T.C.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

ELAZIĞ İLİ KALKOLİTİK DÖNEM OK UÇLARININ TİPOLOJİK ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Funda YÜKSEL

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Cevdet Merih EREK

ANKARA-2013

ONAY

Funda Yüksel tarafından hazırlanan *"Elazığ İli Kalkolitik Dönem Ok Uçlarının Tipolojik Analizi"* başlıklı bu çalışma, *15.01.2013* tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda *oybirliği* ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Arkeoloji Ana Bilim dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Süleyman Yücel ŞENYURT

Doç. Dr. Mehmet Zeki İBRAHİMGİL

Yrd. Doç. Dr. Cevdet Merih EREK

ÖNSÖZ

1966-1979 yılları arasında Keban Baraj Projesi kapsamında kurtarma kazıları sonucunda Elazığ İlinde ele geçmiş Kalkolitik Çağ' la ilişkilendirilmiş ok uçlarının tipolojik analizlerine ilişkin yüksek lisans tezimi hazırlamamda ve öncesindeki eğitim aşamamda emeğini esirgememiş Gazi Üniversitesi Arkeoloji Bölümü öğretim üyelerine burada teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Arkeoloji mesleğini Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı Hatay Müzesi'nde sürdürmem ve meslekte biraz daha bilimsel bakış açısı yakalamam konusunda hazırladığım tezimin büyük katkısı olmuştur. Bu bakış açısını geliştirmeme lisans eğitimimden buyana katkısı olan hocam Yrd. Doç. Dr. Cevdet Merih Erek' e teşekkürlerimi sunarım.

1966-1979 yılları arasında kazısı yapılmış ve hafirleri tarafından Kalkolitik Çağ'a tarihlendirilmiş höyüklerden ele geçen ve henüz yayınlanmamış ok uçlarını tipolojik analizlerinin, Elazığ İli Arkeolojisi için bir katkıda bulunacağını ümit etmekteyim.

Bu çalışmada tez materyali olarak kullandığım Kalkolitik Çağ ok uçlarının ele geçtiği merkezlerde "Keban Baraj Projesi" kapsamında kurtarma kazılarını gerçekleştirmiş olan yaşayan ve rahmetli olmuş tüm hocalarımın emekleri için minnet ve saygı duymamak elde değil. Bu çalışmayı yapabilmemin en temel unsurları onlardır. Onların manevi huzurlarında teşekkür etmeyi bir borç biliyorum. Ayrıca çalışmalarımda desteğini gördüğüm meslektaşlarıma ve hocalarıma tekrar teşekkür eder saygı ve hürmetlerimi sunarım.

Funda YÜKSEL
Ankara, 2013

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ……i

İÇİNDEKİLER…..……...ii

HARİTALAR LİSTESİ……..……v

LEVHALAR LİSTESİ…….vi

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ……viii

GRAFİKLER LİSTESİ……...x

GİRİŞ

1.KONU……...1

2.AMAÇ……...2

3.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ…….3

4.MATERYAL…….4

1.BÖLÜM

GENEL HATLARIYLA KALKOLİTİK ÇAĞ……..9

2.BÖLÜM

ELAZIĞ İLİ JEOMORFOLOJİSİ……...13

3.BÖLÜM

KEBAN BARAJ PROJESİ KURTARMA KAZILARI ÇERÇEVESİNDE KAZISI YAPILMIŞ OLAN HÖYÜKLER

3.1.NORŞUN TEPE…….18

3.2.KORUCU TEPE…….....21

3.3.TEPECİK…….23

4. BÖLÜM

OK UÇLARININ TEKNO TİPOLOJİ

4.1.ALET……27

4.2.OK UCU…….....29

4.3.OK UCUNU SAPA GEÇİRME YÖNTEMLERİ……..……..32

5. BÖLÜM

NORŞUN TEPE, KORUCU TEPE VE TEPECİK HÖYÜK OK UÇLARININ TİPOLOJİK ANALİZLERİ……35

5.1.Ok Uçlarında Kullanılan Hammaddeler…….38

5.2.Tipolojik Özellikler ve Karşılaştırmaları……..38

5.2.1.Korucu Tepe Ok Uçları……..39

5.2.2.Norşun Tepe Ok Uçları…….41

5.2.3.Tepecik Ok Uçları……..43

SONUÇ……..45

KAYNAKÇA…….49

HARİTA.....52

LEVHALAR…….....53

FOTOĞRAFLAR…….....68

GRAFİK…….83

ÖZET.....84

ABSTRACT……..85

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1: Elazığ İli ve Keban Baraj Projesi Kurtarma Kazılarının yapıldığı alanlar

LEVHALAR LİSTESİ

Levha 1a: Korucu Tepe kanatlı ok ucu- 68/TMKC 3-192
Levha 1b: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-68/TMKC 3-174
Levha 1c: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-68/TMKC 3-153
Levha 1d: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-68/TMKC 3-125
Levha 1e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 5-27
Levha 1f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 5-27
Levha 2a: Korucu Tepe omuzlu ok ucu-69/TMKC 4-63
Levha 2b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 5-28
Levha 2c: Norşun Tepe üçgen ok ucu-69/TMKC 5-28
Levha 2d: Norşun Tepe üçhen ok ucu-69/TMKC 5-28
Levha 2e: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 4-53
Levha 2f: Norşun Tepe üçgen ok ucu-69/TMKC 5-28
Levha 3a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 5-28
Levha 3b: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 4-13
Levha 3c: Korucu Tepe omuzlu ok ucu-69/TMKC 4-16
Levha 3d: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-70/TMKC 2-56
Levha 3e: Tepecik üçgen ok ucu-70/TMKC 1-6
Levha 3f: Tepecik üçgen ok ucu-70/TMKC 1-7
Levha 4a: Tepecik üçgen ok ucu-70/TMKC 1-2
Levha 4b: Norşun Tepe üçgen ok ucu-70/TMKC 1-8
Levha 4c: Korucu Tepe üçgen ok ucu-70/TMKC 2-41
Levha 4d: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-70/TMKC 2-97
Levha 4e: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-70/TMKC 2-197
Levha 4f : Korucu Tepe baklava dilimi biçimli ok ucu-70/TMKC 2-35
Levha 5a: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-70/TMKC 2-126
Levha 5b: Norşun Tepe üçgen ok ucu-71/TMKC 5-105
Levha 5c: Tepecik kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-60
Levha 5d: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-62
Levha 5e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-57
Levha 5f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-72
Levha 6a: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-61
Levha 6b: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-71
Levha 6c: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-52
Levha 6d: Norşun Tepe üçgen ok ucu-72/TMKC 3-50
Levha 6e: Norşun Tepe baklava dilimi biçimli ok ucu-72/TMKC 3-73
Levha 6f: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-51
Levha 7a: Norşun Tepe üçgen ok ucu-72/TMKC 3-59
Levha 7b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-74
Levha 7c: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-76
Levha 7d: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-54
Levha 7e: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-58
Levha 7f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-55
Levha 8a: Norşun Tepe üçgen ok ucu-72/TMKC 3-80

Levha 8b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-53
Levha 8c: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-64
Levha 8d: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-63
Levha 8e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-104
Levha 8f: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-65
Levha 9a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-66
Levha 9b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-105
Levha 9c: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-67
Levha 9d: Norşun Tepe üçgen ok ucu-72/TMKC 3-69
Levha 9e: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-68
Levha 9f: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-70
Levha 10a: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-75
Levha 10b: Norşun Tepe üçgen ok ucu-73/TMKC 10-26
Levha 10c: Norşun Tepe kanatlı-omuzlu ok ucu-73/TMKC 16-23
Levha 10d: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-73/TMKC 16-22
Levha 10e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-28
Levha 10f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-27
Levha 11a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-24
Levha 11b: Norşun Tepe üçgen ok ucu-73/TMKC 16-21
Levha 11c: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-19
Levha 11d: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-29
Levha 11e: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-44
Levha 11f: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-42
Levha 12a: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-43
Levha 12b: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-49
Levha 12c: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-74/TMKC 10-48
Levha 12d: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-43
Levha 12e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-45
Levha 12f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-42
Levha 13a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-39
Levha 13b: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-48
Levha 13c: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-45
Levha 13d: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-28
Levha 13e: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-46
Levha 13f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-29
Levha 14a: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-74/TMKC 10-30
Levha 14b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-31
Levha 14c: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-32
Levha 14d: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-74/TMKC 10-33
Levha 14e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-34
Levha 14 f: Norşun Tepe Kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-35
Levha 15 a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-36
Levha 15b: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-74

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1a: Korucu Tepe kanatlı ok ucu- 68/TMKC 3-192
Fotoğraf 1b: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-68/TMKC 3-174
Fotoğraf 1c: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-68/TMKC 3-153
Fotoğraf 1d: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-68/TMKC 3-125
Fotoğraf 1e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 5-27
Fotoğraf 1f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 5-27
Fotoğraf 2a: Korucu Tepe omuzlu ok ucu-69/TMKC 4-63
Fotoğraf 2b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 5-28
Fotoğraf 2c: Norşun Tepe üçgen ok ucu-69/TMKC 5-28
Fotoğraf 2d: Norşun Tepe üçgen ok ucu-69/TMKC 5-28
Fotoğraf 2e: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 4-53
Fotoğraf 2f: Norşun Tepe üçgen ok ucu-69/TMKC 5-28
Fotoğraf 3a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 5-28
Fotoğraf 3b: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-69/TMKC 4-13
Fotoğraf 3c: Korucu Tepe omuzlu ok ucu-69/TMKC 4-16
Fotoğraf 3d: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-70/TMKC 2-56
Fotoğraf 3e: Tepecik üçgen ok ucu-70/TMKC 1-6
Fotoğraf 3f: Tepecik üçgen ok ucu-70/TMKC 1-7
Fotoğraf 4a: Tepecik üçgen ok ucu-70/TMKC 1-2
Fotoğraf 4b: Norşun Tepe üçgen ok ucu-70/TMKC 1-8
Fotoğraf 4c: Korucu Tepe üçgen ok ucu-70/TMKC 2-41
Fotoğraf 4d: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-70/TMKC 2-97
Fotoğraf 4e: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-70/TMKC 2-197
Fotoğraf 4f : Korucu Tepe baklava dilimi biçimli ok ucu-70/TMKC 2-35
Fotoğraf 5a: Korucu Tepe kanatlı ok ucu-70/TMKC 2-126
Fotoğraf 5b: Norşun Tepe üçgen ok ucu-71/TMKC 5-105
Fotoğraf 5c: Tepecik kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-60
Fotoğraf 5d: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-62
Fotoğraf 5e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-57
Fotoğraf 5f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-72
Fotoğraf 6a: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-61
Fotoğraf 6b: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-71
Fotoğraf 6c: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-52
Fotoğraf 6d: Norşun Tepe üçgen ok ucu-72/TMKC 3-50
Fotoğraf 6e: Norşun Tepe baklava dilimi biçimli ok ucu-72/TMKC 3-73
Fotoğraf 6f: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-51
Fotoğraf 7a: Norşun Tepe üçgen ok ucu-72/TMKC 3-59
Fotoğraf 7 b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-74
Fotoğraf 7c: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-76
Fotoğraf 7d: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-54
Fotoğraf 7e: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-58
Fotoğraf 7f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-55
Fotoğraf 8a: Norşun Tepe üçgen ok ucu-72/TMKC 3-80

Fotoğraf 8b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-53
Fotoğraf 8c: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-64
Fotoğraf 8d: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-63
Fotoğraf 8e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-104
Fotoğraf 8f: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-65
Fotoğraf 9a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-66
Fotoğraf 9b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-105
Fotoğraf 9c: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-67
Fotoğraf 9d: Norşun Tepe üçgen ok ucu-72/TMKC 3-69
Fotoğraf 9e: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-68
Fotoğraf 9f: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-72/TMKC 3-70
Fotoğraf 10a: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-72/TMKC 3-75
Fotoğraf 10b: Norşun Tepe üçgen ok ucu-73/TMKC 10-26
Fotoğraf 10c: Norşun Tepe kanatlı-omuzlu ok ucu-73/TMKC 16-23
Fotoğraf 10d: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-73/TMKC 16-22
Fotoğraf 10e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-28
Fotoğraf 10f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-27
Fotoğraf 11a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-24
Fotoğraf 11b: Norşun Tepe üçgen ok ucu-73/TMKC 16-21
Fotoğraf 11c: Norşun Tepe omuzlu-kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-19
Fotoğraf 11d: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-73/TMKC 16-29
Fotoğraf 11e: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-44
Fotoğraf 11f: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-42
Fotoğraf 12a: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-43
Fotoğraf 12b: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-49
Fotoğraf 12c: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-74/TMKC 10-48
Fotoğraf 12d: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-43
Fotoğraf 12e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-45
Fotoğraf 12f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-42
Fotoğraf 13a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-39
Fotoğraf 13b: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-48
Fotoğraf 13c: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-45
Fotoğraf 13d: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-28
Fotoğraf 13e: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-46
Fotoğraf 13f: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-29
Fotoğraf 14a: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-74/TMKC 10-30
Fotoğraf 14b: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-31
Fotoğraf 14c: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-32
Fotoğraf 14d: Norşun Tepe omuzlu ok ucu-74/TMKC 10-33
Fotoğraf 14e: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-34
Fotoğraf 14 f: Norşun Tepe Kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-35
Fotoğraf 15 a: Norşun Tepe kanatlı ok ucu-74/TMKC 10-36
Fotoğraf 15b: Tepecik üçgen ok ucu-74/TMKC 12-74

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Elazığ Müzesi envanterine kayıtlı Keban Baraj Projesi kurtarma kazıları kapsamında ele geçmiş ok uçlarının yerleşim birimlerine göre dağılımı

GİRİŞ

1.KONU

Anadolu arkeolojisi araştırmalarında ilk büyük ulusal proje olarak karşımıza çıkan Keban Baraj Projesi Kurtarma Kazıları kapsamında gerçekleştirilen kazılar sonucu Elazığ ili ve çevresindeki Kalkolitik Çağ yerleşimleri saptanmıştır. Özellikle köysel yerleşim modellerinin sonunu temsil eden Kalkolitik Çağ, kendinden önceki Neolitikleşme sürecinin farklılıkları ile kendinden sonra gelen Tunç Çağı' nın ortaya çıkış sebeplerini hazırlamada önemli olmuştur.

Köysel yerleşim yerlerinin dönemsel farklılıklarını yontmataş endüstrileri içinde Neolitik' ten itibaren en iyi biçimde tanımlamamızı sağlayan "ok uçları", Elazığ ili arkeolojik kazıları süresince oldukça bol materyalle karşımıza çıkmıştır. Ancak Keban Baraj Projesi Kapsamında gerçekleştirilen kazılarda ele geçen ok uçları konusunda herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Şu anda baraj gölleri altında kalmış olan Elazığ İli Kalkolitik yerleşimleri hakkında çalışma yapılabilecek materyaller de sadece müze koleksiyonları içinde yer almaktadır. Bir başka deyişle, Elazığ İli Kalkolitik Çağ yontmataş endüstrileri, geçmişten günümüze gelen bilgiler ışığında değerlendirebileceğimiz unsurlardan oluşmaktadır.

Elazığ İli Arkeoloji Müzesi'nde bulunan envanteri yapılmış 86 adet ok ucu, 1966-1979 yılları arasında yapılmış kurtarma kazıları sırasında ele geçmiştir. Ok uçlarının ele geçtikleri höyüklerin adları bilinmekle birlikte, buluntuların lokalizasyonlarıyla ilgili hiçbir kayıt yoktur. Bu nedenle küçük bir koleksiyon değerlendirmesi çerçevesinde ok uçlarının tipolojik çalışması tezin konusu olmuştur.

2.AMAÇ

Keban Baraj Projesi Kurtarma Kazıları çerçevesinde Kalkolitik olarak tanımlanmış ve Elazığ Müzesi' nde Kalkolitik Çağ'a tarihlendirilmiş Norşun Tepe, Tepecik ve Korucu Tepe'den ele geçen ok uçları seçilmiştir. Söz konusu ok uçlarının tipolojik analizleri bölgenin Kalkolitik teknolojilerindeki gelişimi ortaya koyacaktır. Bu sebeple ok uçları, insanın günlük hayatının bir parçasıdır ve avlanmada da birincil önceliğe sahip aletlerdir. Bu sebeple üretimleri sıradan olmamalıdır.

