeltıraşa sipariş verildikten sonra adanma yeri belirlenmiştir. Heykeltıraşın imzasından atölyenin yeri belirlenmektedir. Bazı eserlerdeki açıklamalar üretim yeri hakkında yeterli bilgi vermemektedir. Bunun gibi eserler stilistik ve tipolojik özellikler karşılaştırılarak varsayımsal olarak nitelendirilmektedir. Ancak bazı eserlerde de bölgenin alfabetiyle attığı imza yardımıyla heykeltıraşın nereli olduğu

²¹⁷John, Griffiths Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, Philipp von Zabern, Germany 1976, s. 12.

²¹⁸ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 13.

²¹⁹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 427.

²²⁰ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 9.

²²¹ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, ss. 16-19.

belirlenebilmektedir. Belirli bir bölgeye ait alfabenin kullanılması atölye yerinin tespitini kolaylaştırmaktadır.²²² Örneğin, Delos'ta bulunmuş olan kuros kaidesi üzerinde "Beni Naxoslu Euthykartidas yaptı ve adadı." yazısı bulunmaktadır.²²³ Adada eserlerin yabancı bir heykeltıraş tarafından değil, yerel Naxianlı heykeltıraşlar tarafından yontulduğu kabul edilmektedir.²²⁴

Yunanlar, Anadolu ve Mısır ticaretinin yanında sanatsal etkinliklerini de geliştirmiştir. Gezgin heykeltıraşlar Mısır ve Anadolu eserlerini teknik yönden inceleyerek kendi aletleri ile heykeller yontmuştur. Ada mermerleri oldukça kalitelidir. Naxos, Paros taş ocakları arkaik dönemde tercih edilmiş ve yoğun bir şekilde kullanılmıştır.²²⁵ Yunanların mermer yataklarına sahip olması, heykellerin mermerden yontulmasını ve ithal edilmesini sağlamıştır.

Kuros ve kore adında anatomiye uygun heykeller yontulmuştur. Kuros, Mısır prototipine benzer; kore ise Doğu ve Frig prototipine benzer şekilde biçimlendirilmiştir. Yunan heykeltıraşları form olarak dış bölgelerden etkilenmiş olsa da tarihsel ve sosyal bağlamları ile kendi sanatlarını oluşturmuştur. Bölgeler arası farklılıklar heykeltıraşlık ekollerini ortaya çıkarmıştır. Batı Anadolu ve Atina'da gelişen heykel sanatı arasında fiziksel farklılıklar görülmektedir.²²⁶

Anadolu ve Yakın doğu stili, Yunan heykeltıraşlık sanatındaki koreleri etkilemiştir. MÖ 6. yüzyılın ortasında Ionia sanatında kore tipinin gelişmesi ve bölgede Pers istilalarının olması, Ionia heykeltıraşlarının stiline Atina'ya yayılmasında büyük rol oynamıştır. Atina heykeltıraşları, Ionia stiline tepki olarak daha sade ve hacimli heykeller yontmuştur.²²⁷ Korelerin kıyafetlerinin elbise altından belirmesi Hitit heykeltıraşlığının etkisidir. Böylece çizgiler ve motifler, Anadolu ve Yunan arasında benzer doğu motiflerinin işlendiği görülmüştür.²²⁸

Samos ve Miletos, korelerin önemli üretim merkezlerindedir. Samos Heraion'da bulunan heykellerin çoğu Samoslu heykeltıraşların eseri olarak kabul

²²² Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 14.

²²³ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, res.56.

²²⁴ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 15.

²²⁵ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 16.

²²⁶ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, ss. 11-12.

²²⁷ Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, ss. 240-242.

²²⁸ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 11.

edilir. Adak adamak isteyen kişi farklı bir bölgeden heykeltıraş getirebilir veya Naxos mermerinden ithal edebilirdi.²²⁹

Samos Hera tapınağında anıtsal ahşap heykelin olduğu varsayılmaktadır. Bölgede bulunan ahşap küçük boyutlu tanrıça heykelciği, doğu stiline ortak yansımasını temsil etmektedir. Naxos adası ile etkileşim içerisinde bulunan Samos, büyük boyutlu mermer heykel üretmeye başlamıştır.²³⁰ Samos ve Naxos heykeltıraşlarının ortak özellikleri, yerel üretim ve insan anatomisinin dışında büyük ölçekte heykel yontmasıdır.²³¹ Anıtsal mermer heykel yapımı, Naxos adasından sonra Samos'ta da yoğunlaşmıştır. Bölgede MÖ 7. yüzyılın yarısına tarihlenen mermer malzemeden kore parçaları bulunmuştur. Samos kore heykelinin Nikandre koresine benzerliği dikkat çekmektedir.²³²

Samos'un tanrıça Hera'ya olan bağı ve Anadolu ile Doğu heykel sanatındaki etkileri Samos koreleri üzerinde görülmektedir.²³³ Samos'ta MÖ 8-7. yüzyıllarda ahşap veya fildişi malzemelerden yontulmuş tanrıça heykelleri bulunmuştur. Samos, MÖ 6. yüzyıla kadar kendi bağımsız geleneğini sürdürmüştür. Samos'ta korelerin yontulması bir gelenek başlatmış ve adalardan Yunanistan'a yayılmasını sağlamıştır.²³⁴

MÖ 6. yüzyıl yarısından sonra Samos koreleri, yüzeyi kaplayan ince şeritli oluklarla dolgunluğu gösterilen pileli giysi anlayışıyla yontulmuştur.²³⁵ Giysilerin dokusunun, ağırlığının ve yumuşaklığının yüzey üzerindeki görünüşüne dikkat edilmiştir.²³⁶ Korelerin yüzeyi üzerinde kas gösterimi yoktur, vücut formları giysiler ile gösterilmiştir.²³⁷ Korelerin elleri, omuzlarına düşen buklelerin altında, göğüslerinin üzerindedir. Bu hareket ile Yunan eserleri arasında paralellik bulunmamaktadır; bu estetik anlayış daha ziyade doğu heykellerinde görülmektedir.²³⁸ Daha sonra kolları vücuda bitişik ayakta kadın heykeller yontulmaya başlamıştır. Ornithe heykelinde

²²⁹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 63.

²³⁰ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 126.

²³¹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 83.

²³² Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 125.

²³³ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 126.

²³⁴ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, ss. 128-129.

²³⁵ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 134.

²³⁶ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 53.

²³⁷ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 136.

²³⁸ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 138.

adım atma hareketini yansıtan bu yeni tipte en önemli özellik bir el vücuda paralel konumlanırken diğer el ile giysi kıvrımının kaldırılmasıdır.

Kuroslar, Samos'da MÖ 6. yüzyıl ortalarında yontulmaya başlamıştır. Samos'un kendi tedarik kaynağı oluşmuş²³⁹ ve kuroslar, yerel mermerden yapılmaya başlamıştır.²⁴⁰ Samos'da bulunan kurosların anatomileri; dolgun ve yuvarlak yapıda dolgun yüze,²⁴¹ alından geriye taranmış saçlara,²⁴² geniş şakaklar, badem gözler, içe dönük omuzlar, uzun omurga kemiği, bel kısmında boşluk ve belirgin kasık çizgisine sahiptir. Bu anatomik özellikler dışında yüzeyin pürüzsüzlüğü de önemli bir detaydır.

Miletos, heykel okulları arasında önemli bir merkez olarak kabul edilmektedir. Miletos, kurosları, farklı bölgelere ve kendi kolonilerine tanıtmıştır. Propontis'ten Kırım'ın doğu ucuna ve Akdeniz havzasından Kuzey Afrika kıyılarına kadar kuros geleneğinin yayılmasını sağlamıştır.²⁴³ Samos'un Miletos'a yakınlığı göz önüne alındığında, heykeltıraşların uyguladığı tekniklerin ve stilistik özellikleri arasında benzerlik görülmektedir.²⁴⁴ Miletos kuroslarının anatomik yapısı, düz ve köşelidir. Kuroslar omuzları dik, şişkin ve kassız karın, belirsiz kasık çizgisi ve yapısız vücut formunda yontulmuştur. Heykellerin yüz kısmındaki yuvarlak yüz, badem göz ve geniş burun yapısı Samos'ta yontulan heykellerle benzerlik göstermektedir. Ancak göz kapaklarını kazınmış olması fark yaratmaktadır.²⁴⁵

Naxos adası, MÖ 7. yüzyılda kurosların ana kaynaklarından biridir. En erken kuroslar, Naxos, Delos ve Thera'da bulunmuştur ancak Naxos, dinî bir öneme sahip değildir.²⁴⁶ Heykel üretim merkezi ve mermeri ünlü bir adadır. Bu sebeple ada yerel heykeltıraşlara ve atölyeye sahiptir.²⁴⁷ Naxos'ta yüksek maliyetten dolayı farklı heykeltıraşlar çalıştırılmamıştır. Ayrıca coğrafi yakınlık dışındaki dış bölgelerden adak adama yapılmamıştır. Naxos eserlerinin çoğunluğu Naxoslu heykeltıraşların eseridir. Taş ocaklarında bitmemiş heykeller atölyeye gitmeden heykeltıraş veya çırak gözetiminde yontulmuştur. Bu nedenle kaba form heykeltıraş tarafından beğenilmediğinde veya çatladığında terk edilip taş ocağında bırakılmıştır.

²³⁹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 63.

²⁴⁰ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 126.

²⁴¹ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 58.

²⁴² Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 51.

²⁴³ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 64.

²⁴⁴ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 57.

²⁴⁵ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 58.

²⁴⁶ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 63.

²⁴⁷ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, ss. 15-16.

Naxos heykeltıraşlarının üslubu Naxos okuluna atfedilen heykelerde (Nikandre, Delos torso) vurgulanan geometrik yapıyla ayırt edilebilmektedir. Naxos, kuros anatomisinde heykellerin üst gövdelerinin dar ve belden yukarıya doğru genişlediği dikkat çekicidir.²⁴⁸ Ön yüzeyin tamamen işlenirken arka yüzeyin sade bırakıldığı görülmektedir. Heykeltıraşlar, estetik açıdan güzelliği savunarak kurosların karın bölgesini kaslı yontmuşlardır. Vücuttaki kaburga, eklem ve kas yapısı çizgisel olarak işlenmiştir.²⁴⁹ Naxos kuroslarının belirli ve ayırt edici bir diğer özelliği de anatomilerindedir. Bu özellikler; üçgenimsi kafatası, oval yüz, yuvarlatılmış omuzlar, çıkıntılı göğüs kafesi, silindirik gövde ve bacaklar, kalça ve sırt eğrilikleri, geometrik desenli kas sistemi ve yüksek kürek kemikleridir.²⁵⁰ Bazı heykel yüzeylerinde kurşun izleri bulunmaktadır. Bu izler metal süslemelerin yoğun olarak kullanıldığını göstermektedir.²⁵¹ Naxos heykeltıraşları, natüralist anatomik formla ilgilenmemişlerdir.²⁵² Uyumlu ve şematik stile yönelmişlerdir.²⁵³

Delos adasındaki heykeller, coğrafi yakınlığı sebebiyle genellikle Naxos veya Naxian mermerinden yontulmuştur. Delos ada tapınağında bulunan heykeller bu durumun kanıtıdır. Ada, mitolojik olarak Apollon'un doğum yeri kabul edilmektedir. Bu nedenle ada tapınağına Naxos mermerinden yontulan heykeller adanmıştır. Delos'ta bulunan Nikandre heykelinin üzerindeki yazıtta Naxos alfabesinin kullanıldığı görülmektedir. Atina'daki Akropolis'de de Naxian mermerinden adaklar bulunmaktadır (Akropolis 677 koresi).²⁵⁴

Delos'daki Naxian mermerinden yontulan devasa heykel, MÖ 6. yüzyıla tarihlenmektedir. Heykel Apollon'u temsil etmektedir.²⁵⁵ Heykelin boyun kısmının her iki yanında saç bukleleri, bel çevresinde kemer ve sırt bölgesinde kürek kemikleri detaylıca işlenmiştir. Nikias, kurosun MÖ 417 tarihinde sunulduğunu ve 27 m yüksekliğinde yontulduğunu belirtir. Heykelin kuvvetli bir fırtınada bronzdan palmiye ağacının üzerine devrilmesiyle parçalandığını ifade etmiştir.²⁵⁶

²⁴⁸ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, ss. 81-82.

²⁴⁹ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, ss. 27-29.

²⁵⁰ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, ss. 30-35.

²⁵¹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, ss. 81-82.

²⁵² Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 37.

²⁵³ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, ss. 81-82.

²⁵⁴ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 29.

²⁵⁵ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 21.

²⁵⁶ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, res. 60.

Paros adasındaki heykeltıraşlar, MÖ 6. yüzyılın ikinci yarısında, Naxos mermeri yerine Paros mermerini kullanmayı tercih etmişler ve kendilerine ait bir üslup oluşturmuşlardır.²⁵⁷ Böylece çevre coğrafyalarda da Parian mermerine talep artmış ve adada farklı bir gelir kaynağının bulunmaması taş ocakları işletimini başlatmıştır. Mermer eserlere talep arttıkça okullar ortaya çıkmış ve ekoller gelişmiştir.²⁵⁸ Bu doğrultuda Paros okulunda yontulan eserler, adayı temsil etmeye başlamıştır.²⁵⁹

Adada bulunan heykeller yerel heykeltıraşlar tarafından yontulmuştur. Paros heykelleri natüralist yapıdadır. Paros heykeltıraşlarının heykel sanatındaki karakteristik özelliklerine bakıldığında, geriye çekilmiş kaslı dik omuzlar, uzun ve geniş vücut yapısı,²⁶⁰ Samos ve Naxos kuroslarına göre küçük kalçaları,²⁶¹ kassız ve gergin düz karın, kalçaya doğru yükselen kasık çizgileri, dolgun bir yüz dikkat çekmektedir.²⁶² Paros, Naxos'un aksine vücut eklem ve kas yapısını hatlar ile belirginleştirmemiştir.

Paros adasında yontulan korelerin giysi ve saç stili tipiktir. Bu bakımdan Akropolis koreleri ile paralellik göstermektedir. Sol bacak önde, sağ kol dirsekten bükülü ve üzerinde chiton, himation bulunmaktadır. Boynun her iki yanından sarkıtılan dalgalı saçlar ve hareketli giysi, kolun ileri doğru uzatılmış olması korelerin en belirgin stilistik özelliğidir.²⁶³

Atina yakınında Pentelikon mermer ocağı MÖ 6. yüzyıl ortasından itibaren sınırlı kullanılmıştır.²⁶⁴ Ocağın, MÖ 5. yüzyılda kullanımı artmış; mimarî yapılarda ve heykeltıraşlık alanında kendini göstermiştir. Attika, arkaik dönemin sonlarına kadar kendi kaynaklarını kullanmamıştır. MÖ 6. yüzyıl heykellerin yontulmasında hem mermer hem de üslup fikirleri yakın çevre bölgelerinden alınmıştır.²⁶⁵ Ridgway, Sounion heykellerinde yabancı etkilerin çok daha belirgin olduğunu, heykellerin adak amacıyla yontulup dikilmiş olabileceğini belirtmiştir.²⁶⁶

²⁵⁷ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 63.

²⁵⁸ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 19.

²⁵⁹ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, ss. 38-39.

²⁶⁰ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 40.

²⁶¹ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 45.

²⁶² Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, s. 39.

²⁶³ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 22.

²⁶⁴ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 63.

²⁶⁵ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 63.

²⁶⁶ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 88.

Yunanistan anakarasındaki diğer okulların ayrımı zordur. Yumuşak kireçtaşı ve kil bakımından zengin ancak mermer bakımından fakir bir bölgede kurosların gelişme şansı azdır.²⁶⁷ Korinth’de yoğun olarak kil ve bronz malzemedeki eserler verilmiştir. Korinth yakınlarındaki Tenea’da bulunan kuros heykelinin karni bölmesi ve sırt çizgilerinin olmaması anatomik ayrıntılarını basitleştirmiştir.²⁶⁸ Çizgiler anatomik eklemlerden ziyade yüzey üzerindedir.²⁶⁹

Akropolis’te bulunan heykellerinin çoğu Atinalı heykeltıraşlar tarafından yontulmamıştır. Sunu ve adak heykellerinin yontulması için misafir heykeltıraş tercih edilmiştir. Attika korelerinin kaidelerinde ve mezar için yapılan bazı heykellerde Paroslu Aristion’un imzası bulunmuştur.²⁷⁰ Pedley, Aristion’un imzalarının Attika dışında bulunmadığını ve Attika’da bulunan tüm imzaların Attika alfabesiyle yazılmış olduğunu, ayrıca Aristion’un Paros okuluyla olan bağlantısını vurgulamak isteseydi, eserlerini Parian alfabesiyle imzalaması gerektiğini ifade etmiştir.²⁷¹

²⁶⁷ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, ss. 86-87.