Ok uçları diğer aletlere göre tipolojik olarak daha kolay tanımlanır. Sivri bir uca, az çok üçgen bir geometriye, genel olarak bir şafta bağlamayı sağlayan bir sapa veya çıkıntıya, okun uçuş menzilini arttırmaya ve dengesini kuvvetlendirmeye yarayan kanatlara sahip olan tipolojiye uyan parçalar "ok ucu veya mızrak ucu olarak değerlendirilmektedir. Mızrak uçları ile ok uçları arasındaki en önemli ayırt edici fark, boyut farkıdır. Ok uçları, mızrak uçlarından daha küçüktür. Ok uçlarını "alet" ana başlığı altında avlanma araçları olmaları sebebiyle alet olarak, ancak özelleşmiş kullanım alanları sebebiyle de "silah olarak değerlendirmek yanlış olmayacaktır. Ancak "silah" terimi savaşı da çağrıştırmaktadır. İnsanın insanla olan mücadelesindeki silahın yeri çok farklı bir konumdadır. Bu amaç için oluşturulmuş silahlar içinde ok uçlarının üretim modelleri farklı niteliklerde olmalıdır. Çünkü Paleolitik' ten başlayarak Kalkolitik Çağ'a kadar olan periyotta avlanmak fiili ile ilgili üretilen ok uçlarının temel görevi öldürmekten çok yaralamak, avlanan hayvanda ölümcül yaralar açmayı sağlamaktır. Bununla birlikte savaşmada temel hedef hasmın en hızlı biçimde yok edilmesi ve mücadelenin en kısa sürede sonlandırılması vardır. Ayrıca yukarıda söz konusu edilen çağla ilgili herhangi bir görselde "savaş" betimlemesi de olmadığı için ele geçen ok uçlarının avlanmada kullanılmış silahlar olarak değerlendirilme ilkesi temel alınmıştır. Bu gerekçeyle çalışmanın temel amacı bu av silahlarının yapım teknolojilerini tespit etmek ve böylece saptanan biçimsel özellikleri sayesinde Kalkolitik Çağ endüstrileri içindeki önemlerini belirlemek olmuştur.

3.ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Ok uçları prehistorik insanın beslenme ekonomisinde önemli bir yer tutan unsurlardır. Ok uçlarının bir merkezde çokluğu avlanma işleyişinin toplumun beslenmesindeki yerini belirler. Buna karşılık tarımsal faaliyetlerde kullanılan orak dilgi ve dilgi parçalarının çokluğu avlanma ekonomisinin topluluk içerisinde geri planda kaldığını gösterir.

Elazığ İli' nin Kalkolitik Çağ yerleşmelerindeki beslenme ekonomisinin durumunu tüm yontma taş endüstrisi geneline bakarak değerlendirmek gerekirdi. Ancak Norşun Tepe, Tepecik ve Korucu Tepe gibi merkezlerden kazılar sonucu ele geçen ok uçları dışındaki materyallerin tipolojik analizleri gerçekleştirilmemiştir. Çünkü kazılar sırasında yontmataş endüstrisi içinde yer alan bütün unsurlar toplanmamış, sadece görsel çerçevede bir oluş ifade eden parçalar toplanmıştır. Ok uçlarının ele geçtiği höyüklerdeki yonga, dilgi, çekirdek, çekirdek parçaları ve üretim artıkları gibi endüstriyel bir bütünlüğü görmediğimiz ve bu sebeple de ele geçen ok uçlarının üretim zincirini de diğer bulgularla destekleyemediğimiz için eldeki ok uçlarının sadece tipolojik analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu analizler sırasında uygulanan çalışmanın aşamalarını aşağıdaki gibi sıralamak olanaklıdır:

1)Tam veya tama yakın ok uçlarının seçimi
2)Seçilen ok uçlarının fotoğraflanması
3)Çizimlerinin yapılması
4)Ölçümlerinin alınarak istatistiklerinin yapılması

Ok uçlarının çizimleri üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada seçilmiş olan ok uçlarının üst yüz ve alt yüz fotoğrafları ölçekli olarak çekilmiştir. Çekilen her bir fotoğraf *Adobe PhotoShop* programında düzenlenmiş ve her ok ucunun üst ve alt yüz fotoğrafları yan yana getirilerek tek bir fotoğraf haline getirilmiştir. Hazırlanmış olan fotoğraflar Corel Draw programı kullanılarak çizilmiştir.

Çalışma safhaları belirlendikten sonra materyal üzerindeki çalışmalar, biçimsel tipolojik analizlerin yapılma yöntemleri çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede:

1)Materyallerin hammadde özellikleri
2)Taşımalık özellikleri
3)Düzelti tipleri
4)Düzeltilerin parçalar üzerindeki kapladığı alan özellikleri
5)Tipsel özellikleri (kanatlı, kanatsız, saplı, kanatlı-saplı, üçgen ve omuzlu)
6)Metrik ölçüm özellikleri

Göz önüne alınarak, benzer çalışmalardaki tipolojilerle karşılaştırmalar yapılmıştır.

4.MATERYAL

Elazığ ili Arkeoloji Müzesi'nde Keban Baraj Projesi kapsamında gerçekleştirilen Kalkolitik Çağ höyükleri kurtarma kazılarında ele geçmiş toplam 92 adet ok ucu envanterlenmiş olarak yer almaktadır. Ancak bunların 6 adeti ok ucu tipolojisine uymadığı saptandığı için tezin çalışma malzemesi içine alınmamışlardır. Geriye kalan 86 adet tam ya da tama yakın veya ok ucu özelliklerini yansıtan buluntular tezimizin materyali olarak seçilmiştir.

1966-1979 yılları arasında gerçekleştirilen kurtarma kazılarında ele geçen ok uçlarının yayın ve çalışma hakları Kültür ve Turizm Bakanlığı'na ait olduğu için öncelikle yine bakanlığa bağlı olan Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nden çalışma izni alınması gerekmekteydi. Elazığ Arkeoloji Müzesi'ne yapılan başvuru ve Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü' nün 01.12.2008 tarih ve 216996 sayılı izniyle yukarıda söz konusu edilen 86 adet ok ucu üzerinde sayfa 5'deki çalışma izni alınmıştır.

Elazığ Müzesi kayıtlarındaki envanter numaralarına ve buluntu yerlerine göre ok uçlarının listesi Tablo 1'de sıralanmıştır.

T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü

Sayı : B.16.0.KVM.200.11.02.02.14.01. 260.09.03 (Byl 08.38). 100870
Konu : Araştırma İzni. 04.06.2008

Sayın, Funda YÜKSEL
Hatay Arkeoloji Müzesi
Gündüz Caddesi, No 1
HATAY

İlgi: Funda Yüksel'in 03.06.2008 tarihli dilekçesi.

Gazi Üniversitesi'nde yüksek lisans öğrencisi olan Funda Yüksel'in, Elazığ Müzesi'nde "Kalkolitik Dönem Ok Uçları" konusunda;

- Müze Müdürlüğü'nün çalışmayı uygun görmesi,
- Müze Müdürlüğü'nün belirleyeceği şartlara uyulması, gerekli güvenlik önlemlerinin alınması,
- Müze Müdürlüğü'nce uygun görülen eserler üzerinde ve esaslar doğrultusunda çalışılması,
- Çalışmanın başlayacağı tarihin Müze Müdürlüğü'ne makûl bir süre önce bildirilmesi ve randevu alınarak çalışılması,
- Müze'deki çalışmanın tamamlanmasını müteakiben 1 ay içinde, hazırlanacak çalışma raporunun Bakanlığımıza gönderilmesi,
- Kabul edilmiş yüksek lisans tezinin bir örneğinin ilgili Müze Müdürlüğü'ne teslim edilmesi

koşullarıyla 2008 yılında araştırma yapması ve fotoğraf çekmesi uygun görülmektedir. Yapılacak çalışmanın yayımlanması söz konusu olduğunda, talep Bakanlığımızca ayrıca değerlendirilecektir. Çalışmalara 2009 yılında devam edilmesine gerek duyulması halinde, konuya ilişkin başvurunun, öngörülen çalışma tarihinden 3 ay önce olmak üzere, 31 Aralık 2008 tarihine kadar Bakanlığımız Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'ne iletilmesi hususunda bilgi ve gereğini rica ederim.

Melik AYAZ
Bakan a.
Daire Başkanı

DAĞITIM:
- Elazığ Valililiğine
- Funda YÜKSEL
  Hatay Arkeoloji Müzesi
  Gündüz Caddesi, No 1
  HATAY

II.T.B.M.M. Binası, 06100 Ulus/Ankara
Tel: 310 49 60/2059 Fax: 311 50 85
e.posta: muzearastirmalari@kulturturizm.gov.tr
Ayrıntılı bilgi için irtibat: Ö.ÖTGÜN K.T. Uzm. Yard.
Elektronik Ağ: www.kulturturizm.gov.tr

Tablo 1: Elazığ Müzesinde Kayıtlı Keban Baraj Projesi Kurtarma Kazıları Kapsamında Ele Geçen Ok Uçları Listesi

Envanter No	Buluntu Yeri	Hammadde	Uzunluk	Genişlik	Kalınlık	Levha No
68/TMKC 3-192	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,8	2	0,4	1
68/TMKC3-174	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,7	1,3	0,3	1
68/TMKC 3-153	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,6	1,9	0,5	1
68/TMKC 3-125	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,3	2	0,4	1
69/TMKC 5-27	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,2	2	0,4	1
69/TMKC 5-27	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,6	1,2	0,5	1
69/TMKC 4-63	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,6	1,9	0,5	2
69/TMKC 5-28	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,6	2,5	0,4	2
69/TMKC 5-28	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,6	1,5	0,3	2
69/TMKC 5-28	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,5	1,3	0,3	2
69/TMKC 4-53	KorucuTepe	Obsidiyen	2,4	1,2	0,3	2
69/TMKC 5-28	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,4	1,5	0,3	2
69/TMKC 5-28	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,2	1,3	0,4	3
69/TMKC 4-13	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,6	0,9	0,2	3
69/TMKC 4-16	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,7	1,4	0,3	3
70/TMKC 2-56	Korucu Tepe	Obsidiyen	1,3	2,2	0,3	3
70/TMKC 1-6	Tepecik	Obsidiyen	1,4	1,4	0,3	3
70/TMKC 1-7	Tepecik	Obsidiyen	1,9	1,4	0,3	3
70/TMKC 1-2	Tepecik	Obsidiyen	2,2	1,8	0,4	4
70/TMKC 1-8	Tepecik	Obsidiyen	2,2	1,9	0,5	4
70/TMKC 2-41	Korucu Tepe	Obsidiyen	1,6	1,2	0,3	4
70/TMKC 2-97	Korucu Tepe	Obsidiyen	2	1,3	0,3	4
70/TMKC 2-197	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,4	1,4	0,2	4
70/TMKC 2-35	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,7	1,4	0,4	4
70/TMKC 2-126	Korucu Tepe	Obsidiyen	2,3	1,1	0,4	5
71/TMKC 5-105	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,7	1,4	0,4	5
72/TMKC 3-60	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,3	1,1	0,4	5
72/TMKC 3-62	Norşun Tepe	Obsidiyen	2	0,8	0,2	5
72/TMKC 3-57	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,5	1,6	0,5	5
72/TMKC 3-72	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,7	0,8	0,3	5
72/TMKC 3-61	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,3	1,5	0,3	6
72/TMKC 3-71	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,9	1,2	0,3	6
72/TMKC 3-52	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,3	0,8	0,3	6
72/TMKC 3-50	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,6	1,6	0,5	6
72/TMKC 3-73	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,2	1,2	0,5	6
72/TMKC 3-51	Norşun Tepe	Obsidiyen	4	2	0,6	6
72/TMKC 3-59	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,9	1,7	0,4	7
72/TMKC 3-74	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,9	1,4	0,3	7
72/TMKC 3-76	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,9	1,4	0,3	7
72/TMKC 3-54	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,6	1,3	0,4	7

Envanter No	Buluntu Yeri	Hammadde	Uzunluk	Genişlik	Kalınlık	Levha No
72/TMKC 3-58	Norşun Tepe	Obsidiyen	3	1,4	0,5	7
72/TMKC 3-55	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,3	1,6	0,4	7
72/TMKC 3-80	Norşun Tepe	Obsidiyen	4,2	2,1	0,7	8
72/TMKC 3-53	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,7	1,6	0,5	8
72/TMKC 3-65	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,8	0,9	0,2	8
72/TMKC 3-66	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,9	1,5	0,4	9
72/TMKC 3-105	Norşun Tepe	Obsidiyen	3,6	1,9	0,4	9
72/TMKC 3-67	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,7	1,3	0,4	9
72/TMKC 3-69	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,3	1,7	0,4	9
72/TMKC 3-68	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,3	1,5	0,4	9
72/TMKC 3-70	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,8	1,6	0,3	9
72/TMKC 3-75	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,7	1,5	0,3	10
72/TMKC 3-64	Norşun Tepe	Obsidiyen	3,1	1,7	0,8	8
72/TMKC 3-63	Norşun Tepe	Obsidiyen	3,6	1,9	0,4	8
72/TMKC 3-104	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,6	1,6	0,5	8
73/TMKC 16-20	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,7	1,6	0,45	10
73/TMKC 16-23	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,3	1,3	0,4	10
73/TMKC 16-22	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,6	1,4	0,6	10
73/TMKC 16-28	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,9	2,1	0,65	10
73/TMKC 16-27	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,4	1,9	0,3	10
73/TMKC 16-24	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,8	2,2	0,4	11
73/TMKC 16-21	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,6	1,3	0,4	11
73/TMKC 16-19	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,4	1,05	0,5	11
73/TMKC 16-29	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,3	1,4	0,3	11
74/TMKC 12-44	Tepecik	Obsidiyen	2,1	1,9	0,4	11
74/TMKC 12-42	Tepecik	Obsidiyen	1,8	1,2	0,3	11
74/TMKC 12-43	Tepecik	Obsidiyen	1,3	1,7	0,3	12
74/TMKC 12-49	Tepecik	Obsidiyen	2	1,7	0,4	12
74/TMKC 10-48	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,8	1,2	0,3	12
74/TMKC 10-43	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,4	1,8	0,3	12
74/TMKC 10-45	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,5	2	0,3	12
74/TMKC 10-42	Norşun Tepe	Çakmaktaşı	3	1,09	0,3	12
74/TMKC 10-39	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,9	1,5	0,3	13
74/TMKC 12-48	Tepecik	Obsidiyen	1,9	1,4	0,3	13
74/TMKC 12-45	Tepecik	Obsidiyen	1,7	1,5	0,3	13
74/TMKC 10-28	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,7	1,6	0,4	13
74/TMKC 12-46	Tepecik	Obsidiyen	2,1	1,8	0,3	13
74/TMKC 10-29	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,4	1,7	0,45	13
74/TMKC 10-30	Norşun Tepe	Obsidiyen	3,8	1,5	0,65	14
74/TMKC 10-31	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,7	1,8	0,5	14

Envanter No	Buluntu Yeri	Hammadde	Uzunluk	Genişlik	Kalınlık	Levha No
74/TMKC 10-32	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,45	2,1	0,5	14
74/TMKC 10-33	Norşun Tepe	Obsidiyen	5,2	1,6	0,8	14
74/TMKC 10-34	Norşun Tepe	Obsidiyen	1,8	1,7	0,5	14
74/TMKC 10-35	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,4	1,5	0,3	14
74/TMKC 10-36	Norşun Tepe	Obsidiyen	2,9	1,6	0,4	15
74/TMKC 12-74	Tepecik	Obsidiyen	1,9	1,4	0,3	15

Yukarıda tablo halinde verilmiş olan Elazığ Müzesi envanterine kayıtlı 86 adet ok ucunun ait olduğu çağ, höyüklerde kazıları gerçekleştiren bilim insanları tarafından Kalkolitik olarak tanımlanmıştır. Kalkolitik Çağ, birçok problemiyle yıllarca gerçekleştirilen kazılar ve çalışmalarla aydınlatılmaya çalışılmıştır. Özellikle de Neolitik-Kalkolitik Çağ sınırını çizmeye veya bir başka deyişle Neolitik Çağ' ın Kalkolitik Çağ' dan farklılıklarını ortaya koymaya çalışılmıştır. Bu yapılırken de Kalkolitik Çağ' la ilgili özellikler belirlenmiştir. Bu sebeple Elazığ Müzesi envanterine kayıtlı 86 adet ok ucu hakkındaki tipolojik gözlemleri vermeden önce Kalkolitik Çağ'ın özelliklerini sunmak yerinde olacaktır.

1. BÖLÜM
GENEL HATLARIYLA KALKOLİTİK ÇAĞ

Grek kökenli “Khalko ve Litic” kelimelerinden türeyen “Kalkolitik” “bakırtaş” anlamındadır. İnsanlık tarihinin köysel yerleşimlerden kentleşme sürecine geçişini gösteren dönemi temsil eder.

Özdoğan (2002:110) Kalkolitik Çağı, Neolitik dönemden ayırmak için “Kentleşme sürecine giren toplulukların yeni geliştirdikleri ekonomik düzenin gereği “ekonomik çıkar bölgesi oluşturmak’’ dünya tarihinde ilk kez Kalkolitik Çağ’da gerçekleşir” açıklamasını yapmıştır. Bu açıklamada kentleşme sürecinin esas kaynağının yerleşimin yapısal olarak büyümesinden çok, yerleşimde yaşayan insanların “ekonomik çıkar bölgesi oluşturma” isteğinden kaynaklandığını vurgulamıştır.

Bu noktada Kalkolitik Çağ’ın önünde yer alan ve kocaman bir devrimle tanımlanmış Neolitik Çağ’ı yücelten özelliklerine ne olmuştur? Her Neolitik yerleşim, kentlere mi dönüşmüştür? Yapılan tüm kazı ve bilimsel çalışmaların sonucu, bunun böyle olmadığı sonucu açıkça ortaya çıkmıştır. Bu noktada Neolitik Çağ’ın yerleşimlerinin hangilerinin kent toplumlarına geçmeye başladığını ve bunu tetikleyen etkenlerin neler olduğu sorusu akıllara gelmektedir. Özdoğan’ın (2002:110) bu konudaki görüşleri de Kalkolitik Çağ yerleşimlerinin nedenlerini açıkça ortaya koymaktadır: “Neolitik çağın çiftçiliğe dayalı besin üretimi, yerleşik köy yaşantısı birçok yerde bu özelliklerini koruyarak uzun bir süre devam eder. Ancak Neolitik devrimin getirdiği dinamizm zamanla ortadan kalkarak zengin kültürler, basit köy topluluklarına dönüşür. Buna karşılık coğrafi özellikleri nedeniyle bazı bölgelerde köy yaşantısı yeni bir dönüşüm geçirerek daha sonra görülecek kent-devlet-imparatorluk ekonomik sisteminin çekirdeğini oluşturur. Bu nedenle Kalkolitik Çağ, bölgelere göre çok farklı sosyo-ekonomik düzeyi yansıtan kültürler mozaiğini içerir. Temelleri Kalkolitik Çağ’da atılan bu yeni olgunun etkileri, günümüze kadar süre geldiği için Kalkolitik Çağ’ı genel olarak

tanımladığımızda, kültürel mozaiğin diğer öğelerinden çok kentleşmeye doğru giden süreç ön plana çıkar. Bu nedenle dönem, tarımcı köylerin kentleşme süreci olarak adlandırılır."

Tarımcı köylerin avcı-toplayıcı ekonomik sisteminden ayrılma süreci sonrası artı ürün elde etmeye başlaması, kentleşme sürecine doğru eş zamanlı ilerlemiştir.

Kalkolitik Çağ'ın Özdoğan'ın da belirttiği gibi farklı coğrafyalarda farklı özelliklerle ortaya çıkışı farklı adlandırmalarla ortaya konulmuştur (bkz. Özdoğan 2002:110).

Kalkolitik Çağ erken, orta ve geç Kalkolitik olarak üç aşamada ele alabiliriz. Bunlar Mezopotamya'da Halaf, Obeyd ve Uruk Dönemleri olarak da bilinirler. Mezopotamya'da Kalkolitik Çağ'ın başlangıç aşamasını temsil eden Halaf Kültürü, adını sınırlarımızın hemen güneyindeki Tell Halaf kazı yerinden alır. Zengin boya bezemeli çanak çömleği ile kolaylıkla tanınan bu kültür, geçen yüzyılın başlarından itibaren kültür tarihçilerinin ilgisini çeker ve özellikle Irak –Suriye kesiminde çok sayıda kazı ile yoğun olarak araştırılmıştır. Ülkemizde Halaf Kültürü ilk başlarda Sakçagözü, Amik Ovası, Mersin Yumuk Tepe, Gaziantep yakınlarında Turlu ile Diyarbakır yakınlarında Griki Hacıyan kazılarıyla tanınmıştır. Ancak daha sonraki kazı ve araştırmalarla Malatya yakınlarında Değirmen Tepe, Elazığ Tülin Tepe, Urfa Cavi Tarlası, Maraş yakınında Domuz Tepe, Birecik Fıstıklı Höyük, Urfa Kazane, Adıyaman Samsat başta olmak üzere çok sayıda kazı yerinde bu kültürün zenginliğini yansıtan buluntular ele geçmiştir (Özdoğan 2002:112).

Halaf Kültürü de erken orta ve geç Halaf olarak üç gelişim evresi içinde ele alınır. Bu kültürel farklılıkların ortaya konulmasında ana unsur olarak çanak-çömlek buluntuları ele alınmıştır. Ele alınan çanak-çömleklerin bezeme, renk ve hamur özelliklerinin belirlenmesiyle, Güney Mezopotamya özelliklerinin Anadolu'ya kadar uzandığı saptanılmıştır (Özdoğan 2002:112).

Kalkolitik Çağ'da bugünkü Irak sınırları içerisinde bulunan Bağdat yakınlarında ki Hacı Muhammet yerleşim yerinden adını alan Hacı Muhammet Kültürü Halaf Kültürü'nün temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle bu süreç bazen Halaf-Obeyd Geçiş Dönemi olarak da düşünülür. Obeyd döneminin esas gelişim süreci, Güney Mezopotamya'da izlenir. Obeyd I-IV olarak dört aşamayı içeren kültürün Güneydoğu Anadolu'ya yansıması Obeyd III Dönemiyle başlar. Bu süreç Güneydoğu Anadolu'da zengin boya bezemeli kaplarıyla Halaf Kültürünün ortadan kalktığı, yer yer Obeyd koloni ya da yerel taklitlerinin, yer yer de bölgesel oluşumların görüldüğü bir süreçtir. Elazığ yakınındaki Altın Ova'da ortaya çıkartılan Tülin Tepe yerleşmesi örneğinde olduğu gibi Halaf döneminin küçük yerleşme birimlerinin bu dönemde giderek genişlediği, kentleşmeye başladığı anlaşılır. Malatya yakınındaki Değirmen Tepe, gerek mimari plan anlayışı, gerekse ticareti gösteren buluntuları ile bir ticaret kolonisi izlenimini verir (Özdoğan 2002:113). Bu nedenle Kalkolitik Çağ'ın tüm evrelerini eksiksiz olarak yansıtan kazı yeri yoktur. Çağın başlarında bir önceki dönemde var olan yerleşmelerin hemen hemen tümü devam eder ve bunlara da yenileri eklenir. Erken Kalkolitik Çağ'ı yansıtan belli başlı buluntu yerlerinin arasında Niğde Tepecik Çiftlik, Köşk Höyük, Karaman yakınlarında Can Hasan, Çumra'da Batı Çatal Höyük, Göller Bölgesi'nde Höyücek, Kuruçay, Hacılar, İzmir yakınında Ulucak ve Uşak Selçikler kazıları sayılabilir. Daha öncede bahsedildiği gibi Erken Kalkolitik Çağ Çanak Çömlekli Neolitik Çağ'ın bir devamı gibidir. Özellikle göller Bölgesi'nde, İç Batı Anadolu'da ve olasılıkla Ege'de boya bezemeli kap kacak gelişerek sürmüştür.

Orta Kalkolitik Çağ yaklaşık bin yıl gibi uzun bir süreci kapsar. Bu dönem içinde birbirinden farklı çanak çömlek yapım ve bezeme yöntemlerinin, beğenilerinin geliştiği görülür. Ancak kullanılan kap kacağın hemen hemen tümü koyu renkli ve parlak açkılıdır. Orta Kalkolitik kültürel sürecini en iyi yansıtan buluntu yeri Yozgat civarındaki Alişar Höyük'tür. Çorum'da Büyük Güllücek, Eskişehir yakınlarında Orman Fidanlığı, Orhangazi Ilıpınar, Yozgat Çadır Höyük, Karaman Can Hasan, Çorum

Yarıkkaya, Niğde Güvercin Kayası bu dönemin çeşitli aşamalarını yansıtan başlıca kazı yerleri arasındadır (Özdoğan 2002:113).

Elazığ İli' ndeki Tülin Tepe Erken Kalkolitik Çağ'dan Geç Kalkolitik Çağ'a kadar yerleşim görmüş Anadolu'daki Kalkolitik Kültürler hakkında en önemli bilgi veren yerleşim yerlerinden bir tanesidir.

Kalkolitik Çağın en önemli verilerinden biri bakırın hammadde olarak fark edilmesi ve bir endüstri aracı haline getirilmesidir. Buna ilişkin veriler arasında Anadolu'da buluntular ele geçmiştir. Örneğin Burdur yakınındaki Hacılar yerleşmesinin 5. katında, M.Ö 5500 yıllarında, ilk bakır aletlerin ortaya çıktığını görüyoruz. Maden aletlerin yanında taş aletlerin devam etmesinden ötürü bu devreye tarihçiler taş-maden devri anlamına gelen Kalkolitik Çağ adını vermektedirler (Özdoğan 2002: 25).

Madenin bir endüstri hammaddesi oluşu Aşağı ve Yukarı Mezopotamya'nın ovalık alanlarında bulunan yerleşmelerin kentsel gelişimlerini arttırarak sürdürmelerine sebep olmuştur. Ancak kuzeyin daha dağlık sınır bölgelerinde kentleşme kesintiye uğramıştır. Belki maden alışverişi şeklinde başlayan ilişkilerin sonucu olarak sosyo-kültürel ilişkiler artmıştır. Kalkolitik Çağ' da Elazığ Bölgesi'nin Trans-Kafkasya, Suriye ve Mezopotamya hatta Anadolu içerisinde İç Anadolu ile geliştirdiği ilişkiler meta olarak kullanılmasından kaynaklanmıştır ki bu ticaret olasılıkla Anadolu ve Mezopotamya arasında Tunç Çağı'nda da devam etmiştir.

Neolitik Çağı' da dünyanın en parlak uygarlığına sahne olan Anadolu, Kalkolitik Çağ'da önderliği yitirmiş ve ticareti geliştirerek yazıyı keşfeden Mısır ve Mezopotamya'nın gerisinde kalmıştır (Özdoğan 2002: 25).

2.BÖLÜM
ELAZIĞ İLİ JEOMORFOLOJİSİ

Yurdumuz, Anadolu adını taşıyan büyük kısmı, bir tarafta Asya kıtasının gövdesine geniş bir suretle bağlanmış, öbür tarafta üç yüzünü denize dayamış bir dörtgene benzer. Bu dörtgenin kuzey ve güney kenarlarında kabaca doğu-batı istikametli sıra dağlar uzanır. Bu dağ sıraları orta kısımda birbirinden uzaklaşır ve aralarına az arızalı sahalar girer Hâlbuki dörtgenin doğu kısmında silsileler bir diğerine çok fazla yaklaşır. Sıkışır ve aynı zamanda irtifaları artar. Ülkenin batı kısmında da arazinin böyle bir yaklaşma eğilimi olduğu görülür (Erinç,1953: 1).

Doğu Anadolu'nun tektoniğinin açıklanması, burasının arazi şekillerinin ne halde olabileceğini kolayca tahmin ettirebilir. Burada geniş ölçüde kıvrılma hareketlerine sonradan aynı ayarda volkanik şekiller de eklenmiş, birçok yükselme ve çökmeler akarsuların bazı hallerde şiddetli aşındırması, arazi şekillerini bazen karışık bir duruma sokmuştur. Buranın morfolojisinde esaslı rol, kıvrılma dağlarına aittir. Bunlar esas çatının düzenine uygun olarak genellikle batı-doğu doğrultusunda uzanırlar. Bunlar kuzey ve güney kıvrılma sistemlerinin doğuya doğru bir uzantısıdır. Orta Anadolu çevresinde geniş bir yay çizen bu sıra dağlar kuzey ve güneyden buraya doğru sokulan I. zaman karalarının yani Suriye ve Rus platformlarının oluşturduğu bir tür mengenenin baskısıyla Doğu Anadolu'ya doğru sıkışırlar, birbirlerine çok yaklaşırlar hatta yaslanırlar. İşte Alpler' den Pasifik Okyanusu'na kadar iki eski kara kütlesi arasında uzanan ve Tetis (Tethya) adıyla tanınan bu eski deniz kolu içinde kuvvetle sıkışan, paralel sıradağlar bu sayede büyük bir yüzeye yükselebilmişlerdir. İşte Doğu Anadolu sıra dağlarının genel olarak çok yüksek oluşunun sebebi budur (Saraçoğlu,1989:4).

Doğu Anadolu Bölgesi' nin iki önemli morfolojik karakterini yani fazla ortalama yüksekliği ve buna rağmen basık topoğrafik şekillerin oldukça yaygın olmasını, çeşitli kıvrım olaylarını izleyen aşınım safhasından sonra,

çok yakın bir zamanda epirojenik hareketlere uğrayarak toptan yükselmesi ile açıklamak gerekir. Orta miosen sonlarındaki tektonik hareketler ile kesin olarak kara haline geçen Doğu Anadolu'da yeni eğim ve kaide seviyesi koşullarına göre tekrar bir aşınım dönemi başlamıştır (Erinç, 1953: 10).

Bu gelişmelere bağlı olarak alt miyosen sonunda bölgede bir peneplen ortaya çıkmıştır. Kıta çarpışmasına bağlı olarak Doğu Anadolu da ortaya çıkan kuzey–güney doğrultulu sıkışma, başlangıçta kıta kabuğunun kıvrım ve bindirmelerle kalınlaşması ile karşılanırken, izleyen dönemde Anadolu levhasının kuzey ve doğu Anadolu faylarının batıya doğru hareketi ile karşılanmaya başlamıştır (Şengün, 2002: 16).

Elazığ ili yukarıda belirtilen büyük tektonik hareketlerin tam ortasında kalmış ve biçimlenmiş bir coğrafyadır. Bu coğrafyanın jeomorfolojik özelliklerini Kalkolitik Çağ'ın içinde gelişme sebeplerini ortaya koyacağı için kısaca özetlemek gerekir.

Toros orojenik kuşağında yer alan Elazığ ili, arazileri içinde bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi' nin diğer yörelerine göre ortalama yükseltisinin daha düşük (1300-1400 m) ve nispeten az engebeli bir topografyaya sahip olma özelliği ile dikkat çeker. İlin güney, batı ve doğusunda yükseltileri 2000 m.' yi biraz geçen dağlık alanlar bulunmasına karşılık orta bölümde yer yer bu dağlık kuşak arasına sokulmuş, fakat genelde bu kuşağın kuzey kenarında kabaca D-B doğrultulu bir oluk boyunca uzanan ovalık alanlar ile bunları genelde, kuzeyden çevreleyen platolarda önemli bir yere sahiptir. Bu çerçeve içinde yeryüzü şekilleri açısından il jeomorfolojisini dağlık alanlar, platolar ve ovalar olarak üç ana birim şeklinde ele alarak incelemek mümkündür (Tombul ve diğerleri, 1998: 60).

Elazığ İli'nin Doğu Anadolu'nun diğer Bölgelerine nazaran yükseltisinin düşük olması Akdeniz İkliminin Elazığ ili içlerine sokulmasına vesile olmuştur.

Elazığ şehrinin de içinde bulunduğu Elazığ Ovası, Ulu Ova'nın kuzeye doğru sokulan bir parçası görünümündedir. Bu iki ova Hırhırik Boğazı'yla birbirinden ayrılır.

Elazığ Ovası ve Ulu Ova güneydoğu Toros sistemi içinde bulunur. Elazığ Ovası bölgenin genel tektonik yapısına uygun yönde uzanmakta ve oluşumları bakımından da Alp orojenik kuşağının aynı bölge dâhilinde yer alan diğer havzaları ile büyük benzerlik göstermektedir. Güneydoğu Toros sistemi içerisinde yerleşmiş bulunan Elbistan, Malatya, Ulu Ova ile Elazığ Ovası, Çapakçur (Bingöl), Muş, Van ve Gevar depresyonları birbirinden alçak eşik sahaları ile ayrılmış bulunan tektonik çöküntü havzalarıdır (Erinç,1953: 16).