²⁶⁸ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 86.

²⁶⁹ Ridgway, *The Archaic Style in Greek Sculpture*, s. 87.

²⁷⁰ Boardman, *Yunan Heykeli, Arkaik Dönem*, s. 83.

²⁷¹ Pedley, *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, ss. 44-45.

SONUÇ

Antikçağdan günümüze önemli bir yere sahip olan Yunan ada taş ocakları işletimi hâlen devam etmektedir. Arkaik dönemde Yunanların taş ocaklarını işletmesi ve ocaklardan çıkarılan blokları mimari, heykeltıraşlık gibi alanlarda kullanması yaygındır. Naxos, Paros, Thasos... vb. birçok taş ocağının MÖ 7. yüzyılda kullanılıp işletildiği ve belirli merkezlere ihraç edildiği tespit edilmiştir. MÖ 6. yüzyılda Batı Anadolu'ya ve Attika'ya ihraç edilen ada mermerlerinin yerini, kendi bölgelerinde bulunan taş ocaklarından çıkarılan mermer almıştır. Bu durum Yunan adalarından çıkarılan mermere talebi azalttı.

Arkaik dönemde taşların karakteristik özelliklerine göre kesim sistemleri vardır. Kireçtaşı ocağından bloklar bronz kesici aletler ile çıkarılırken mermerler ıslak takoz sistemi, demir takoz veya büyük boyutlu matkapların yardımıyla çıkarılmıştır. Yunanlar, ana kayadan blokların çıkarımında kullanılan ahşap takoz sistemini, Hitit taş ocaklarından almıştır. Ayrıca demir takozları da kolonizasyon sürecinde Anadolu'dan alarak taş ocaklarında kullandıkları belirlenmiştir.

Heykellerin taşınmasının kolay ve düşük maliyetli olması için taş ocağı yakınındaki atölyelerde bloklara kaba form verilmesi ilk olarak Anadolu'da görülmektedir. Arkaik dönemde heykellerin kaba formu Yunan taş ocağı yakınındaki atölyelerde verilmiş detayları ise dikim yapılacağı yerde yontulmuştur. Bu uygulama Anadolu'da arkaik dönem öncesinde de kullanılmıştır. Örneğin; Hitit taş ocağı yakınlarında bulunan Kesikkaya ve Yesemek atölyelerinde kaba form verilmiş heykeller bulunmuştur. Arkaik dönemde heykellerin dikim yapılacağı yere taşınmasında genellikle kızak sistemi kullanılmıştır.

Yontu sanatının Arkaik dönemde kent yaşamındaki ve kent ekonomisindeki rolüne bakıldığında günlük hayatı etkilediği görülmektedir. Yunanlarda aristokratik yönetim toplumda sosyal statü ayrımını başlatmış ve inanç sisteminde adakların sınıflandırılmasına neden olmuştur. Figürinler düşük ücretli olduğu için herkes tarafından kullanılabilirken büyük boyutlu mermer heykeller ise maliyetli olduğu için çoğunlukla devlet ve soylu kesim tarafından sipariş verilmiştir.

Arkaik dönemde sanata önem veren aristokratik yönetim Yunan heykeltıraşlığının, Ege coğrafyasında büyümesini sağlamış; kolonizasyon süreci ile heykel sanatı koloni bölgelerine yayılmıştır. Her bölgenin heykeltıraş geleneği

bozmadan ancak kendine özgü stillerde heykeller yontmuştur. İlk olarak adalarda yontulan ve Batı Anadolu'da gelişim gösteren koreler daha sonra yeni stilleriyle adalara ve Attika'ya gelmiş; kurosalar ise adalarda gelişerek Batı Anadolu'ya yayılım göstermiştir.

Heykellerdeki stilistik özelliklerin sabit bir stilde yontulmadığı, bölgeler arası farklılık gösterdiği görülmüştür. Örneğin; Batı Anadolu'da heykeller natüralist yapıdayken ada ve Attika'da güzellik algısı ile yapay stilde yontulduğu tespit edilmiştir.

Yunanların kolonizasyon süreciyle kültürel etkileşimi, heykel sanatını derinden etkilemiştir. Yunan heykelleri incelendiğinde başlangıçta murç kullanılarak kaba form verildiği görülmüştür. Ayrıntılarda ise ince uçlu murç, dişli ve düz keski, oluklu yontu aleti ve matkap kullanılmıştır. Aletlerin heykeller üzerindeki izlerinin incelenmesiyle hangi aletlerin heykelin hangi bölgesinde kullanıldığı tespit edilebilmektedir. Ancak heykeltıraşın heykel yüzeyinde kullandığı alet sırası bilinmemektedir. Örneğin arkaik dönemde boncuk motifli saçların ince uçlu murç; elbise kıvrımları, burun ve kulak bölgesinin matkap; yüz ve dudak aralığının düz keski (iskarpela) yontulduğu belirlenmiştir. Heykeller üzerindeki yivler ise düz keski ve dişli keski ile yontulmuştur. Büyük boyutlu heykeller taban ile tek parça olarak yontulmuş, daha sonra ayrı bir parça olarak yontulmuş kaide üzerine yerleştirilerek sergilenmiştir.

Sonuç olarak, arkaik dönem Yunan heykeltıraşlığında büyük boyutlu bağımsız mermer heykellerin, MÖ 7. yüzyılda ilk aşamada murç aleti kullanılarak kaba form verildiği ve daha sonra diğer aletlerin dikim yapılacağı yerde kullanılmasıyla heykelin detaylandırıldığı ve Ege coğrafyasında Yunan heykel geleneğinin devam ettiği ancak her bölgenin heykeltıraşının kendine özgü bir stil oluşturduğu, aristokratik yönetimin sanata önem vermesiyle Yunan heykeltıraşlığının geliştiği ve kutsal alanlara adanan mermer ve kil heykellerin fazlalığı bölgenin sosyal sınıfını belirlediği incelenerek bilgiler bir bütün haline getirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Adam, Jean-Pierre, *Roman Building Materials and Techniques*, This Edition Published in The Taylor & Francis, 2005
- Adam, Sheila, *The Technique of Greek Sculpture in The Archaic and Classical Period*, Printed in Great Britain at The University Press, 1966
- Akarsu, Rabia, “Erken Dönemlerde Anadolu’da Ele Geçen Fildişi Eserler Üzerine Genel Bir Değerlendirme”, Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, S. 38, Erzurum, 2017
- Akurgal, Ekrem, *EGE, Batı Uygarlığının Doğduğu Yer*, İzmir Büyükşehir Belediye Kültür Yayını, 2000
- Alkım, Bahadır, “Yesemek Taşocağı ve Heykeltıraşlık Atölyesi”, Türk Tarih Kurumu Belleten, C. XXI, Temmuz 1957, S. 63, ss. 359-394.
- Ashmole, B., “Aegean Marble: Science and Common Sense”, The Annual of The British School at Athens, Vol. 65, 1970, ss. 1-2.
- Başkaya, Zafer ve TÜRK, Emre, “Coğrafi Mekân ve Jeolojik Yapının Ekonomik Faaliyet ve Kültüre Etkisine Bir Örnek: Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi”, Turkish Studies-International Periodical For The Languages, 2014, Ankara, ss. 251-294.
- Baysoy, Emre, “Antik Dönem Doğu Akdeniz Jeopolitiği”, Balkan Sosyal Bilimler Dergisi, C. 4, S.8, 2015, ss. 13-21.
- Bingöl, Orhan, *Arkeolojik Mimari’de Taş*, Homer Kitabevi, İstanbul, 2004
- Bluemel, Carl, *Greek Sculptors At Work*, Phaidon Publishers, New York, 1969
- Blümel, Carl, *Griechische Bildhauer an Der Arbeit*, Berlin, 1953
- Blümner, Hugo, *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*, University of Winconsin Library, 1992
- Boardman, John, *Yunan Heykeli (Arkaik Dönem)*, (çev. Yaşar Ersoy), Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul, 2001
- Boardman, John, *Yunan Sanatı*, (çev. Yasemin İlseven), Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul, 2017
- Boardman, John, *Yunan Heykeli (Klasik Dönem)*, (çev. Gürkan Ergin), Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul, 2005
- Bruneau, Philippe vd., *Sculpture The Great Art of Antiquity From The Eighth Century BC. To the Fifth Century AD*, Taschen, Germany
- Bulat, M. vd., *Antik Çağdan Günümüze Yontu ve Kopya Teknikleri*, Atatürk Üniversitesi Yayınları, Erzurum, 2014
- Casson, Stanley, *The Technique of Early Greek Sculpture*, Oxford Universty Press, 1933
- Craig, Harmon and Craig, Valerie “Greek Marbles: Determination of Provenance by Isotopic Analysis”, *American Association for the Advancement of Science, New Series*, Vol. 176, No.4033, 1972, s. 401-403
- Darga, Muhibbe, *Hitit Sanatı*, Akbank Kültür ve Sanat Kitapları, İstanbul, 1992
- Erol, Ayşe F. “Arkaik Dönem Atina’ında Kölelik Sistemi”, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, C. 27, S. 1, 2007, ss. 249-261.
- Forbes, R.J. *Studies in Ancient Technology*, Leiden E.J. Brill Vol, VII, 1966