Elazığ Ovası Güneydoğu Toros kıvrım sistemi içerisinde yer alır. Elazığ ovası güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanır. Denizden yükseltisi 850-1050 m. arasında değişir.

Elazığ Ovası güneyde Meryem Dağı ve uzantıları, batıda Keklik Tepe, doğuda Kıran Tepe, Kartal Tepe ve Ekinik Tepe, kuzeyde ise Harput Platosu' yla çevrilidir. Ova güneydoğuda Hırhırik Boğazı'yla Ulu Ova' dan, kuzeybatıda Gedik Eşiği' yle Kuz Ova' dan, batıda ise Hankendi Ovası'yla belli eşiklerle ayrılır. Elazığ Ovası 36 km²' lik bir alana sahip olup 950- 1050 m. ortalama yükseltiye sahip tektonik bir çukurluktur ve bu ovanın büyük kısmı alüvyonlarla kaplıdır. Elazığ Ovası elips şeklinde olup, doğu batı uzanışlı ve Elbistan oluğuyla aynı doğrultudadır (Şengün, 2002: 1).

Elazığ Ovası'nın kuzeyinde üzerinde tarihi Harput şehrinin yer aldığı eski bir aşınım yüzeyine karşılık gelen geniş dalgalı yüksek bir düzlük bulunur. Elazığ Ovası yükselmiş ve yükselirken de çarpılmış ve genel olarak güneye meyillenmiş bir yontukdüz (peneplen) sathına karşılık gelen bu düzlükten oldukça dik yamaçlarla ayrılır. Ova ile bu yüksek yontukdüz arasındaki yamaçların dik oluşu ovanın kuzeyinde çok belirgin birikinti

konilerinin ve birikinti konileri arasında yaygın yamaç molozlarının yapılanmasına sebep olmuştur (Akkan,1972: 1).

Elazığ Ovası'nın kuzeyinde bulunan bu dik fay yamaçları boyunca çatallanma oranı yüksek, boyları kısa yatak eğimleri fazla olan akarsular bulunur. Yüzeysel akışa geçen su miktarının fazla olmasından dolayı akarsular mevsimine bağlı olarak bol miktarda malzeme taşımaktadır. Bu taşımış oldukları malzemeyi, uğramış olduğu eğim kırıklığı ve geçirgenliğinin artmasından dolayı hemen ova tabanını alüvyal topraklar oluşturur.

Şehrin güneyinde batı-doğu istikametinde akan ve daha sonra Gümüşkavak mevkiinde Hırhırik Boğazı'yla Ulu Ova' ya akan Elazığ Deresi yer alır (Akkan, 1972: 1).

Elazığ Ovası'nın suları Elazığ Deresi vasıtasıyla Ulu Ova' ya oradan da Fırat Nehrine boşalır. Elazığ Deresi kuzeyden ve güneyden gelen küçük yan derecikler tarafından beslenir ve ovayı dışa akışlı kılar. Ova güneye doğru eğimlidir. Ovanın çevresinde Keban metamorfitlerine ait mermerler, Yüksekova karmaşığına ait volkanik kayaçlar, Kırkgeçit formasyonuna ait gevşek yapılı malzemeler görülür. Ova tabanında ve çevresinde ise, alüvyonlara Karabakır formasyonuna ait gölsel çökellere ve volkaniklere rastlanır (Akkan, 1972: 1).

Toros orojenik kuşağının doğu bölümünde yer alan Elazığ Ovası ve yakın çevresi bölgeye özgü stratigrafik ve tektonik özellikler gösterir (Akkan, 1972: 1).

İl sınırları içerisinde Güneydoğu Toroslara ait Karga Dağı, Kuşakçı Dağı, Çelemlik Dağı, Mastar Dağı kuşağı mevcuttur. Özellikle ovanın çevresinde oldukça yaygın olarak yüzeylenen birim, granit, granodiyorit, diyorit ve gabro türü derinlik kayaçları bunların yarı derinlikli karmaşığı olan, kayaçlar ile bazalt, andezit, diyabaz gibi volkanik kayaçlardan oluşan

Yüksekova karmaşığıdır. Buna karşın en yaşlı birim Keban metamorfitleridir. Birim, tepelerde dolomotik seviyeler gösteren mermerler şeklinde görülür (İncesöz, 1994: 112).

Bunlar günümüzde Elazığ Vişnesi olarak ünlenen Kırmızı Mermerin de kaynağını oluşturur.

Neo tektonik hareketle beliren depresyon tabanları dolmamış üst miyosen-pliyosen yaşlı Karabakır formasyonu arazide genellikle alçak topoğrafya oluşturan gölsel çökeller ile daha çok bazaltlardan oluşan volkanitler ile temsil edilir (İncesöz,1994,112).

3.BÖLÜM

KEBAN BARAJ PROJESİ KURTARMA KAZILARI ÇERÇEVESİNDE KAZISI YAPILMIŞ OLAN HÖYÜKLER

1966-79 yılları arasında arkeolojik kazıları gerçekleştirilmiş olan Kalkolitik Çağ Höyüklerinin dönemsel özellikleri ele geçen materyaller doğrultusunda tanınmıştır. Bu höyükler sırasıyla Norşun Tepe, Tülin Tepe, Korucu Tepe, Değirmen Tepe, Sakyol/Pulur ve Makaraz Tepe höyükleridir (Harita 1). Ancak daha öncede belirtildiği gibi Elazığ Müzesi envanterlerine kayıtlı Kalkolitik Çağ ok uçları sadece üç yerleşim birimine aittir. Bu gerekçeyle söz konusu yerleşimlere ilişkin bilgiler aşağıda kısaca özetlenmiştir.

3.1. Norşun Tepe

Elazığ İli' nin en önemli höyüklerinden biri olan Norşun Tepe'de Keban Baraj Projesi kapsamında tespit edilmiş ve bu proje kapsamında 1969 yılında kurtarma kazıları başlamıştır.

Ulu Ova diğer adıyla Altınova, kuzeydoğu da, Murat Su olarak da bilinen Fırat Nehri'nin geçtiği yerde, Antitoros ve Doğu Toros sıradağlarının arasında yer alan oldukça verimli bir ovadır. Altın Ova' da bulunan Norşun Tepe yerleşmesi Elazığ'ın 27 kilometre güneydoğusunda Alişam ile Yukarı Ağınsı ve Aşağı Ağınsı Köyleri' nin arasında yer alır. 35 m. yükseklikte koni biçimindeki Norşun Tepe, verimli Altın Ova'nın en büyük höyüğüdür ve burada Kalkolitik Çağ'dan itibaren yerleşim izlerine rastlanır (TAY, 6/5/98).

Norşun Tepe'nin konumu itibariyle eski iletişim yollarının kesiştiği yerde kültürleri birleştiren bir köprü olması, Altın Ova'nın arkeolojisi için önemini daha da arttırır. Bu yollardan biri yukarı Mezopotamya'dan Dicle Nehri'ni takip ederek, Toroslar' ı aştıktan sonra önemli bakır yataklarının

bulunduğu Ergani, Maden'den geçerek Altın Ova' ya ulaşır. Diğer bir yol ise Malatya Ovası'ndan çıkarak Van Gölü' ne oradan da Transkafkasya 'ya gider. Başka bir yol ise Yukarı Fırat bölgesinden Kuzeydoğu Anadolu'daki Sivas ve Erzincan Ovaları' na ulaşır. Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin Uluslararası Keban Projesi kapsamında Alman Arkeoloji Enstitüsü adına, H. Hauptmann başkanlığında başlayan kazı çalışmaları 1974 yılına kadar devam etmiştir. Höyüğün batı yamacında, dört ayrı seviyede gerçekleştirilen kazı çalışmaları, Norşun Tepe' nin Orta Kalkolitik' ten, Orta Demir Çağı' na aralıksız yerleşildiğini gösterir. Taban suyunun altındaki dolgular ise Norşun Tepe'nin pek uzağında olmayan Zerteriç yakınlarındaki Boy Tepe ve Palu yakınlarındaki Çınaz III yerleşmelerinde de tespit edilen, Çanak Çömleksiz Çağ'a tarihlenen buluntuları içerir. Höyüğün üst kesimindeki çalışmalarda Erken Tunç Çağı'ndan Son Tunç Çağına kadar yaşanan sürece, güney yamaçta ise Özellikle orta demir çağlarına ait kalıntılar ortaya çıkarılmıştır (TAY 6/5/98).

M.Ö. 4500-3500 yılları arasına tarihlenen Kalkolitik Çağ'a ait tabakalar (40-31) 17 metre kalınlığına ulaşır ve üç ana evreye ayrılır. Bunlardan sondajda tespit edilen en alttaki I. evre Obeyd türü koyu açkılı ve boya bezemeli çanak çömlek ile temsil edilir ve Orta Kalkolitik Çağ'a tarihlenir. Geç Kalkolitik Çağ'a tarihlenen II. Evre, 37. tabaka ile başlar. 35. tabakada kerpiçten, genelde içinde yuvarlak bir ocağın bulunduğu tek odalı evler görülür. Fırın cüruf ve kalıplar her iki tabakada da bakırın eritildiğine işaret ederken obsidiyen' den yapılma çeşitli aletlerin üretildiği işlikler görülür (TAY 6/5/98).

Obsidiyen' den yapılan aletlere örnek olarak ok uçları verilebilir.

Batı yamacında j/k 17/18 alanında Geç Kalkolitik tabakalarda sürdürülen derinlik sondajında bu dönemde bir yapı tabakası daha ortaya çıkarılmıştır. Bu 8. yapı tabakası üç evreye ayrılmaktadır. 18 m. Uzunluğundaki 15 m. genişliğindeki alanın güney kesiminde Erken Tunç Çağı

başlarında savunma sistemine yapay bir yamaç eğimi sağlamak amacıyla Geç Kalkolitik kültür tabakaları ortadan kaldırılmıştır. Yamaç eğimini kaplayan yıkıntılarda bu dönemde de Erken Tunç Çağı'nın en eski evrelerine ait olan açık renkli ince mallar (''plain simple'' ve reserved slip ware'') ve basit mutfak çanak çömleği bulunmuştur. 8. yapı katı, konutların tasarımı ve düzenlenmesi bakımından 7. katın bir öncüsü olarak karşımıza çıkmıştır. J 18d/K 18c de bir avluyu tek odalı birçok konutla daha büyük dikdörtgen bir konut çevrelemektedir. Bu yerleşme birimini güneyde 3 m. genişliğindeki sokak sınırlar. Doğudan batıya ulaşan bu sokağa güneyden 3,80 m. genişliğinde bir konut yaslanır. Kuzeydoğuda yer alan 4,50x2,75 m. boyutlarındaki büyük ev bir anahtar deliği biçimindedir (Hauptmann, 1979: 55).

Dönemleri belirlemede büyük öneme sahip seramikler Norşun Tepe'de de dönemleri belirlemede önemli rol oynamıştır.

Yukarda bahsedilen yapı tabakalarının çanak çömlek buluntularını Geç Kalkolitik Çağ'ın en son tabakalarını belirleyen ''fırça izli'' saman katkılı, açık kahverengi veya açık kızıl kahverengi malların yanı sıra daha iyi pişirilmiş açık renk hamurlu mallar oluşturur. Diğer çanak çömlek buluntuları tek tük bulunan koyu kurşuni, alacalı veya koyu kahverengi, hatlar halinde cilalı kap parçalarıdır. Bunlar olasılıkla Kalkolitik Çağ'ın daha eski evrelerine ait türleri örneklerler.

Zengin buluntular çok yönlü taş endüstrisini belgeler. Taş baltalar arasında dik sırtlı, basık üçgen biçimli bir tip veya yamuk namlulu bilinen bir diğer tip izlenir. İnce uzun kalemler üçgen veya yamuk kesitli uzun dilgiler yanı sıra çakmak taşı veya obsidiyen' den deliciler buluntular arasındadır. Filistin'de Teleylat El-Gasul evresinin belirleyici buluntularından olan gerek kentleşme gerekse Erken Tunç I Çağı'nda Kenan Tipi dilgilerle bir arada görülen yassı yongalardan yapılma aletlerin (örneğin ''fan scraper'') yaygın olması dikkati çeker (Hauptmann, 1979: 55).

Bu durum Norşun Tepe ile Yakın Doğu arasındaki ticaretin gelişmiş olduğunu gösterir.

Yassı yongalardan yapılma aletler Kuzey Suriye'ye ve Güneydoğu Anadolu'daki buluntu yerlerinin Kalkolitik ve Erken Tunç Çağı tabakalarından bilinirken, Norşun Tepe'de Erken Tunç Çağı tabakalarında bu tipe giren tek örneğe rastlanmamıştır. Bulunan ok uçlarının çokluğu bir işliğin saptanmasıyla açıklanır. En çok ok ucunun ele geçtiği J19c/d alanında çok sayıda obsidiyen atıkları ve tamamlanmamış uçlar bulunmuştur. Ok uçları saplı ve mahmuzlu olan üçgen namlulu ların çeşitlenmeleridir. Yalın üçgen namlulu, mızrak ve baklava biçimli tiplere ait çok sayıda örnek vardır. Son olarak siyah taştan bir olta ucu anılmaya değer, bunun küçük buluntular arsında bakırdan bir eşi de vardır (Hauptmann, 1979: 57).

Tezimizde Norşun Tepenin farklı tipolojiye sahip çok sayıda ok uçları detaylı olarak incelenmiş bu inceleme sonucunda Norşun Tepe'de Neolitik Çağ' dan Tunç Çağı' na kadar alet üretiminde obsidiyenin önemli bir hammadde olduğu tespit edilmiştir.

Obsidiyenin Altın Ova' ya bakan Mastardağ' dan ve özellikle yerleşime yalnızca 90 km. uzaktaki Bingöl Dağı'ndan getirildiği düşünülmektedir. Ayrıca II. evreden itibaren, olasılıkla Güney Toroslar' dan getirilen çakmaktaşından çok sayıda yapılan alet bulunmuştur. Hem çakmaktaşı hem obsidiyen mevcuttur. Çoğunlukla kanatlı ok uçlarına rastlanılmıştır (TAY, 6/5/98).

3.2.Korucu Tepe:

Elazığ'ın 30 km. doğusunda eski Elazığ-Bingöl yolu üzerinde Aşağı İçme Köyü yakınında yer alan Korucu Tepe, Keban Baraj Gölü suları altında kalmadan önce Altın Ova höyüklerinin en büyüklerinden biriydi. Altın Ova'nın güneydoğu bölümünde kalan Korucu Tepe, höyükten toprak alınması sonucu kısmen tahrip edilmiştir. Tahribat nedeniyle oluşan kesitlerde Kalkolitik, Erken

Tunç Çağı, Helenistik ve Roma Dönemi malzemesi, mimari öğeleriyle birlikte saptanmıştır. Höyük 190 m. çapında ve 16 m. yüksekliğindedir (Whallon ve Kantman,1970: 3).

Korucu Tepe C. Burney' in Doğu Anadolu yüzey araştırmaları sırasında saptanmış ve araştırılmış bir höyüktür. Keban Baraj Gölü altında kalacak yerleşmeleri kurtarma projesi kapsamında, R. Wahallon ve S. Kantman tarafından ziyaret edilerek malzeme toplaması yapılmış, 1968-70 yılları arasında ise M. N. Van Loon, H. G. Güterbock başkanlığında Chicago Üniversitesi Yakındoğu Arkeolojisi Enstitüsü, California Üniversitesi ile Amsterdam Üniversitesinden (Hollanda) karma bir ekip tarafından kazılmıştır. 1973-75 yılları arasında, Ankara Üniversitesi Dil Tarih ve Coğrafya Fakültesi Hititoloji Kürsüsü öğretim üyesi H. Ertem başkanlığında, Hitit tabakalarını araştırma amacıyla kazı çalışmaları yürütülmüştür (Ertem, 1979: 33).

Erken Kalkolitik' ten Selçuklulara kadar kesintisiz 12 evre saptanmıştır. Alttan başlayarak A evresi Erken Kalkolitik, B evresi Geç Kalkolitiğe aittir. Erken Kalkolitik katların temizliği sırasında yaprak biçimli ok ucu bulunmuştur. Geç Kalkolitik hayvan kalıntılarıyla ilgili tek bulgu, bir kerpiç yapının kapı eşiğinin altında sıvalı bir çukurda ele geçen bir domuz çenesidir (Boesneck, Van Der Driesch, 1975: 97).