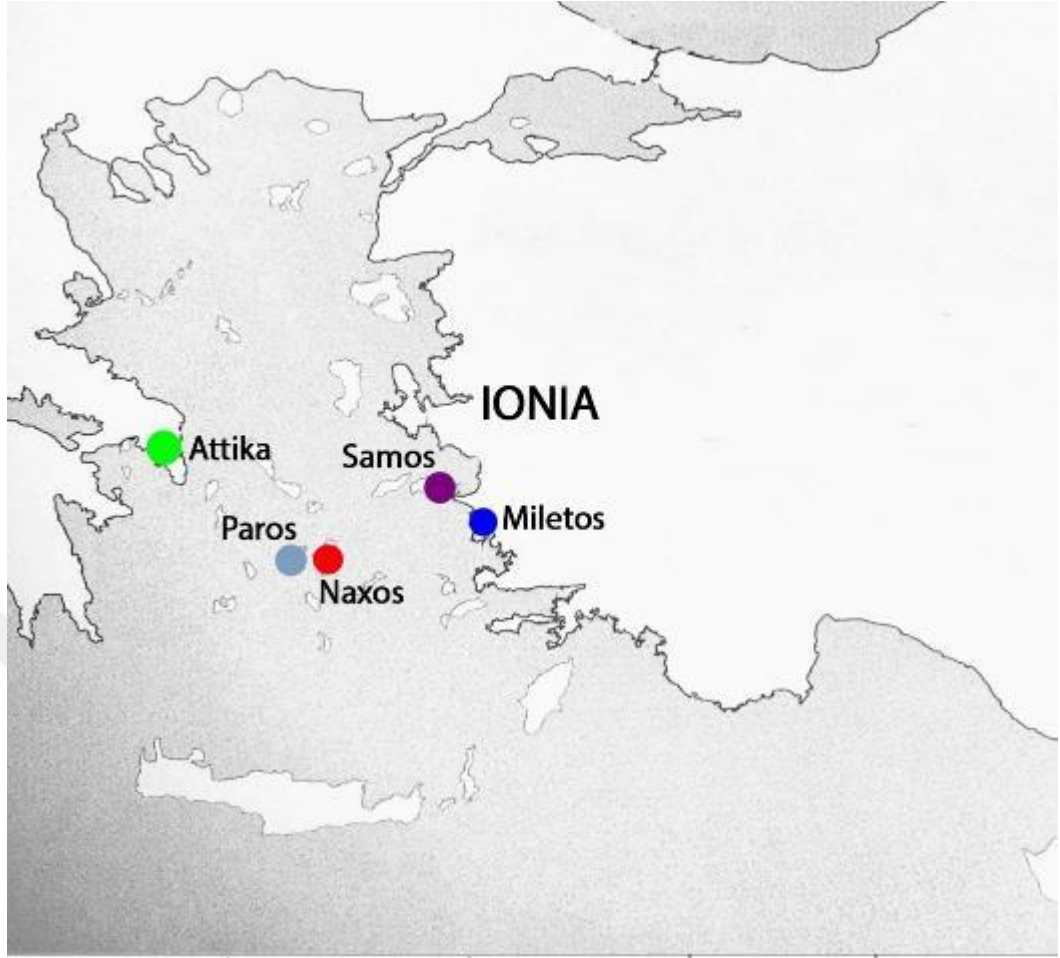
- Freeman, Charles, *Mısır, Yunan ve Roma (Antik Akdeniz Uygarlıkları)*, (çev. Suat Kemal Angı), Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 2003
- Friedell, Egon, *Antik Yunan'ın Kültür Tarihi*, (çev. Necati Aça), Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 1999
- Gözlü, Ahmet ve Yılmazcan, Defne, “Antik Yunan’da Kölelik: Atina ve Sparta Örneği”, 2017, s. 117-136.
- Grossman, Janet Burnett, *Looking at Greek and Roman Sculpture in Stone (Aguide To Terms, Styles and Techniques)*, The J. Paul Getty Publications, Los Angeles, 2003
- Guralnick, Eleanor “The Proportions of Some Archaic Greek Sculptured Figures: A Computer Analysis”, *Computers And The Humanities*, Vol. 10, Pergamon Press, 1976, ss. 153-169.
- Gürbüz, Elçin Doğan “Pişmiş Toprak Figürinler ve Anıtsal Heykeller: Bağımsız Mı Takipçi Mi?”, *Cedrus VII*, 2019, ss. 299-331.
- Herodotos, *Tarih*, (çev. Müntekim Ökmen), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2013
- Işık, Fahri, *Uygarlık Anadolu’da Doğdu*, Ege Yayınları, 2012
- Işık, Fahri “Batı Uygarlığının Kökeni”, *Türk Arkeoloji Dergisi*, S.28, Ankara, 1989
- İplikçioğlu, Bülent, *Hellen ve Roma Tarihinin Anahatları*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 2007
- Karakasi, Katerina, *Archaic korai*, Getty Publications, Los Angeles, 2003
- Langdon, Merle K., “Hymettiana II: An Ancient Quarry on Mt. Hymettos”, *American Journal of Archaeology*, Vol. 92, No.1, 1988, ss.75-83.
- Lawton, Carol, *Marbleworkers In The Athenian Agora*, American School of Classical Studies At Athens, 2006
- Mansel, Arif Müfid, *Ege ve Yunan Tarihi*, Türk Tarih Kurumu Basım Evi, Ankara, 1995
- Marble, “Art Historical and Scientific Perspective on Ancient Sculpture”, Marion True and Jerry Podany (eds.), The J. Paul Getty Museum, 1991
- Melfos, V., “Mineralogical and Stable Isotopic Study of Ancient White Marble Quarries In Larisa, Thessaly, Greece”, *Bulletin of The Geological Society of Greece*, Vol. XXXVI, 2004, ss. 1164-1172.
- Mrozek Wysocka, Małgorzata “Ancient Marbles: Provenance Determination by Archaeometric Study”, Adam Mickiewicz University, ss. 97-116
- Naumann, Rudolf, *Eski Anadolu Mimarlığı*, (çev. Beral Marda), Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1975
- Neer, Richard T., *Art And Archaeology of The Greek World*, Thames and Hudson Ltd, 2013
- Norris, Michael, *Greek Art: From Prehistoric to Classical: A Resource for Educators*, The Metropolitan Museum of Art, New York, 2000
- Palagia O. AND Maniatis, Y. “Naxian Or Parian? Preliminary Examination of The Sounion and Dipylon Kouroi Marble”, P. Pensabene and E. Gasparini (eds.), *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone*, Asmosia X, Rome, 2012, ss. 593-600.
- Palagia, Olga, *Greek Sculpture (Function, Materials And Techniques In The Archaic And Classical Periods)*, Cambridge University Press, 2006
- Payne, Humfry, *Archaic Marble Sculpture From The Acropolis*, Printed In Great Britain By The Shenval Press, 1951

- Pedley, John, G., *Greek Sculpture of The Archaic Period: The Island Workshops*, Philipp von Zabern, Germany, 1976
- Perazzo, Peggy B. "Quarrying Methods in Ancient Greece", In *Through the Ages*, Vol. I, No. 1, 2013, ss. 17-18.
- Perkins, J.B., *Quarrying in Antiquity Technology, Tradition and Social Change*, 1971
- Preziosi, Pat G., *Early Cycladic Sculpture*, The J. Paul Getty Museum, 1994
- Richter, Gisela, *Kouroi, Archaic Greek Youths*", Phaidon, 1970
- Richter, Gisela, *The Sculpture and Sculptors of The Greeks*, Yale University Press, 1967
- Richter, Gisela, *Yunan Sanatı*, (çev. Beral Marda), Cem Yayınevi, 1969
- Ridgway, B.S., *The Archaic Style in Greek Sculpture*, Ares publishers, 1993
- Rockwell, Peter, *The Art of Stoneworking: A Reference Guide*, Cambridge University Press, 1993
- Stansbury Mark D.- O'Donnell, "A History of Greek Art", 2015
- Şenyurt, Hasan K. "Yozgat İli, Sorgun İlçesi, Karakız Beldesi Hitit Heykel Atölyeleri Yüzey Araştırması", 2012, ss. 1-16.
- Tekin, Oğuz, *Eski Yunan Tarihi*, İletişim Yayınları, İstanbul, 1998
- Uçankuş, Hasan T., *Ana Tanrıça Kybele'nin ve Kral Midas'ın Ülkesi Phrygia*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2002
- White, Mary E. "Greek Colonization", *The Journal of Economic History*, Vol. 21, No. 4, 1961, ss. 443-454.
- Williams, Friedrich, *Ege Medeniyetleri Tarihi*, (çev.M. Kalaycıoğlu), Düşünen Adam Yayınları, 1993
- Wootton, W., Russell, B. and Rockwell, P. "Stoneworking Tools and Toolmarks", *The Art of Making in Antiquity Stoneworking in The Roman World*, 2013, ss. 1-27.
- Wootton, W., Russell, B. and Rockwell, P., "Stoneworking Techniques and Processes", *The Art of Making in Antiquity Stoneworking in The Roman World*, 2013, ss. 1-35.

HARİTALAR

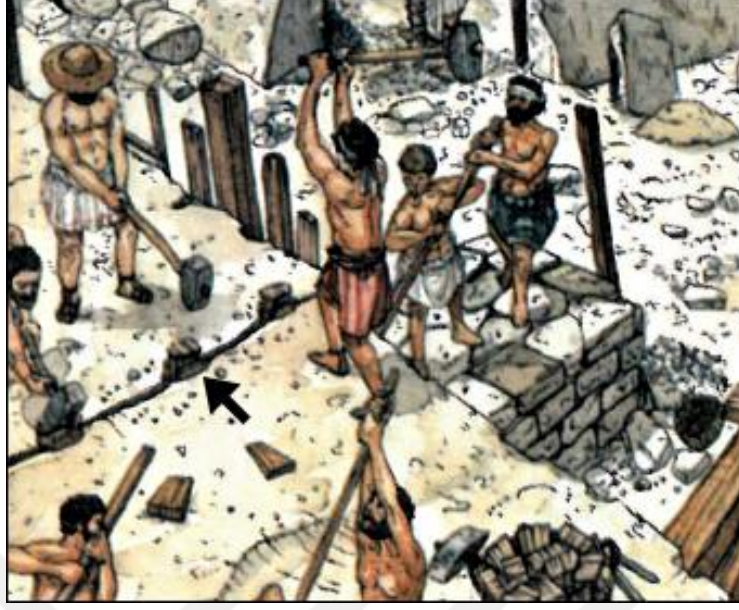


Harita 1.1.



Harita 2.2.

RESİMLER



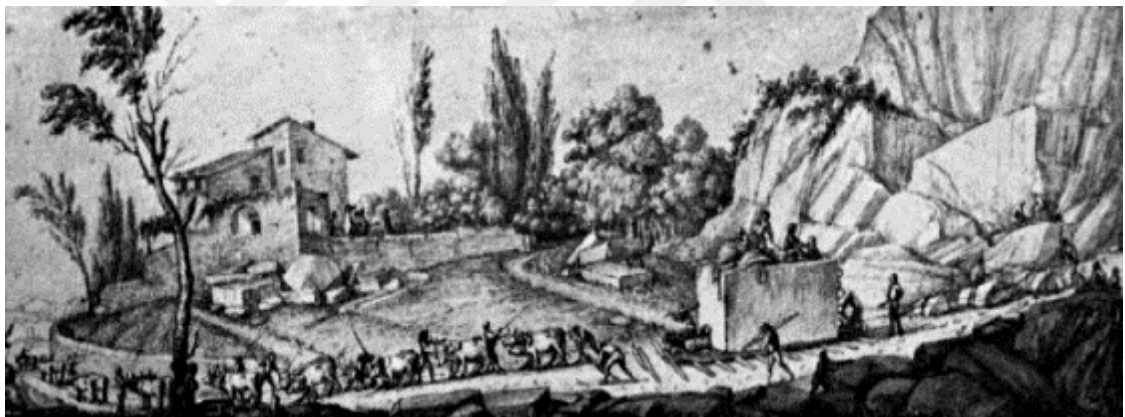
Resim 1.1.



Resim 1.2.



Resim 1.3.



Resim 1.4.



Resim 1.5.



Resim 2.6.



Resim 2.7.



Resim 2.8. A



Resim 2.8. B



Resim 2.9. A



Resim 2.9. B



Resim 2.10. A



Resim 2.10. B



Resim 2.11.