Erken Kalkolitik Çağı aşağı yukarı M.Ö 4500-3500'e ait olan höyüğün kuzey batı eteğinde yol ve çiftlik yapılarının 3. bin ve daha sonraki tabakalarını kaldırmış olduğu kısımda, en eski yerleşme dolgusuna inen 4x4 metrelik bir açma açılmıştır (daha sonra boyutları 1X1m.ye indirilmiştir). Ana toprağa höyük tepesinin 20 m. altında rastlanmıştır. Bunun hemen üzerinde, sıvalı tabanlı bir odayı çevreleyen dikey ve yatay ahşap hatıl izli, sarı sıvalı iki kerpiç duvarın oluşturduğu ilk mimari kalıntılar görülmektedir. Şüphesiz ithal malı olan bazı Halaf benzeri ve Ubeid benzeri parçalar, yerleşme yerimizin ilk başlangıcında M.Ö 4500 ile 4000 yılları arasına tarihlenmesi gerektiğini kanıtlamaktadır (Göterbock, 1970: 79).

Geç Kalkolitik Çağ aşağı yukarı M.Ö. 3500-3000'e tarihlendirilmiştir. 3 m. kalınlığındaki bir dolgunun oluşması için yeterli bir zaman süresi sonunda, saman yüzlü mallar çanak çömlek topluluğunda hakim duruma geçer. Bunlar ile aynı düzlemde, höyüğün kuzeybatı yüzünde daha önceden de kesitte görülen, iki odalı, yanmış bir ev temizlenmiştir. 3x6 m. boyutlarındaki en büyük odada, yuvarlak bir ocak ve dar kapı ya da pencere geçidi bulunmuştur. Çok sayıdaki mutfak ve depolama kapları ile beraber bulunan, pişmemiş kilden, boynuz biçimli, parmak baskılı üç tane ocak ayağı da bulunmuştur (Göterbock, 1970: 79).

3.3.Tepecik / Makaraz Tepe:

Elazığ İl merkezinin 31 km. doğusunda, aynı adlı köyün yanındaki bu höyük, 1975 yılında Keban Baraj Gölü'nün suları altında kalarak günümüzde tamamen yok olmuştur.

Gerçek adı Makaraz Tepe olan bu höyük arkeoloji metinlerine Tepecik olarak geçmiştir. Antik adı Kalon Pedion olan Altın Ova / Ulu Ova'nın kuzey kesimindeki bu höyüğün güneyinden daha sonra Murat Suyu' na karışan Heringent Çayı geçmekteydi. Ova kotundan 16-17 m. yükseklikte, 200x300 m. boyutunda orta boyutlu kesik koni biçimli bir tepe olan höyüğün üstü düz, kuzey ve doğu yamaçları ise daha diktir. Kuzey doğusunda Tepecik köylülerinin toprak çekmek amacıyla oluşturdukları büyük bir kesit vardır. Çevresinde tatlı su kaynaklarının varlığı, belki de eski Harput kervan yolunun bu höyüğün güneyinden geçmesine yol açmıştır. Bu kaynakların varlığı bu mevkiin yerleşme yeri olarak seçilmesinde önemli etken olmuştur. Doğu Anadolu'nun oldukça yüksek rakımlı bu ovası, hem bitki örtüsünün zenginliği, hem de Mastar ve Bingöl dağlarının soğuk rüzgarları önlemesi açısından yerleşiklerin her dönem ilgisini çekmiştir (TAY, 6/5/98).

1967 yılında R. Whallon ve S. Kantman başkanlığında küçük bir ekip tarafından saptanan ve oldukça sistemli bir yüzey toplaması geçiren höyük,

özellikle her döneme ait bulgularının var oluşu nedeniyle kazı yeri olarak seçilmiştir. 1968-74 yılları arsında İstanbul Üniversitesi öğretim üyelerinden U. Esin'in yönetiminde, baraj göl suyu gelene kadar, 7 mevsim kazılmıştır. Baraj altında kalan birçok yerleşme gibi, Tepecik yerleşmesi de Anadolu Arkeolojisi' ne katkılarının yanı sıra bazı problemleri çözmeden yok olmuştur (TAY, 6/5/98).

1970 yılında yapılan çalışmalarda Tepecik'te ana toprağa varılmış, ince bir Neolitik kalıntının üstünde zengin bir Kalkolitik yerleşmenin belirtileri görülmüştür. Esas Kalkolitik yerleşmenin Tepecik Höyüğü' nün kuzey doğusunda, Neolitik yerleşmenin de güneydoğusunda aranması gerektiği kanısı uyanmıştır. Esas Tepecik Höyüğü, kısmen Kalkolitik tabakalar üzerinde Erken Tunç Çağı'nın başından itibaren gelişmeye başlamış ve Erken Tunç Çağı'nın sonunda yaklaşık olarak bugünkü höyüğün yüksekliğine ulaşılmıştır. Böylelikle Tepecik'te 16 m.' yi bulan kalın bir Erken Tunç Çağ'ı kültürü vardır. Orta Tunç Çağ'ı ve Geç Tunç Çağı' nda Erken Tunç Çağı' na ait kuzey, batı ve kısmen doğu yamaç ve terasları kazılarak bu sonraki yerleşmeler kurulmuştur. Geç Tunç Çağı'nda bu yeni höyükte tepe düzlüğü seviyesine erişmiştir. Demir Çağı tabakaları şimdilik yalnız tepe düzlüğünde ele geçmiştir. Höyükte bu devirden sonra yeniden yerleşme olmamış ancak Ortaçağ' da mezarlık olarak kullanılmıştır (TAY, 6/5/98).

1970 çalışmalarında Tepecik Höyüğü' nün stratigrafi sorunu çözümlenmiş ve her devir için yerleşme düzeni hakkında bir fikre kavuşulabilmiştir. M.Ö. 5. bin yıldan itibaren Tepecik Höyüğü kültür tarihi açısından, ayrıntılar dışında aydınlığa erişilebilmiştir. Bu arada Altın Ova höyüklerinin Anadolu tarihi içindeki yeri ve gelişimi Tepecik'in yanında Korucu Tepe ve Norşun Tepe'de paralel olarak izlenebilmektedir. Ancak Neolitikten itibaren Altın Ova'nın Kuzey Suriye ve Mezopotamya, Doğu Anadolu ve Kafkaslar, Orta Anadolu' yla ilişkileri henüz daha ayrıntılı araştırmaları beklemektedir (Esin,1972:147).

Kazılar sonucunda, Geç Neolitik Çağ' dan Orta Çağ' a kadar hemen hemen kesintisiz yerleşildiği anlaşılmıştır. Son zamanlarda mezarlık alanı olarak da kullanılmış, tepenin üzerinde 22.55 m. derinde ana toprağa ulaşılmıştır. İlk yerleşmelerin Altın Ova' daki bir pleistosen gölünün kıyısında kurulduğu yorumlanmaktadır. Yine kazılar Tepecik' te üstüne oturmuş, farklı çekirdeklere sahip, değişik dönem höyüklerinin var olduğunu göstermiştir. Kalkolitik Çağ tabakalarına, merkez höyükte, ancak 8-O ve 15K açmalarındaki iki derin sondajla inilebilmiştir. Geç Kalkolitik ve Erken Tunç Çağı geçişi ise höyüğün güneybatısındaki alanda saptanmıştır. Kalkolitik Çağ tabakalanması şu şekilde verilmiştir (TAY, 6/5/98).

Tepecik 1973 yılında OTÇ, ETÇ III, ETÇII/I ve Geç Kalkolitik Çağ'a tarihlenen yapı kalıntıları ve bu yapı kalıntılarına ait buluntular gün ışığına çıkarılmıştır. Höyüğün kuzeyinde 7-8 K-L açmalarında GTÇ' ye ait 2b yapı kalıntıları kaldırılmıştır. Onun altında OTÇ 3a yapı katında, içinde iki gözlü büyük bir ocak bulunan dörtgen planlı, büyük bir mekan bulunmuştur. Bu mekanın yakın bir benzeri Malatya Arslan Tepe kazılarında OTÇ sonuna tarihlenen tabakada gün ışığına çıkarılmıştır. Tepecikte ocaklı mekana bağlanan diğer yapı kalıntıları içinde BP olarak isimlendirilen mekanda gene OTÇ 3a yapı katına aittir (Esin, 1979: 93).

Höyük dışı batı alnında 15-16 AB-A-B açmalarında Geç Kalkolitik devre ait yapının kazılmasına devam edilmiştir. Buradaki 3. tabaka toprağında bulunan yapının birbirini çok yakın sürelerle takip eden 3a, 3b, 3c evrelerine ait, dörtgen planlı oldukça küçük odalardan meydana geldiği anlaşılmıştır. Yapının batısında bir avlu kuzeyinde bir geçit vardır. Geçidin kuzeyindeki taş temel kalıntılarından şimdilik ele geçen yapı bölümünün, daha büyük bir yapının güney kanadını oluşturduğu anlaşılmıştır. Yapının içinde ele geçen çanak çömlek gruplarının yakın benzerleri Malatya Arslan Tepe Geç Kalkolitik VII, tabaka ETÇ' nin eski evrelerine ait tapınak buluntuları arasında görülebilmektedir (Esin,1979: 93).

Yapının Geç Kalkolitik Çağ'a ait tarihlendirmesinde rol oynayan Son Uruk evresi ve Orta Anadolu Geç Kalkolitik tipindeki kapları, Karaz (Khibert Kerak) mallarıyla birlikte, Altın Ova' nın Kafkasları, Kuzey-Mezopotamya-Suriye ve Orta Anadolu ilişkileri arasında oynadığı önemli rolü belirginleştirmiştir (Esin, 1979: 94).

Kalkolitik çağ tabakalanması:

	8-O Açması	15K Açması	14-17/A-B Açmaları
Erken Kalkolitik Çağ	26-21	-----	(?)
Geç Kalkolitik Çağ/Erken Tunç Çağı	13-9	14-9	2

Tepecik'in Yontmataş Endüstrisi, genel yapısı bakımından Neolitik Çağ özelliklerinden pek farklı değildir. % 75'lik oranda obsidiyen, çakmak taşına nazaran daha çok kullanılmıştır (Esin,1979: 94).

4. BÖLÜM
OK UÇLARININ TEKNO TİPOLOJİ

Paleolitik Çağ' dan Kalkolitik Çağ'ın sonuna kadar yontmataş endüstrisi üretim yöntemleri bakımından teknik bir evrim geçirmiştir. Bu evrimsel süreç içerisinde aletler ve silahlar belirgin tipolojik farklılıklara sahip olmuştur.

Gerçekleştirmiş olduğumuz bu çalışmada avlanmada kullanılan silahlar olarak üretilmiş ok uçlarının analizleri belirgin ölçütler çerçevesinde değerlendirilmişlerdir. Bu ölçütler kısaca aşağıdaki gibi tanımlanır.

4.1. ALET

İnsanoğlu Paleolitik çevre şartlarını, sosyal davranışlarını ve ulaştıkları biyolojik yapıyı birbirine bağlı olarak biyokültürel bir evrim süreci içinde gerçekleştirmiştir. İnsanın biyolojik evrimi ile kültürel evrimi ayrı ayrı süreçler olmayıp aynı sürecin parçalarıdır. İnsan ve Doğa ilişkisi teknolojiyi doğurmuştur. İnsanoğlunun evrim süreci içerisinde geçirmiş olduğu dik duruş ve ellerin serbest kalması (beyin göz ve el koordinasyonu) alet yapım teknolojisini daha da ileriye götürmüştür. Kısacası insanlaşma sürecinin temelinde alet yapımı büyük rol oynamıştır.

Alet yapımı insan evrimi için çok önemli olduğu hatta bir anlamda oluşum nedenini meydana getirdiği tartışılmaz alet ham maddesi doğada bulunan nesne veya nesnelerin insan tarafından bilinçli ve dolayısıyla da belirli bir amaca yönelik olarak değiştirilmesi suretiyle oluşturulan şey veya şeylerin genel adıdır (Arsebük, 2002:6).

Bunda ekolojik faktörler büyük öneme sahiptir. Bir bölgede bazalttan yapılmış çokça alete rastlanması çevrede sönmüş bir yanardağın var olduğunun göstergesidir. Bu nedenle ekolojik şartlar insan kültürü üzerinde

etkilidir. Çevresel farklılıklar, toplulukların farklılıklarının birbirini ne yönde etkilediği, toplumların birbirine yakın yaşıyorsa benzeştiği ya da birbirinden uzak yaşıyorsa kültürel etkilenmenin gerçekleşmediğini ortaya koyar.

Alet yapma, insanın çevresel farklılıklar sonucunda doğal adaptasyon kavramı içinde iki ayaküstünde yürümesinin ve ellerinin serbest kalmasının sonucudur. Kesmek, ayırmak, ufalamak için boynuzdan, dişten hayvan kemiklerinden ve taştan alet yapılmıştır.

Genelde kabul edilen yargıya göre dünyada yaşayan canlılar içinde bilinçli ve belirli bir amaca yönelik olarak alet yapan, yaşamını sürdürebilmesinde oluşturduğu aletlere doğrudan bağlı olan tek canlı insan olduğuna göre bunun nedenlerinin açıklanması ve ortaya konması gerekir. Sorulacak ilk soru aletin kim /kimler için önemli olduğu veya kim /kimlerin mutlaka ihtiyaç duyduğudur. Kuşkusuz alet ona mutlak gereksinim duyan, onsuz yaşamını sürdürme olanağı olmayan için önem taşır ve yalnızca onun için gereklidir (Arsebük, 2002: 7).

Alet yapımında taş ilk ve en önemli hammaddedir. Taşın yontulması ve alet haline çevrilmesi de uzun süreli gelişen bir gelenektir. Yontma taş geleneğinde ortaya çıkan en son gelişmeye “ baskı tekniği” adını vermekteyiz. Üst Paleolitik Çağ’ın ortalarında, yaklaşık 20 bin yıl kadar önce geliştirilen bu teknik, çıkartılmak istenen parçanın üzerine yerleştirilen ara parçaya, yapılacak aletin büyüklüğüne göre gövde ya da el ile bastırılması esasına dayanır. Bu yöntemle çok büyük boyutlarda, bir boncuğun deliğini açabilecek kadar ince ve uzun ucu olan aletlerin yapılması sağlanabilmiştir. (Taşkıran, 2002: 55).

Çakmak taşından yongalanarak yapılabilecek aletin biçimi ve boyutu hammadde kütlesiyle bağlantılıdır. Bu nedenle çözüm olarak çakmaktaşından yapılan aletin bazen tahta, kemik ya da boynuz saplarla birleştirilmesi gerekmiştir. Bunun ilk örnekleri, Orta Paleolitik Çağ’ın başlarında gördüğümüz ok, kargı ve mızraklardır. Ancak esas olarak

Mezolitik Çağ'da ve daha Sonra Neolitik Çağ'da yaşam biçiminin değişmesi, çok farklı alet türlerini gerektirmiş, bir süre bu yeni gereksinmelere bilinen teknoloji olan yongalama yöntemiyle çözüm aranmıştır. Bulunan çözüm, çakmak taşı dilgilerden küçük parçaların çıkartılması ve bunların bir sapa reçine, sakız ya da doğal zift gibi yapıştırıcı bir maddeyle kaynaştırılması olmuştur. Bu küçük parçacıklara biçimlerine göre "mikrolit" ya da "geometrik mikrolit" adını vermekteyiz. Neolitik Çağ' la birlikte yontma taş teknolojisinin yerini sürterek, aşındırarak biçimlendirme yönteminin alınması ile yontma taş teknolojisi önemini yitirir (Taşkıran, 2002: 55). Ancak en önemli grup olan ok uçlarının üretim teknolojisi geçmişten gelen tüm geleneklerin üstün bir işçilik göstermesiyle devam etmiştir.

4.2. Ok Ucu:

Uç tanımı çok eskilere dayanmaktadır. İlk kez Mahudel tarafından "ok ucu" ve "kargı ucu" tanımlaması yapılmıştır. 1857 de Boucher de Perthes "üçgen uç" tanımını kullanmıştır. 1920'de A. Vayson de Pradenne uçları genel olarak iki kesici kenarın birleşmesi olarak tarif etmiştir. A. Cheynier ise "genellikle üst bitimi her iki kenardan düzeltiyle sivriltilmiş dilgi veya yonga olarak açıklamış ve uçlar hayvanları öldürmek veya etkisiz hale getirerek yakalamak amacıyla uzaktan veya yakından atmaya yönelik nesnelerdir; ancak, bütün sivri uçlu nesneler ok ucu değildir" ifadesini kullanmıştır. Prensip olarak uçlar-sapa takılarak elle atılan fırlatma ucu olarak kullanılır- tarifi ile J. De Heinzelin de bu görüşü desteklemiştir. Uçlar düzeltili bir kenarla keskin bir kenarın birleşmesi ile oluşabileceği gibi iki keskin kenarın birleşmesiyle de şekillendirilmiş olabilir. H. J. Hugot ise ok uçlarını şu şekilde açıklamaktadır: "üst bitimde sivri bir ucu olan ve bir yay ile fırlatılan nesnelerdir" (Coşkunsu, 1999: 40).

Orta Paleolitik' ten itibaren fırlatma uçlarının kullanıldığı düşünülmektedir. Bunu destekleyecek buluntular Moustérien yontmataş alet topluluğu içinden gelmektedir. Hem Moustérien hem de Levollois tipte

fırlatma ucu olduğu düşünülen çakmaktaşı aletler bulunmuştur. Gravet uçları, Ater uçları ve Solutree Uçları, Üst Paleolitik' te, kullanılan ok ucu tipleridir. En eski ahşap yaylar ve ok sapları Avrupa'da Üst Paleolitik' te, fırlatma ucu biçiminde olan ve üzerlerindeki çarpma sonucu oluşan kırıklardan dolayı fırlatma ucu olarak kullanıldığı düşünülen aletler Levant Bölgesi'nde Üst Paleolitik ve Natufian dönemde bulunmuştur. Mezolitik dönemde ise mikro aletlerden geometriklerin kullanıldığını görmekteyiz. Geometrikler, Mezolitik dönemden sonra azalmış olsa da avcılıkta kullanılmaya devam etmiştir. Mureybet' teki Natufiyan döneme tarihlenen geometrik aletlerden yarımay ve üçgenler üzerinde yapılan kullanım izi analizleri, bu aletlerin fırlatma ucu olarak kullanıldığı sonucunu vermiştir. Çanak - Çömleksiz dönemin başlarında ise önceki dönemde yoğun olarak görülen mikrolitler azalmış ve ilk ok uçları görülmeye başlanmıştır. Arkeolojik buluntu olarak günümüze ulaşan çok az örnekte ok uçları, oka ait diğer parçalarla birlikte bulunmuştur. Okların kullanımı ve donanımı ile ilgili bilgilere çoğunlukla etnografik örnekler ve bugünkü kullanımından kazanılan tecrübelerle ulaşılmıştır. Bir ok ucu şu bölümlerden oluşur: Ok ucu, sap ve tüy takılmış kanatlar (Coşkunsu,1999: 40).

Ok ucu hücum sırasında avın vücuduna girerek okun saplanmasını kolaylaştıran sert malzemeden yapılmış olan kısımdır. Her ne kadar asimetrik örnekleri olsa da uçlar çoğunlukla simetrik veya simetriğe yakın biçimlerde yonga ya da dilgilerin üzerinde biçimlendirilmiş aletlerdir. Uçların ortak özelliği iki kenarın düz bir şekilde ön kısımda sivri bir uç oluşturacak şekilde birleşmesidir. Kenarlardan biri ya da her ikisi düzeltili olabilir. Genellikle uç kısmı ayrıca düzeltilidir. Sap ve aletin gövdesi aerodinamiye uygun olacak şekilde düzeltilidir. Çakmak taşı ve Obsidiyen' in yanında organik malzemeden yapılmış ok uçlarının da kullanıldığı bilinmektedir. Ok ucunun kalitesini etkileyen hammadde, form, balistik ve ok ucunun fiziksel gücüdür. Uçların bir kısmı yay ile fırlatılan ok uçları, el veya mızrak ile atılan mızrak ucu gibi fırlatma silahları, bir kısmı da elde taşınarak saplanan kargı uçları

olarak gruplara ayrılır. Bunlar tümü ile sapa geçirilir ya da bağlanır. Bir ok ucu, kanat veya omuz, sırt ve sap' tan oluşur.

Uç, aletin en üst bölümündeki hedefe esas saplanan kısımdır. Kanat veya omuz ise fırlatma ucunun havada dengede kalmasını ve avın vücudundan tekrar çıkartıldığında yarayı açıp kanamayı arttırarak öldürücü olmasını sağlayan sap ve gövdenin birleştiği yerde keskin veya hafif kıvrım yapan kısımdır ve her uçta yoktur.

Sırt, aletin gövde kısmının orta yüksekliği; sap ise ok ucunun saz veya tahta sapa geçirilmesini sağlayan gövdeden çıkıntılı kısımdır. Her uçta olmayabilir (Coşkunsu, 1999: 41).

Ok Sapı, bambu veya saz gibi düzgün ve yuvarlak dallara sahip malzemeden yapılmış olan ve üst kısmına ok ucunun monte edildiği, alt kısmının da yay kirişine oturduğu uzun parçadır. Kazıyıcı ve oluklu taşlar kullanılarak yapılan düzgün uzun tahta saplar da kullanılmış olabilir. Kuru sazlar, hafiflik, sertlik ve elastik özelliklerden dolayı ok sapı yapmak için idealdir. Okçuluğun yapıldığı yerlerde sazların yetiştirildiği özel sazlık alanlar oluşmuş olabilir. Saplar iki bölümden oluşmaktadır. Bunlardan biri ok ucunun monte edildiği ön sap (foreshaft), diğeri de ön sapın monte edildiği ana saptır (mainshaft). Ana sapların uzunluğu 629 mm.' den 683 mm.' ye kadar değişmektedir. Ön saplar ise genellikle sürekli yeşil olan bir tür tropikal ağaçtan (Diospyros) yapılmıştır. Bunların uzunlukları 137 ve 305 mm. arasında değişmektedir. Çapları 5-8 mm. üst kısımları minimum 3-6 mm. arasındadır. Ön sap da her zaman açkılı ve çok kaygan olarak ele geçmiştir. Bunlar sap düzeltici taşlar veya balmumu ile parlatılmış olabilir. Sapların sürtme ve kazıma işlemlerinin uzun eksen boyunca yapıldığı, sapların üzerindeki uzun ve paralel çizgilerden anlaşılmaktadır. Ok saplarının oluklu taşlarla düzeltilmesi Mısır'da Beni Hassan' daki bir mezar resminde görülmektedir (Coşkunsu, 1999: 43).

Tüy kanatlar, arkeolojik olarak günümüze ulaşmayan bu kısım etnografik örneklerden bilinmektedir. Prehistorik dönemde de olasılıkla okun doğruluk ve uçuş menzilini sağlamak için tahta veya sazdan yapılmış olan sapın kuyruk bitimine tüy veya yapraklar yerleştiriliyordu. Okun dönüş hızını arttırmak ve uçuş yönünü ayarlamak için (bir tüfeğin namlusundan çıkar gibi) tüylerin bir diğerinin üstünden başlayacak şekilde monte edilmesi gerekmektedir.

4.3. Ok ucunu sapa geçirme yöntemleri:

Ok uçları değişik yollardan sapa geçirilmiş olmalıdır. En yaygın olanı tahta, kemik veya sazdan yapılmış bir sapa çentik açılarak sokulanıdır. Ok ucunun sap veya dip kısmı daha sonra çentiğe sokulup yapışkan ve / veya çapraz bağlanarak sağlamlaştırılabilir. Etnografik örneklerden ve nadiren ele geçen arkeolojik buluntulardan hareketle bitumen, reçine, balmumu gibi yapıştırıcıların ok uçlarını ok sapına monte etmek için kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bunların somut örnekleri Yakındoğu'da Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem' e tarihlenen bazı yerleşmelerden bilinmektedir. Gürcü Tepe'de çakmak taşı dilgilerin sapa bitumenle monte edildiği tüm halde bir orak, Telle Hadi di' de sapa alçı ile monte edilen tarsverse bir obsidiyen ok ucu, Telle Halula' da üzerinde tüfe benzer kalıntılar ok ucu sapında bulunmuştur. Çayönü'nde de bazı çakmaktaşı ok uçları ve orak dilgileri' nin üzerine bitumene benzer izler görülmüştür. Mısır'da daha geç bir dönemde İlk Sülaleler Dönemi'nde ön sapa sakız ile monte edilmiş ok uçları bulunmuştur (Coşkunsu, 1999: 43).

Ok tek başına silah olarak kullanılamayan bir silahtır. Onu fırlatacak bir mekanizmaya kesin ihtiyaç vardır. Bu noktada en genel bilinen fırlatıcı yaydır. Yayın tek amacı okun hedefe gitmesini sağlamaktır. Bu nedenle konstrüksüyonuna büyük önem verilir. 3 tip yay vardır. Basit yaylar, desteklenmiş yaylar ve kompozit yaylar. Mezopotamya'da basit ahşap yayalar M.Ö. 3. bin ortasına kadar kullanılmıştır (Coşkunsu,1999: 43).

Daha sonra kompozit (bileşik) yaylar çıkmıştır. Hatta bunlar M.Ö. 3. bin sonlarında bile Kuzey-batı Suriye'de kullanılmıştır. Bir yayın maksimum enerjisi yayın ağırlığına bağlı olduğundan, yayın yapıldığı malzeme hafif ve esnek ağaçtan yaptıkları ve üzerinde oluk açıp sıcak kum içinde ısıttıkları rapor edilmiştir. Ağır bir ok, hafif bir ok kadar hızlı fırlatılmazken yine de daha fazla enerjiye sahiptir ve delme kuvveti daha fazladır. İngiliz Ortaçağ savaş okları ağırdı (yaklaşık 60 gr.) ve madeni bir zırhı delebiliyordu. Sonuçta avcılıkta hafif olan oklar kullanılıyordu denilebilir. Örneğin Amerikan Kızılderililerinin kullandığı okların ortalama ağırlığı 30 gr' dı (Coşkunsu, 1999: 43).

Avcılıkta sivri uçlu bir oka sahip olmak şartıyla, çarpma enerjisi çok önemli değilken, uygun yüksek hız önemlidir. Okun hızı, yayın ne kadar sağlamlaştırıldığı ve okun ağırlığına bağıdır. Av oklarının kinetik enerjisi genellikle 60 joul den fazla değildir. Bir okun avını iyi delme özelliği ise ince uzun ok sapına ve keskin bir uca sahip olmasına bağlıdır (Coşkunsu, 1999: 44).

K. Bechoff, taş devrine ait ok uçlarında yaptığı morfolojik çalışmada bu ok uçlarının en fazla 8 gr. olduğunu belirtmiştir. Bu üst limittir. Yapılan bu çalışmada bunların av için kullanılan ok uçları olduğu bu ağırlık ölçütünün özellikle okun tamamının etkinliğini ve hızının yükseltilmesi amaçlı olduğunu ve savaş durumlarında bu durumun değiştiğini savunmaktadır. Savaşta kullanılan oklar daha ağır daha az özenilerek yapılmış hızları ve menzilleri av için kullanılanlardan daha düşüktür. K. Bechoff ve Korfmann' ın nitelendirdiği ok uçları en azından Norşun Tepe' deki buluntularla örtüşüyor. Norşun Tepe'deki ok uçların çoğunluğu 3 gr' dan daha azdır. Bunların hafif ve küçük olmaları ok ucunun merkezlenmesi ve gidiş yönü konusunda sıkıntılar çıkartıyor. Korfmann çalışmalarında ok ucu için terminolojik olarak Arrowhead' ı kullanmıştır. Bunun Almancası ok başı anlamına gelen "Pfeilkopf" ya da "pfeilspitze" dir (Schmidt, 1996: 65).

Ok ucu tutkal ya da iple destekleniyordu. Bu durumda ok ucu küçüldüğü için daha sağlam oluyor. Ok ucu direkt olarak sopaya ya da kemiğe oturtulabilir. Ancak bu durum ok ucunun etkinliğini azaltır. Ok küçüldüğü için daha sağlam oluyor (Schmidt, 1996: 65).

5. BÖLÜM
NORŞUN TEPE, KORUCU TEPE VE TEPECİK HÖYÜK OK UÇLARININ TİPOLOJİK ANALİZLERİ

Genel anlamda yontmataş endüstrileri üzerindeki tipoloji çalışmalarında ulaşılmak istenilen hedef, bir yerleşim birimi içindeki yontmataş endüstrilerinin bir bütün olarak ele alınmasıyla üretim zincirlerinin belirlenmesi ve tipsel sınıflamaların yapılarak yerleşim birimi kültürünün dönemsel tanımlamalarının ortaya konulmasıdır. Daha öncede belirttiğimiz gibi tezimizin konusunu oluşturan Keban Baraj Projesi kurtarma kazılarından ele geçen Kalkolitik Çağ ok uçları, sadece Elazığ Müzesi envanterinde yer alanlardan oluştuğu için, söz konusu kurtarma kazılarında ele geçen diğer buluntular içinde ok uçlarının yerinin belirlenmesi çalışması gerçekleştirilmemiştir. Hatta eldeki materyallerin de tüm kazılardan çıkan toplam ok ucu sayısını gösterdiği de söylenilemez.

86 adet ok ucu genel olarak “uç” tanımlaması içerisinde yer alan özelliklere sahip olmakla birlikte, kendi içinde de tablo 2’de sınıflara ayrılmıştır. Ancak bu 86 adet ok ucundan Levha 4f, Levha 6e ve Levha 8f’deki ok uçları çok tipik olmamakla birlikte ok ucu olarak değerlendirilmiştir. Söz konusu bu üç ok ucunda Levha 4f ve Levha 6e’dekiler birbirine benzer özellikler göstermektedir. Aşağı yukarı her ikisinin de proximal ve distal parçaları, oran olarak eşittir. Daha çok baklava dilimine yakın biçimleri vardır. Düzeltilenme biçimleri de çok ince bir işçilik göstermemektedir. Bu her iki ok ucunun istenilen biçimde üretilemedikleri için ıskarta ok uçları olarak bırakılmış olmaları olasıdır. Levha 8f’deki ok ucu ise tipik bir Neolitik ok ucudur. Üst yüz üzerinde geniş bir alan düzeltisiz bırakılmış, alt yüzde ise düzeltiler sadece kenarlarda ve ince düzeltileme şeklinde yapılmıştır. Orta Anadolu Neolitik ok uçlarında yaygın olarak ele geçmektedir.

Elazığ İli Keban Baraj Projesi kurtarma kazıları kapsamında envanterlenerek müzeye teslim edilmiş olan Kalkolitik Çağ ok uçlarının yüzde olarak dağılımı Grafik 1' de gösterilmiştir. Buna göre en yoğun ok ucu ele geçen yerleşim, Norşun Tepe'dir. Altın Ova'nın en büyük höyüğü olan Norşun Tepe kazılarını gerçekleştiren hafirlerce tanımlanmış, Kalkolitik Çağ'dan itibaren yerleşim görmüş bir höyüktür. Ele geçen çok sayıdaki ok ucu, Kalkolitik yerleşimin yoğunluğunu da göstermektedir (bkz. Tablo 2).

İkinci önemli ok ucu sayısı Korucu Tepe'ye aittir. Bu sayısal orana Tepecik ok uçları çok yakındır (%16 Korucu Tepe, %14 Tepecik). Her ikisi arasındaki önemli fark, Korucu Tepe'de kanatlı ok uçlarının oranıyla, Tepecik' teki üçgen ok uçlarının oranı hemen hemen aynıdır. Ok ucu üretiminde bu genel görüntüleriyle Tepecik ve Korucu Tepe tablo 2'de görüldüğü üzere birbirinin ters yansıması şeklinde gelişim göstermişlerdir.

Norşun Tepe ok uçlarının tipolojik olarak, kanatlı ok uçlarının sayısı, omuzlu ve üçgen ok uçları sayılarının toplamına eşittir. Üretimde bir denge ve standartlaşmaya gidilmiş olmalıdır veya farklı atölyelerde üretimdeki yönelim farklı biçimlerde kendini göstermiştir.