Resim 2.12. A



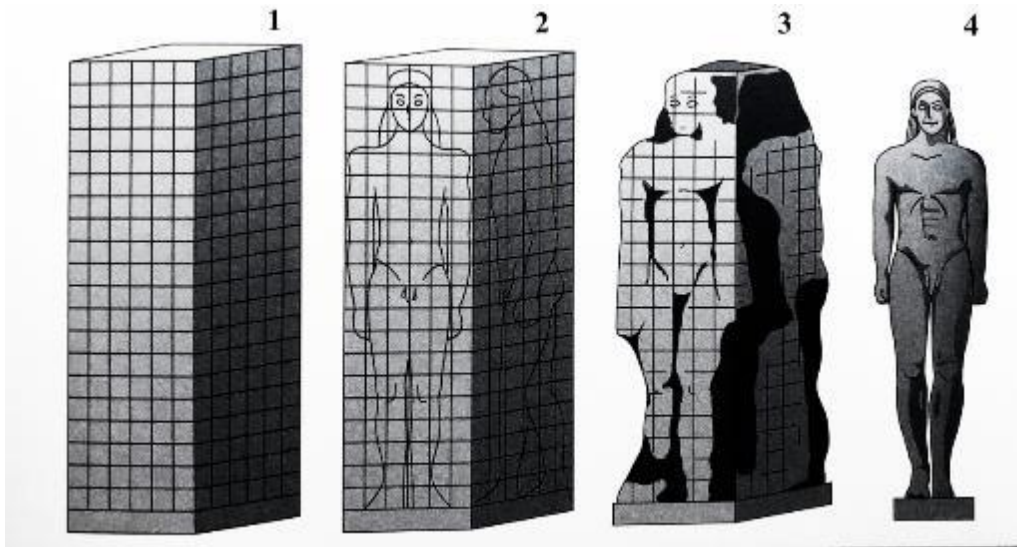
Resim 2.12. B



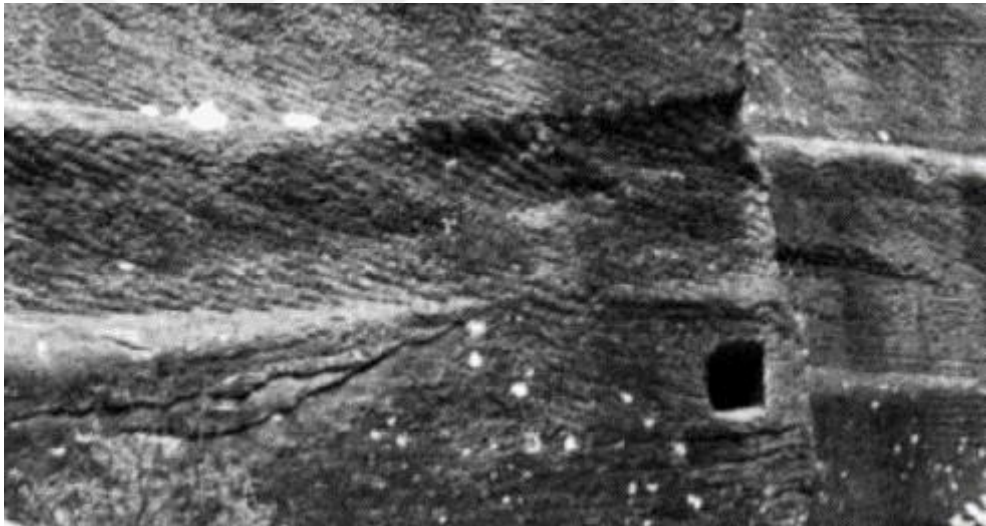
Resim 2.13. A



Resim 2.13. B



Resim 2.14.



Resim 2.15.



Resim 2.16.



Resim 2.17.



Resim 2.18.



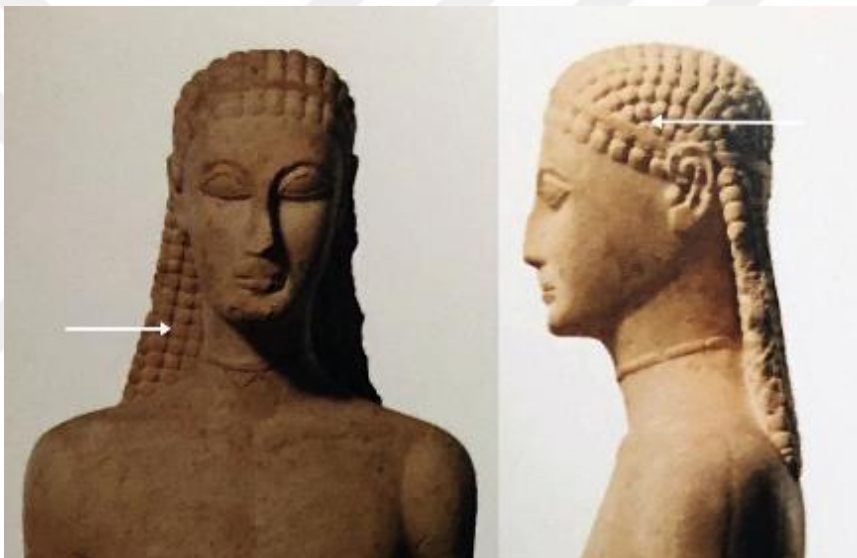
Resim 2.19. A



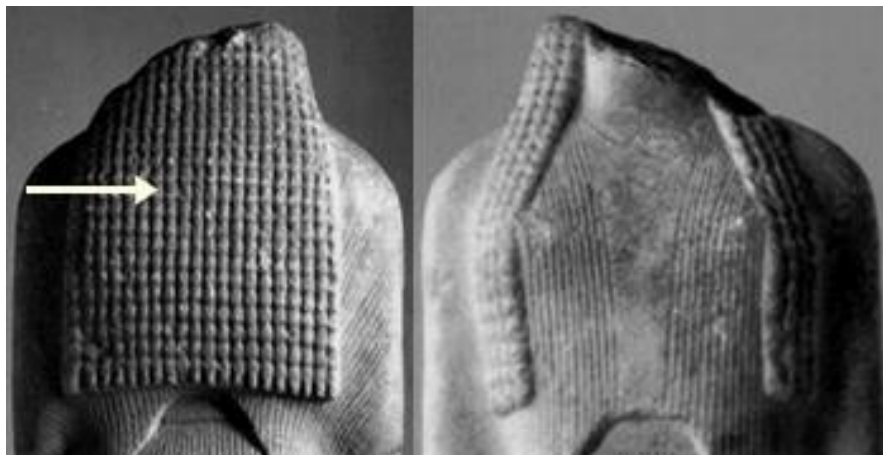
Resim 2.19. B



Resim 2.19. C



Resim 2.19. D



Resim 2.19. E



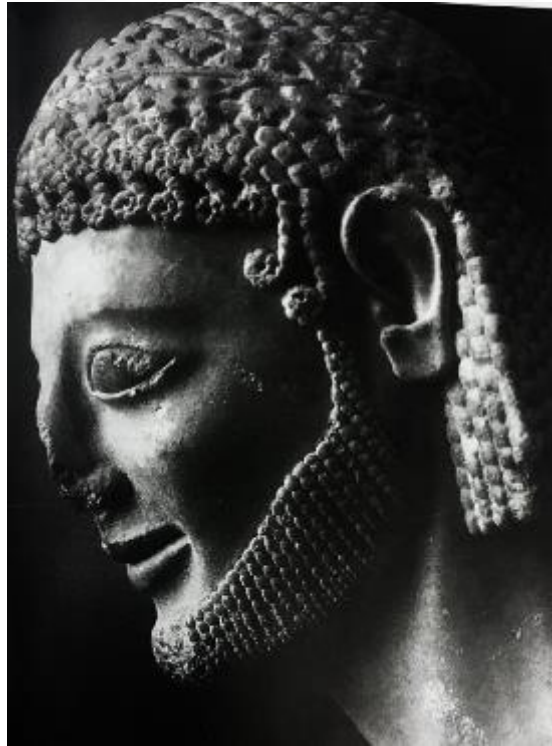
Resim 2.20.



Resim 2.21.



Resim 2.22.



Resim 2.23.



Resim 2.24.



Resim 2.25.



Resim 2.26.



Resim 2.27.



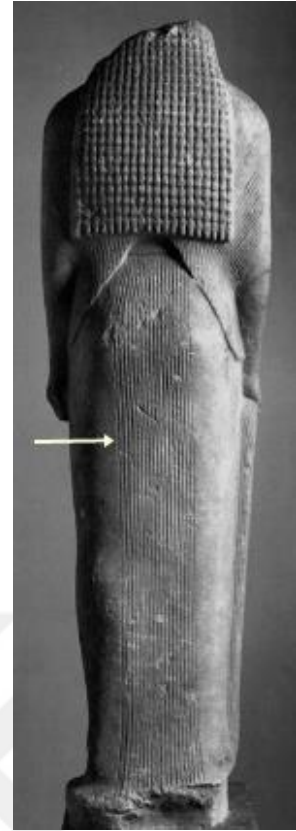
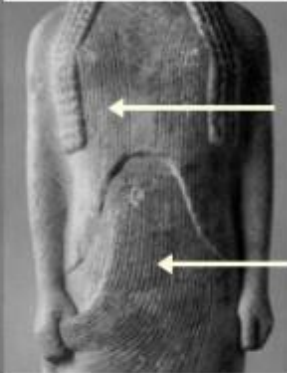
Resim 2.28.



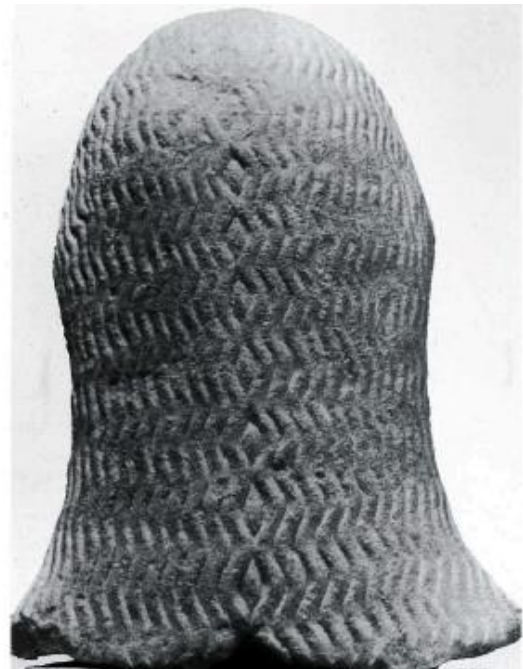
Resim 2.29.