Genel anlamda Elazığ İli' nde Keban Baraj Projesi kurtarma kazıları kapsamında büyük olasılıkla çok daha fazla sayıda ok ucu bulunmuş olmalıdır. Aynı zamanda tezimizin materyalini oluşturan ok uçlarının lokalizasyonları, hangi tabaka veya yapı katına ait olduğuna dair bilgilere sahip değiliz. Bunlar materyallerimizin teknik gelişimine ilişkin stratigrafik bilgileri toplamamızı da engellemiştir. Yapılan çalışma, tümüyle diğer merkezlerden ele geçmiş olanlarla benzeştirme yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2:Elazığ Müzesi Envanterindeki Kalkolitik Çağ Ok Uçlarının Biçimsel Sınıflaması

Levha ve Fotoğraf Numarası	Buluntu Yeri	Tipi	Adet
Lev.1a/Foto1a; Lev.1b/Foto.1b, Lev.1c/ Foto.1c, Lev.1d/Foto.1d, Lev.2e/Foto.2e, Lev.3b/Foto3b, Lev.3d/Foto.3d, Lev.4d/Foto.4d, Lev.4e/ Foto.4e, Lev.5a/Foto.5a,	**Korucu Tepe**	Kanatlı	10
Lev.2a/Foto.2a, Lev.3c/Foto.3c,		Omuzlu	2
Lev.4c/Foto.4c,		Üçgen	1
Lev.1f/Foto 1f, Lev.2b/Foto.2b, Lev.3a/ Foto.3a, Lev.5e/Foto.5e, Lev.5f/Foto.5f, Lev.6f/Foto.6f, Lev.7b/Foto.7b, Lev.7d/ Foto.7d, Lev.7f/Foto.7f, Levha 8b/Foto.8b Lev.8c/Foto.8c, Lev.8d/Foto.8d, Lev.8e/ Foto.8e, Lev.9a/Foto.9a, Lev.9b/Foto9b, Lev.9c/Foto.9c, Lev.10a/Foto.10a, Lev.10c/ Foto.10c, Lev.10e/Foto.10e, Lev.10f/Foto.10f Lev.11a/Foto.11a, Lev.11c/Foto.11c, Lev.11d/ Foto.11d, Lev.12d/Foto.12d, Lev.12e/Foto.12e Lev.12f/Foto.12f, Lev.13a/Foto.13a, Lev.13d/ Foto.13d, Lev.13f/Foto.13f, Lev.14b/Foto.14b, Lev.14c/Foto.14c, Lev.14e/Foto.14e, Lev.14f/ Foto.14f, Lev.15a/Foto.15a	**Norşun Tepe**	Kanatlı	34
Lev.1e/Foto.1e, Lev.5d/Foto.5d, Lev.6a/ Foto.6a, Lev.6b/Foto.6b, Lev.6c/Foto.6c Lev.7c/Foto.7c, Lev.7e/Foto.7e, Lev.9e/ Foto.9e, Lev.9f/Foto.9f,Lev.10d/Foto10d, Lev.12c/Foto.12c, Lev.14a/Foto.14a, Lev.14d/Foto.14d,		Omuzlu	13
Lev.2c/Foto.2c, Lev.2d/Foto.2d, Lev.2f/ Foto.2f, Lev.4b/Foto.4b, Lev.5b/Foto.5b Lev.6d/Foto.6d, Lev.7a/Foto.7a, Lev.8a/ Foto.8a, Lev.9d/Foto.9d, Lev.10b/Foto.10b, Lev.11b/Foto.11b,		Üçgen	11
Lev.5c/Foto.5c,	**Tepecik**	Kanatlı	1
		Omuzlu	
Lev.3e/Foto.3e, Lev.3f/Foto3f, Lev.4a/ Foto.4a, Lev.11e/Foto.11e, Lev.11f/Foto.11f Lev.12a/Foto.12a, Lev.12b/Foto.12b, Lev.13b/ Foto.13b, Lev.13c/Foto13c, Lev.13e/Foto.13e, Lev.15b/Foto.15b		Üçgen	11
		Toplam	83

5.1. Ok Uçlarında Kullanılan Hammadeler:

Elazığ İli' nde Keban Baraj Projeleri kapsamında gerçekleştirilen kurtarma kazılarında ele geçen ve tezimizin materyallerini oluşturan 86 adet ok ucundan bir tanesi hariç tümü obsidiyen' den yapılmıştır. Söz konusu obsidiyen hammaddesinin Elazığ iline en yakın kaynakları Mastar Dağı ve Bingöl Dağı'dır. Her iki volkanik kayaçların akıntılarının Norşun Tepe, Korucu Tepe ve Tepecik Kalkolitik yerleşimcileri tarafından hammaddenin ele geçtiği yerler olduğu şüphe götürmezdir.

Levha 15a' da ki çakmaktaşından yapılmış ok ucunun hammaddesinin kaynağı belirsizdir. Ancak bölgenin Mezopotamya ile olan etkileşimi göz önüne alındığında, çakmaktaşının Güneydoğu Anadolu kökenli olduğu söylenebilir. Bir başka deyişle, söz konusu ok ucu ya dışarıdan ithal edilmiş ya da hammaddesi dışarıdan getirilmiştir. Tek bir örnek olması sebebiyle çakmaktaşından üretilmiş materyalin ithal olma olasılığı yüksektir. Bu durumu, Kalkolitik Çağ' ın genel özelliklerinde bahsedilen kentleşme sürecindeki ilişkilere bağlamak olasıdır.

Ok uçlarının bir sapa takılmasına yönelik "ok uçlarının tekno tipolojisi" başlığı altında belirtilen ve dönemin özelliklerinden dolayı çoğunlukla organik kökenli saplara ilişkin elimizde veri yoktur. Ancak ok uçlarının boyutları göz önünde bulundurulduğunda, saplarının ince ve hafif kamışlardan yapılmış olması, bununla beraber sapın arkasında yönlendirmeyi sağlayacak tüy veya yaprak gibi unsurların da bulunduğu söylenebilir.

5.2. Tipolojik Özellikler ve Karşılaştırmaları

Elazığ İli Kalkolitik Çağ ok uçlarını Levha 2'de üç sınıf içinde gruplamıştık. Tipolojik özelliklerini de yerleşim birimi ve üç tip içinde ayrı ayrı sınıflamak doğru olacaktır.

5.2.1. Korucu Tepe Ok Uçları

Elazığ Müzesi envanter listeleri içinde yer alan 14 adet Kalkolitik Çağ ok uçları kanatlı, omuzlu ve üçgen olarak sınıflandırılmıştır (bkz. tablo 2). Bunların 10 adedi kanatlı, 2 adedi omuzlu ve 1 adeti de üçgen formdadır.

Ok uçlarındaki genel özellikler içinde az çok sivri bir uçla biten distal parça hemen hemen her ok ucu üzerinde gözlemlenebilir. Ancak sap yapım tekniklerindeki farklılıklar ve düzeltilenme biçimlerindeki özellikler tanımlayıcı olabilmektedir.

Korucu Tepe kanatlı ok uçarlında en belirgin olan özellik, kanat yapımının aynı zamanda sap kısmının da oluşturulmasında bir teknik olarak kullanılmıştır. Büyük oranda üst ve alt yüzlerindeki baskı pulcuklama yöntemiyle düzeltilenmiş olmaları, ok uçlarının taşımalıkları konusunda yeterli ipucunu yakalamamızı engellemiştir. Kanatlar, bir ok ucunun uçuş menzilini arttırırken aynı zamanda ok ucunun dengesini sağlamada da etken olmuştur. Korucu Tepe kanatlı ok uçlarında da son derece simetrik kantların yapıldığını görmek mümkündür. Bazı parçaların kanatlarındaki kırıklara rağmen simetrinin çok açık bir şekilde görülmesi mümkündür.

Kanatlar, önce taşımalığın üçgen bir form kazandırılması ve kenarların düzeltilenmesinin akabinde inceltilmiş olan proximal kenarın silindirik bir alet yapıcıya, kenarın hızla ve tek bir seferde sürtülmesi sonucunda derin bir çontuğ' un açılması ve bunu takiben de kanatların, okun gerisine doğru uzanışını sağlayan ince baskı pulcuklama düzeltilerle şekillendirilmiştir. Eğer

durum böyle olmasaydı, kanat çukurları bu kadar simetrik ve eşit aralıklarla yapılamazdı. Bununla beraber kanat açıklıklarının simetrisi de ara yapıcı aletler olmasaydı bu kadar eşit açılarda oluşturulamazdı. Bu durumu Korucu Tepe ok uçlarında görmekle birlikte hem Norşun Tepe'de hem de Tepecik' te görmek olasıdır. Her ne kadar Tepecik ok uçları içinde elimizde sadece 1 adet kanatlı ok ucu varsa da yukarıda bahsedilen özellik tanımlayıcıdır (bkz. Tablo 2 ve ilgili levhalar).

Levha 1a, b, d; levha 2e, levha 3b ve levha 4d görülen kanatlı ok uçlarında kanat yapımı yukarıda söz konusu edilen şekilde yapılmıştır. Bu 6 adet kanatlı ok ucunun iki kanat arasındaki genişlik fazla değildir. Düzeltileri de geniş ve tüm yüzeyi kapsayan biçimde yapılmışlardır. Ancak düzeltiler sığ değil, ok ucu ölçülerine göre derindir (bkz. Tablo 1 ok ucu ölçüleri). Levha 1'deki Korucu Tepe ok ucunun ise iki kanat arasındaki genişliği diğerlerine göre daha fazla olup, bu tip ok uçlarının daha uzun uçuş mesafesine sahip olduğu söylenebilir. Günümüz ok uçlarında da bu kanat açıklığı genişliği menzili belirlemede etkendir. Buradan da üretilmiş ok uçlarının belli hayvan gruplarına göre belli ok uçlarının üretildiğini söylemek mümkündür.

Korucu Tepe'de bulunan omuzlu ok uçlarından sadece iki tanesi elimizde mevcuttur. Bunlar levha 2a ve levha 3c' deki ok uçlarıdır. Bu ok uçlarının kanatlı olanlara göre daha uzun kenarları vardır ve sap kısımları ise küt bitimli ve kısadır. Her ikisi de Neolitik ok ucu özelliklerine sahiptir. Üst yüzleri tamamen, alt yüzleri ise kısmen düzeltilidir. Bu tipik bir Neolitik özelliğidir.

Korucu Tepe Kalkolitik Çağ ok uçları içinde sadece bir adet üçgen uç vardır (bkz. Levha 4c). Uç kısmı sivri olmayan ve proximal kenarı hafif dalgalı bir görünümde olan bu ok ucunun üst ve alt yüz düzeltileri de oldukça düzensizdir. Baskı pulcuk tekniğiyle yapılan düzeltiler üst yüzde kenarlarda kısmen düzenli, ancak diğer alanlarda gelişi güzel yapılmıştır. Tipolojik açıdan çok belirleyici olmamakla birlikte proximal bitimin inceltilme veya

budanmaya çalışılmış olması, ok ucu yapımında yeni tekniklerin kullanılmaya devam edilmesi gibi bir etki görülmektedir.

5.2.2.Norşun Tepe Ok Uçları

Norşun Tepe, Elazığ Müzesinde en çok Kalkolitik Çağ ok ucuna sahip, Keban Baraj Projesi kurtarma kazısıdır. Kanatlı ok uçları 34, omuzlu ok uçları 13 ve üçgen ok uçları ise 11 adettir. Bu ok ucu tipleri de kendi için de sınıflara ayrılmıştır.

Kanatlı ok uçları kanat açıklığı ve kanat durumuna göre üçe ayrılmıştır (bkz. Tablo 3). Söz konusu tabloda iki kanat arasındaki mesafe geniş olan ok uçlarının sayısal fazlalığı ve bunun yanında dar kanat mesafeli olanlarla omuzlu-kanatlı olanların birbirine yakın oluşu da bir standart uygulamanın veya av geleneğinin varlığını işaret etmektedir. Eğer belli atölyelerde üretilmemişlerse ki bunu kazı raporlarından ve envanter kayıtlarından öğrenemiyoruz, ok ucu üretiminde toplumsal olarak önemli bir gereç olan ok uçlarının, Kalkolitik Çağ' da insanın günlük yaşamında ne denli önemli olduğu görülmektedir.

Norşun Tepe omuzlu ok uçlarında tipolojik olarak gözlemlenen durum şu şekilde özetlenebilir. Levha 1 e, levha 5 d, levha 6 b, levha 9 e ve f deki ok uçlarının sap kısmının yapılması sırasında özelleşmiş bir yapım tekniğinin kullanıldığı görülmüştür. Bu teknikle okun proximal kısmında bir sapın oluşturulması için bir tarafın omuz, diğer tarafın yarı kanat görünümü alması sağlanmıştır. Bu durum bir tesadüf olamaz. Çünkü eğer alet yapıcı diğer kanatlı ok uçlarında kanat yapmak için bir silindirik aracı aletle tek bir darbede her iki kanat için bir çontuk açabilecek teknolojiye sahipse, bu omuzlu-kanatlılar içinde aynı uygulamayı yapabilirdi. Yukarıda bahsedilen ok uçlarında bir taraf çontuklanarak hafif kanat çıkıntısı görülürken diğer tarafta

baskı pulcuklama yöntemiyle omuz oluşturulmuştur. Bu da Norşun Tepe ok ucu teknolojisi içinde farklı niteliklerde ok ucu yapımının geliştiğinin bir ifadesi sayılabilir.

Tablo 3: Kanat açıklığı ve kanat durumlarına göre Norşun Tepe Kanatlı Ok Uçlarının grupları

Dar Kanatlı (İki Kanat arası mesafeye göre)	**Geniş Kanatlı (İki kanat arası mesafeye göre)**	**Omuzlu-Kanatlı**
Levha 1f	Levha 5e	Levha 2b
Levha 5f	Levha 3a	Levha 6f
Levha 7d	Levha 7b	Levha 8d
Levha 8b	Levha 7f	Levha 10a
Levha 8c	Levha 8e	Levha 10c
Levha 9b	Levha 9a	Levha 11c
Levha 11a	Levha 10f	Levha 13f
Levha 12f	Levha 10e	
Levha 13d	Levha 11d	
Levha 15a	Levha 12d	
	Levha 12e	
	Levha 13a	
	Levha 14b	
	Levha 14c	
	Levha 14e	
	Levha 14f	
Toplam: 10	Toplam: 16	Toplam :7

Norşun Tepe omuzlu ok uçlarının diğer kanatlı-omuzlu olanlardan ayrılmasında Levha 6 a, levha 7 c ve e, levha 10 d, 12 c, levha 14 a ve d'deki omuz yapım özellikleri etken olmuştur. Pulcuklu düzeltilerle yapılan omuz oluşturma işlemi ok sapının her iki kenarında oluşan ve ok ucuna hafifçe ovallik veren bir işlem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Norşun Tepe üçgen ok uçları da tipolojik olarak düz, içbükey ve dışbükey dipli olarak üç sınıfa ayrılmıştır (bkz. Tablo 4). Üçgen ok uçlarında temel hedef az çok eş kenar bir üçgen oluşturan kenarların dip kısmının yani

sapa takılan kısmının her iki yüzden de ince pulcuklu düzeltilerle inceltilerek sap içine yerleştirilmesidir. Bu kenardaki düzeltileme kenara yarı dik şekilde yapılmışlardır.

Tablo 4: Norşun Tepe Üçgen Ok Uçlarının Sınıflaması

İçbükey bitimli üçgen ok uçları	Dışbükey bitimli üçgen ok uçları	Düz bitimli üçgen ok uçları
Levha 2c	Levha 2d	Levha 2f
Levha 4b	Levha 6d	
Levha 5b	Levha 9d	
Levha 7a	Levha 10b	
Levha 8a	Levha 11b	

5.2.3.Tepecik

Tepecik Kalkolitik Çağ ok uçları tablo 2' de verilen listedeki levhalardan oluşmaktadır. Korucu Tepe' nin kanatlı ok uçları sayısıyla, Tepecik üçgen ok uçları sayısı birbirine yakındır. Tepecik' te kanatlı ok uçlarının tercih edilmediği, üretimin üçgen ok uçlarına yöneldiği söylenebilir. Ancak yine de belirtmek gerekir ki Keban Baraj Projesi kapsamında gerçekleştirilen kazıların tamamlanmadan, Keban Barajı'nın su tutması sonucu yeterli veri elde edilemeden kazıların sona ermiş olması yukarıda belirttiğimiz üretim modellerinin yönelimindeki kesinirliliği, soru işaretli olarak bırakmamıza neden olmaktadır.