Resim 2.30. A



Resim 2.30. B



Resim 2.31.



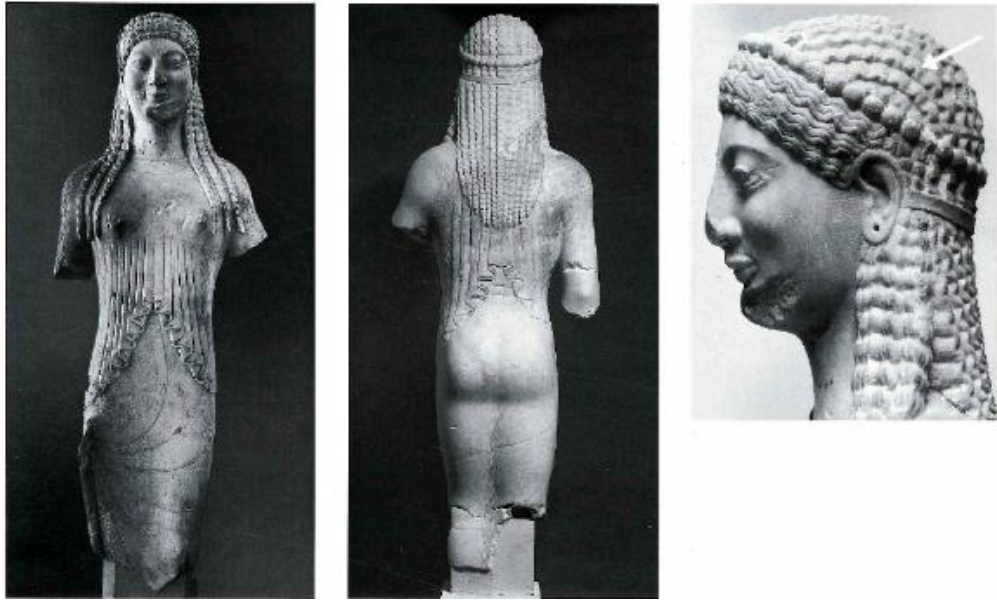
Resim 2.32.



Resim 2.33.



Resim 2.34.



Resim 2.35.



Resim 2.36.



Resim 2.37. A



Resim 2.37. B



Resim 2.38.



Resim 2.39.



Resim 2.40.



Resim 2.41.



Resim 2.42.



Resim 2.43.



Resim 2.44. A

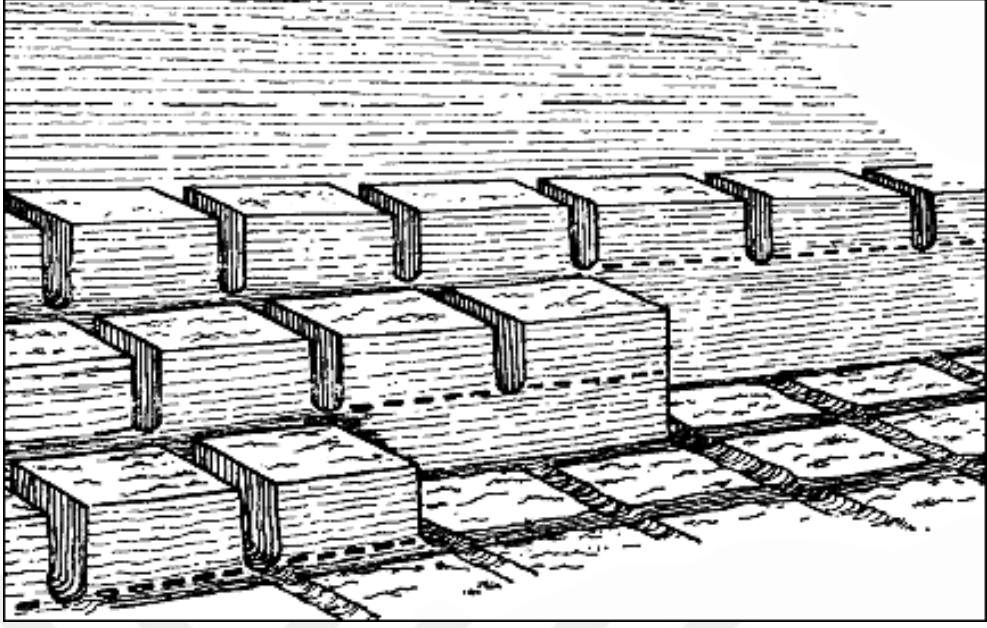


Resim 2.44. B

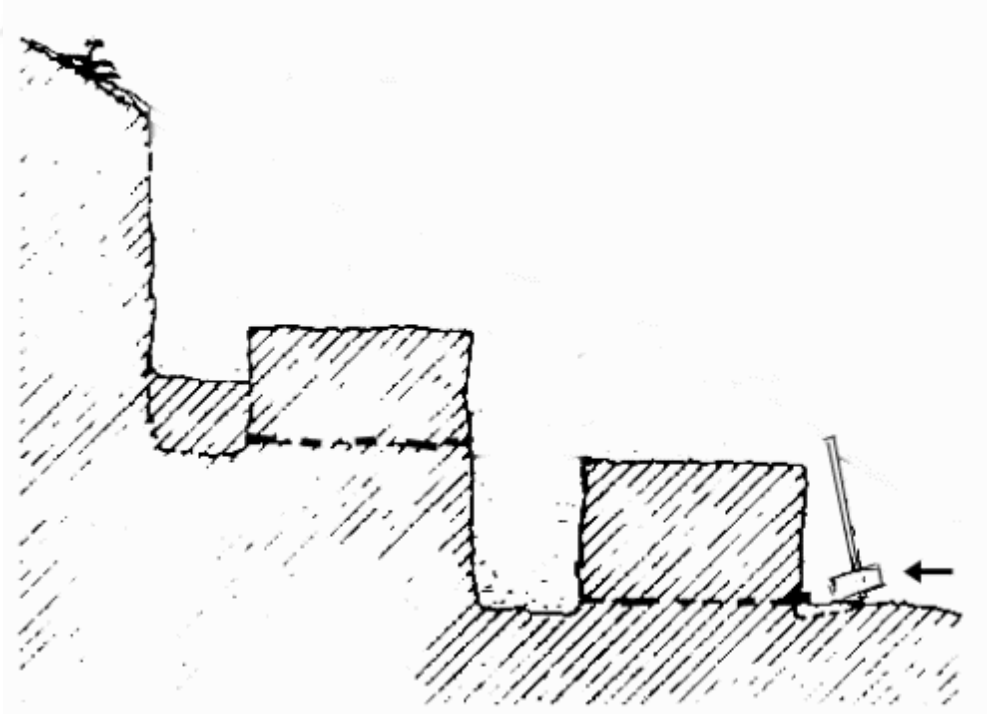


Resim 2.44. C

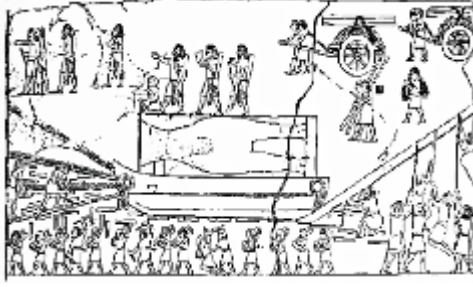
ÇİZİMLER



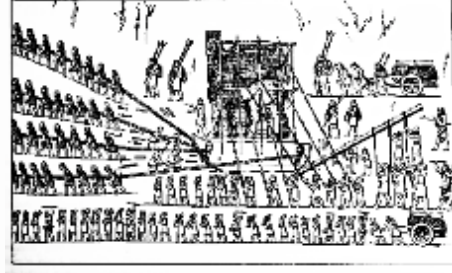
Çizim 1.1. A



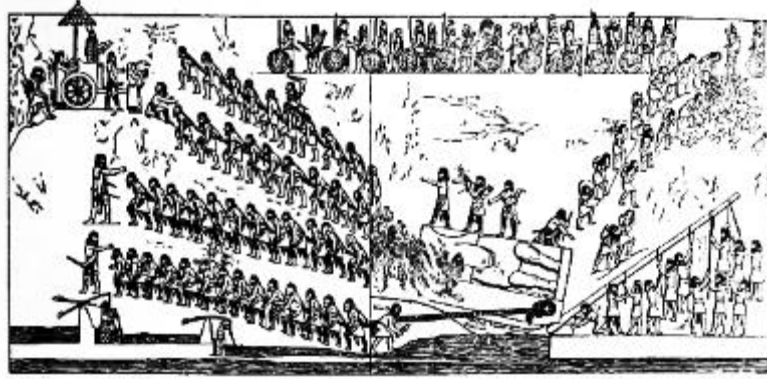
Çizim 1.1. B



Çizim 1.2. A



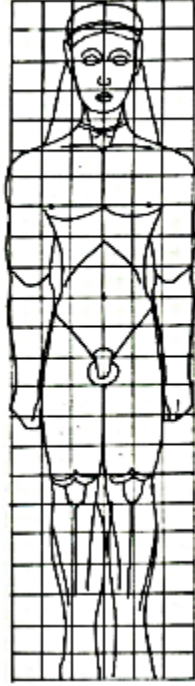
Çizim 1.2. B



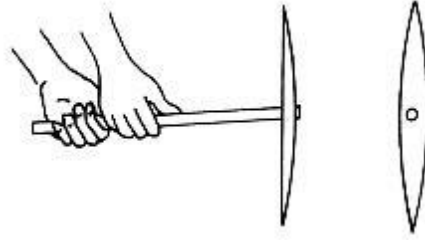
Çizim 1.2. C



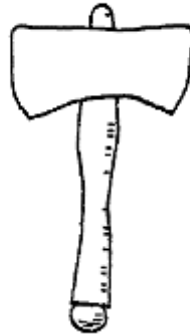
Çizim 1.3.



Çizim 2.4.



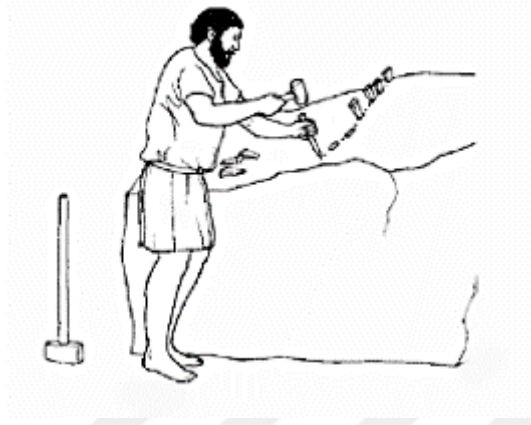
Çizim 2.5.



Çizim 2.6.



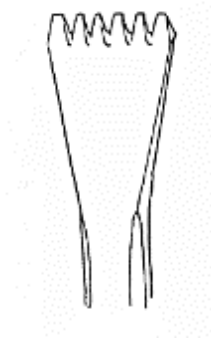
Çizim 2.7.



Çizim 2.8.



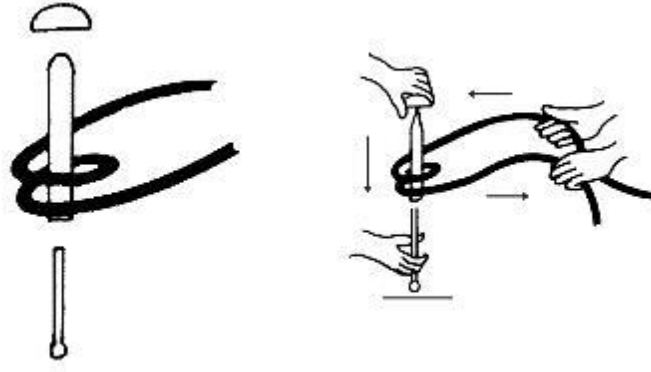
Çizim 2.9.



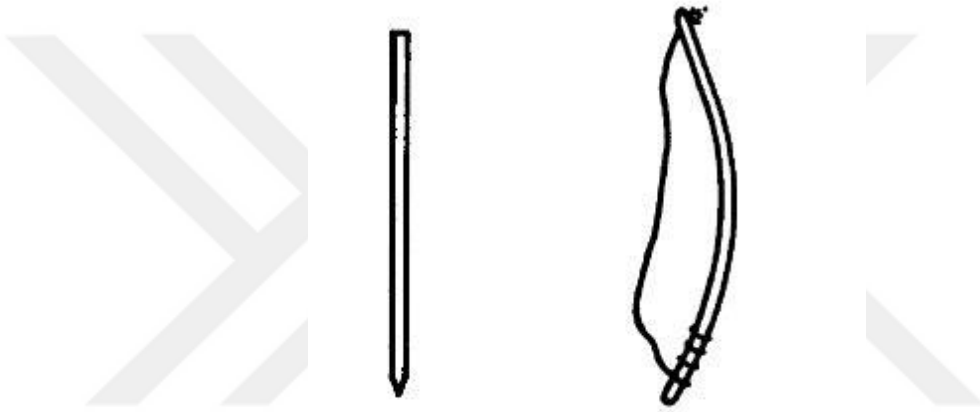
Çizim 2.10.



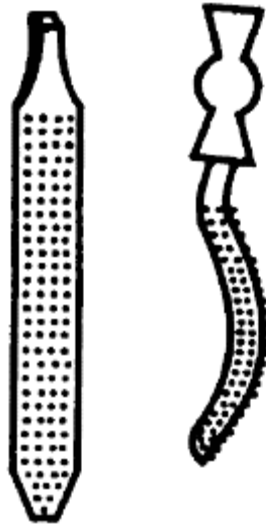
Çizim 2.11.



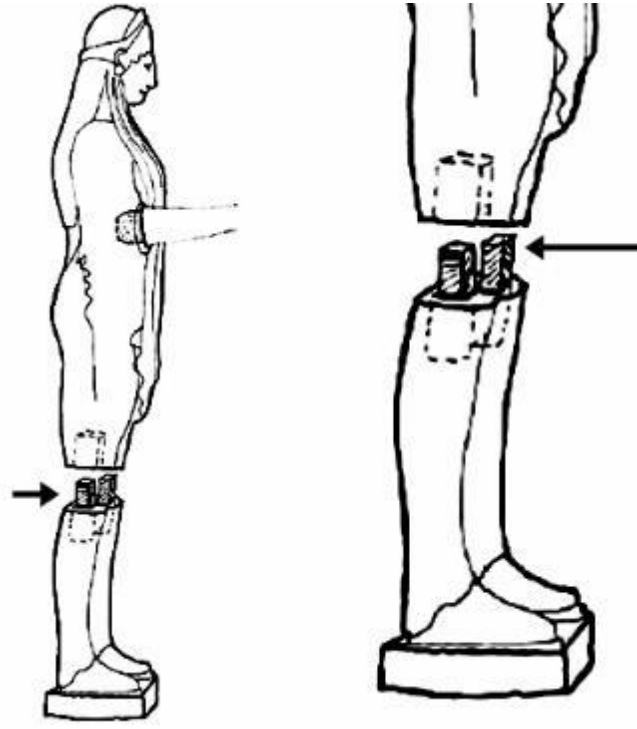
Çizim 2.12. A



Çizim 2.12. B



Çizim 2.13.



Çizim 2.14.

ÖZ GEÇMİŞ

Elif KARAYUNUS, 21.09.1994 tarihinde Trabzon'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Trabzon 100. Yıl ilköğretim okulunda, liseyi Yavuz Sultan Selim Anadolu Lisesinde tamamladı. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Bölümü Lisans programından 2016 yılında mezun oldu. 2017 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Arkeoloji Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans programına başladı.

2013 yılında Samsun Vezirköprü Oymaağaç Höyük (Nerik) kazısı ve 2015 yılında Samsun Bölgesi Prehistorik Dönem Arkeolojik Yüzey Araştırmasına katıldı.

E-mail: karayunuselif@gmail.com

Orcid numarası:0000-0001-9145-5104