Levha 5 c'de görülen sağ kanadı kırık olan ok ucu Schmidt (1996: 71) tarafından Geç Neolitik dönem ve Kalkolitik Çağ'la nitelendirilmiştir. Aynı zamanda Ege ve Yakındoğu'da da örneklerinin görüldüğü bu ok ucu tipinin Orta Anadolu Neolitik-Kalkolitik ok uçları içerisinde yer almadığını söyleyebiliriz. Burada olasılıkla Tepecik ve yakın civarındaki Kalkolitik merkezler daha çok Güneydoğu Anadolu ve Mezopotamya'yla ilişkili olması sebebiyle Yakındoğu etkileşimleri altında kaldığını da söylemek olasıdır.

Levha 5 c'deki kanatlı ok ucu, Norşun Tepe örneklerinden kanat uzunluğu ve sap uzunluğunun kısalığıyla ayrılmaktadır. Üst ve alt yüz düzeltileri baskı pulcuklama ile ancak geniş alanı kaplayacak şekilde yapılmıştır. İç Anadolu Kalkolitiği' nde bulunmayan bu düzeltileme biçimi, Elazığ Kalkolitik Çağ kanatlı ok uçları üzerinde yaygın olarak görülmektedir.

Tepecik Kalkolitik Çağ materyalleri içinde omuzlu ok uçlarına rastlanmamıştır. Elazığ Müzesindeki envanteri yapılmış ok uçları sadece bir kanatlı ve onbir üçgen uçtan ibarettir.

Tepecik üçgen ok uçlarını da üç grup halinde incelemek mümkündür. Bunlar da düz, içbükey ve dışbükey olarak gruplanmıştır (bkz. tablo 5).

Tablo 5: Tepecik Üçgen Ok Uçları Sınıflaması

İçbükey bitimli üçgen ok uçları	**Dışbükey bitimli üçgen ok uçları**	**Düz bitimli üçgen ok uçları**
Levha 11e	Levha 3f	Levha 3e
Levha 11f		Levha 4a
Levha 12a		Levha 13b
Levha 12b		
Levha 13c		
Levha 13e		
Levha 15b		

Tepecik üçgen ok uçlarının genel özelliği geniş, sığ ve baskı pulcuklama ile yapılmış iki yüzeyi kaplayan düzeltilerle biçimlendirilmiş olmasıdır. Ancak levha 13 e' deki içbükey dipli üçgen ok ucu ortada sap kısmı olmamasına rağmen kanatlı tiplere daha yakındır. Üst yüzünün dip kısmındaki geniş çontuk izi, bu üçgen ok ucunun kanatlılar gibi üretildiğini göstermektedir. Dip kısmı önce geniş silindirik bir aracı aletle tek bir yüzden çontuklanmış, daha sonra alt yüz proximal kenarı pulcuklu düzeltilerle

düzeltilenerek inceltilmiştir. Böylece sağ ve sol köşelerde kanat çıkıntısı şeklinde iki çıkıntı yapılmıştır. Böylece okun sapa takılması kolaylaştırılmış ve dengesi sağlanmıştır.

SONUÇ

Neolitik, Anadolu, Yakındoğu ve Mezopotamya'da insanlık tarihinin en önemli kültürel gelişim süreçlerinden biridir. Özdoğan'ın (2002) belirttiği gibi Neolitik Çağ kültürleri hızlı ve üstün bir gelişim sürecinin sonunda "ekonomik çıkar bölgeleri" nin oluşturulmasında ayakta kalamayan çiftçi toplumları devinimini kaybetmiş, bulundukları bölgeler içinde bu gelişim sürecini devam ettirememiştir. Coğrafik özellikleri nedeniyle bazı bölgelerde bu söz konusu edilen ekonomik çıkar bölgesi oluşturmada başarı sağlamış toplumlar köy yaşantısından kent yaşamına geçme başarısını göstermeye başlamışlardır. Bu kent toplumlarının oluşmasında ekonomik ve sosyal yaşantıda ve yerleşim birimlerinin büyümesinde yapısal değişimler meydana gelmiştir. Ancak geçmişten gelen gelenekler ve alışkanlıkların bazıları hala devam etmiştir. Bu geleneklerin içinde avlanma, toplumun belki ritüelleri içinde bekli de günlük yaşantısında varlığını korumaya devam etmiştir.

Paleolitik Çağ'dan itibaren av, insanın beslenme ekonomisinde önemli bir yer tutmuştur. Aynı zamanda avın ritüellerinin' de yaratıldığını gösteren deliller vardır. Örneğin mağara duvar resimlerinde veya Neolitik köy evlerinin duvarlarındaki veya çanak-çömleklerin üzerindeki avlanma sahneleri, ava verilen önemi göstermektedir. Kimi zaman bir mızrakla, kimi zaman bir kargıyla kimi zaman da ok ve yayla bu sahneler tasvir edilmiştir.

Elazığ İli coğrafyası yukarıda söz konusu edilmiş ekonomik çıkar bölgesi oluşturmada başarılı olmuş Kalkolitik toplumlarının bir çoğunun var olduğu yerleşimlere sahip olmuştur. İlin coğrafik konumu, Mezopotamya, Yakındoğu, Kafkas ve Yakındoğu coğrafyalarıyla bağlantı kurabilecek özelliklere sahiptir. Keban Baraj Projesi kapsamında 1966-1979 yılları arasında gerçekleştiren kurtarma kazılarında çok sayıda yerleşim yeri kazılmıştır. Kazıların süresi kısa olduğu için kurtarılabilen tüm kültür varlıkları özenle Elazığ Müzesi depolarına envanterlenerek kaldırılmıştır. Kazıları gerçekleştiren bilim insanları söz konusu yerleşim yerlerini hem mimari, hem

seramik hem de diğer küçük buluntularının özelliklerine göre tanımlamış ve ait oldukları kültürel dönemleri belirlemişlerdir.

Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün izinleri ile söz konusu kazılarda çıkmış ve yayınlanmamış Kalkolitik Çağ'a ait ok uçları üzerinde gerçekleştirdiğimiz bu çalışmada yukarıda bahsetmiş olduğumuz ekonomik ve sosyal hayatın değişimine ait delilleri ortaya koymaya çalıştık. Harita 1'e bakıldığında söz konusu ok uçlarının ele geçirildiği yerleşimlerden Korucu Tepe, Norşun Tepe ve Tepecik' in birbirine ne kadar yakın yerleşim yerleri olduğu açık bir şekilde görülmektedir. Keban Baraj gölünün bulunduğu alanın güneyinde kalan bu yerleşimlerin seçiminde, Kalkolitik Çağ'ın ekonomik çıkar bölgesi oluşturma temelindeki özeni görebilmekteyiz.

Kalkolitik Çağ'ın önemli temsilcileri olan Norşun Tepe, Korucu Tepe ve Tepecik yerleşimlerinden ele geçen ok uçlarının hemen hemen tamamı Neolitik ve Kalkolitik geleneklerin bir yansıması olarak karşımıza çıkmaktadır. Sadece bir örnek ki levha 12 f' deki ok ucu, bu geleneklerden biraz daha ileri giderek daha çok Kalkolitik Çağ sonu veya biraz daha geç bir dönemi temsil etmektedir. Çakmaktaşından yapılmış bu ok ucu, kanatlı ok ucu sınıflaması içinde yer almakla birlikte kanatlarının oluşturulmasında çontuklama' nın almaşık olarak yapıldığı gözlemlenmiştir. Kanatlar önce üst yüzden daha sonra alt yüzden çontuklanmış, uzun kenarlara yönelik yapılmış düzeltiler az çok çapraz paralel olarak yapılmışlardır. Her ne kadar üst ve alt yüz üzerinde düzeltisiz alanların çok oluşu bir Neolitik özellik gibi görünse de, sap ve kanat yapım özellikleri bu ok ucunu Neolitiğe bağlamamıza olanak tanımamaktadır.

Ok uçlarında sivri bir uç elde edilmesi, iki kenarın düzeltilerle bir uçta yöneştirilmesine dayalıdır. Ancak bir ok ucunun esas mükemmelliğini sağlayan unsur sap ve denge unsurunun yaratılmasıdır. Tezimizin materyallerini oluşturan ok uçlarının kanatlı, kanatlı-omuzlu, omuzlu ve üçgen olanlarında, işçiliğin daha çok uçların proximal alanları üzerinde

yoğunlaştığını tespit ettik. Bu durum, ok uçlarının menzil ve denge açısından mükemmel olması beklenilen bir değerlendirmeyi yansıtmaktadır. Kent toplumuna dönüşme eğilimindeki bir topluluğun nüfus artışını karşılayacak beslenme ekonomisini oluşturmada ok uçlarının teknik ve teknolojisine bu denli önem vermiş olması, avlanmanın da önemini göstermektedir.

Ok uçlarının gerçekleştirilen ölçümlerinin sonucu, ortalama ok ucu uzunluğunun 2 cm. ile 4 cm. arasında olduğu görülmüştür. Ok uçları profil simetrisi hemen hemen tüm parçalarda mükemmeldir. Profil simetrisi de sap ve kanat özelliklerinin getirdiği uçuş menzili ve dengenin daha üstün niteliğe sahip olmasını sağlamıştır. Norşun Tepe'den ele geçen bir örnek 5 cm' nin biraz üzerinde uzunluğa sahiptir (bkz. Levha 14d). Obsidiyen' den yapılmış bu ok ucu, Orta Anadolu Neolitik ok uçlarıyla yakın bir benzerliğe sahiptir. Üçgen bir kesite sahip olan bu ok ucunun bir dilgi taşımalık üzerine yapılmış olduğunu söyleyebiliriz. Niğde İli' nde bulunan Köşk Höyük Geç Neolitik dönem buluntuları içinde bu tip ok uçları bulunmaktadır.

Levha 14 d ve levha 12 f'deki ok ucu örnekleri dışındaki tüm ok uçları Elazığ Kalkolitik Çağ yerleşimlerinin yerli üretimleridir diyebiliriz. Diğer ok uçlarından bu iki örnek hem boyut, hem düzeltileme hem de üretim modeli açısından farklılık göstermektedir.

Materyallerimizin uzun uçuş menzilli ok uçları olduklarını gösteren simetri, denge, sap teknolojisi ve kanat biçimleri, fonksiyonel olarak avlanma fiilinin uzaktan ve çok iri yapılı olmayan hayvanların avlanmasında kullanılmış olabileceklerini göstermiştir. Birbirine çok yakın olan Norşun Tepe, Korucu Tepe ve Tepecik yerleşimleri arasında herhangi bir savaşı gösteren delil yoktur. Bu nedenle söz konusu ok uçlarının savaşmada da kullanıldıklarını söyleyebileceğimiz bir dayanağımız da bulunmamaktadır. Eğer böyle bir durum olsaydı, Neolitik ve Kalkolitik Çağ' lar da insanların önemli doğa olaylarını veya günlük hayatta önem verdikleri olguları resmetme, plastik

eserler üzerine aksettirme gibi eğilimleri olması nedeniyle, bunlara ilişkin kanıtlar bulunabilirdi.

Biz şimdilik eldeki verilere göre söz konusu döneme ait ok uçlarının avlanmada kullanılan bir unsur olarak Kalkolitik Çağ'da da sürekliliğini devam ettirmiş bir yontmataş ürünü olarak kabul etmemiz gerekmektedir. Ancak ok uçlarında çeşitlenmenin de farklı niteliklerdeki avlara yönelik farklı ok uçlarının yapıldığını düşünebiliriz. Örneğin omuzlu-kanatlı ok uçlarının yanında sadece kanatlı veya sadece omuzlu ok uçlarının birlikte bulunması, ava özel av malzemesinin üretildiğini göstermektedir.

Aynı coğrafyayı paylaşmalarına rağmen Korucu Tepe ve Tepecik yerleşimlerinde ok uçlarının farklı biçimlerinin baskınlığını görmekteyiz. Korucu Tepe' de kanatlı ok uçları baskınken, Tepecik' te üçgen ok uçları baskındır. Bunun da üretimi yapan atölye veya geleneklerin bir yansıması olarak kabul edebiliriz. Doğal olarak ok gibi bir silahın ikincil unsuru olan yayın da üretilen ok ucunun fırlatılmasına etki ettiğini de düşünmek gerekir ki Korucu Tepe ile Tepecik ok uçlarının fırlatılmasında kullanılan yayların da farklı niteliklerde olması gerekmektedir. Çünkü kanatlı ok uçlarının uçuş menzili ve dengesinin üstünlüğünü, üçgen ok uçlarında tolere edebilecek bir yayın kullanılması gerekir.

Gerçekleştirdiğimiz bu çalışma, Elazığ İli Kalkolitik Çağ ok uçlarının tipolojik bir tanıtımına yönelik olarak hazırlanmıştır. Elazığ ili' nde ileriki yıllarda yapılacak herhangi bir Kalkolitik Çağ kazısından bulunabilecek olan ok uçlarının daha geniş bir koleksiyonu üzerinde yapılacak çalışmalara bir veri olması hedeflenmiştir. Stratigrafisi ve konumu belirlenecek ok uçlarının, diğer yontmataş materyalleri içerisindeki durumu ve üretim zinciri hakkındaki değerlendirmelerle ileride daha çok şey söylenebilecektir.

KAYNAKLAR

AKKAN, Erdoğan; “Elazığ ve Keban Barajı Çevrelerinde Coğrafya Araştırmaları” **Coğrafya Araştırmaları Dergisi,** Dil Tarih ve Coğrafya Fakültesi Coğrafya Araştırmaları Enstitüsü Yayını, Ankara,1972,s:125-214.

ARSEBÜK, Güven; “Evrimi Kendine Özgü Bir Canlı İnsan” **Anadolu Sohpetleri I**, Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2002, s:6-7.

BOESSNECK, Joachim, VON DEN DRİESCH, Angela ; “Korucu Tepe Kazıları” **Keban Projesi 1972 Çalışmaları**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları**,** Ankara, 1975, s: 97-99.

COŞKUNSU, Güner; **Çayönü Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem Ok Uçlarının Kullanım İzi Analizi İle İşlevlerinin Belirlenmesi,** İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Edebiyat Fakültesi Prehistorya Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul,1999, 40-44.

ERİNÇ, Sırrı; **Doğu Anadolu’nun Coğrafyası,** İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları no: 572 İstanbul, 1953, s:1-16.

ERTEM, Hayri; “Korucu Tepe Kazıları” **Keban Projesi 1973 Çalışmaları**, Orta Doğu teknik Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1979, s:33-41.

ESİN, Ufuk, “Tepecik Kazıları” **Keban Projesi 1973 Çalışmaları**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1979, s: 79-94.

ESİN, Ufuk; “Tepecik Kazıları” **Keban Projesi 1970 Çalışmaları**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1972, s: 139-147.

GÖTERBOCK, Hans G., VAN LOON,M. N; “Korucu Tepe Kazıları” **Keban Projesi 1970 alışmaları,** Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1970, s:79-81.

HAUPTMANN, Harald; “Norşun Tepe Kazıları” **Keban Projesi 1973 Çalışmaları,** Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları, seri: 1 no: 6 Ankara,1979, s: 43-60.

İNCESÖZ, Murat; **Harput(Elazığ) Yakın Kuzeyi ve Doğunun Jeolojik Özellikleri,** Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı yayınlanmamış Doktora Tezi, Elazığ,1994, s:112.

ÖZDOĞAN, Mehmet; “Köyden Kente Kalkolitik Çağ” **Arkeo Atlas,** Doğan Burda Dergi Yay. sayı1, İstanbul: 2002, s:110-129.

ÖZDOĞAN, Mehmet; “Yazısız Zamanlar” **Arkeo Atlas,** Doğan Burda Dergi Yay. sayı1, İstanbul: 2002, s: 24-33.

SARAÇOĞLU, Hüseyin; **Doğu Anadolu Bölgesi,** M.E.B. yayınları, İstanbul,1989, s:4.

SCHMIDT, Klaus; **Norşun Tepe Kleinfundell Die Lithische Industrie,** Seutscher Archaologuches Instut Abtlilung, İstanbul,1996, s:65-71.

ŞENGÜN, M. Taner; **Harput Platosunda Doğal Ortam-İnsan İlişkileri ve Doğal Çevre Planlaması,** Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Elazığ, 2002, s: 1-16.

TAŞKIRAN, Harun; “Yontma Taş Teknolojisi”, **Arkeo Atlas I**, Doğan Burda Dergi Yay. İstanbul, 2002, s:50-57.

TAY “Norşun Tepe” Ankara, 6/5/98 **www.tayproject.org/trhome**

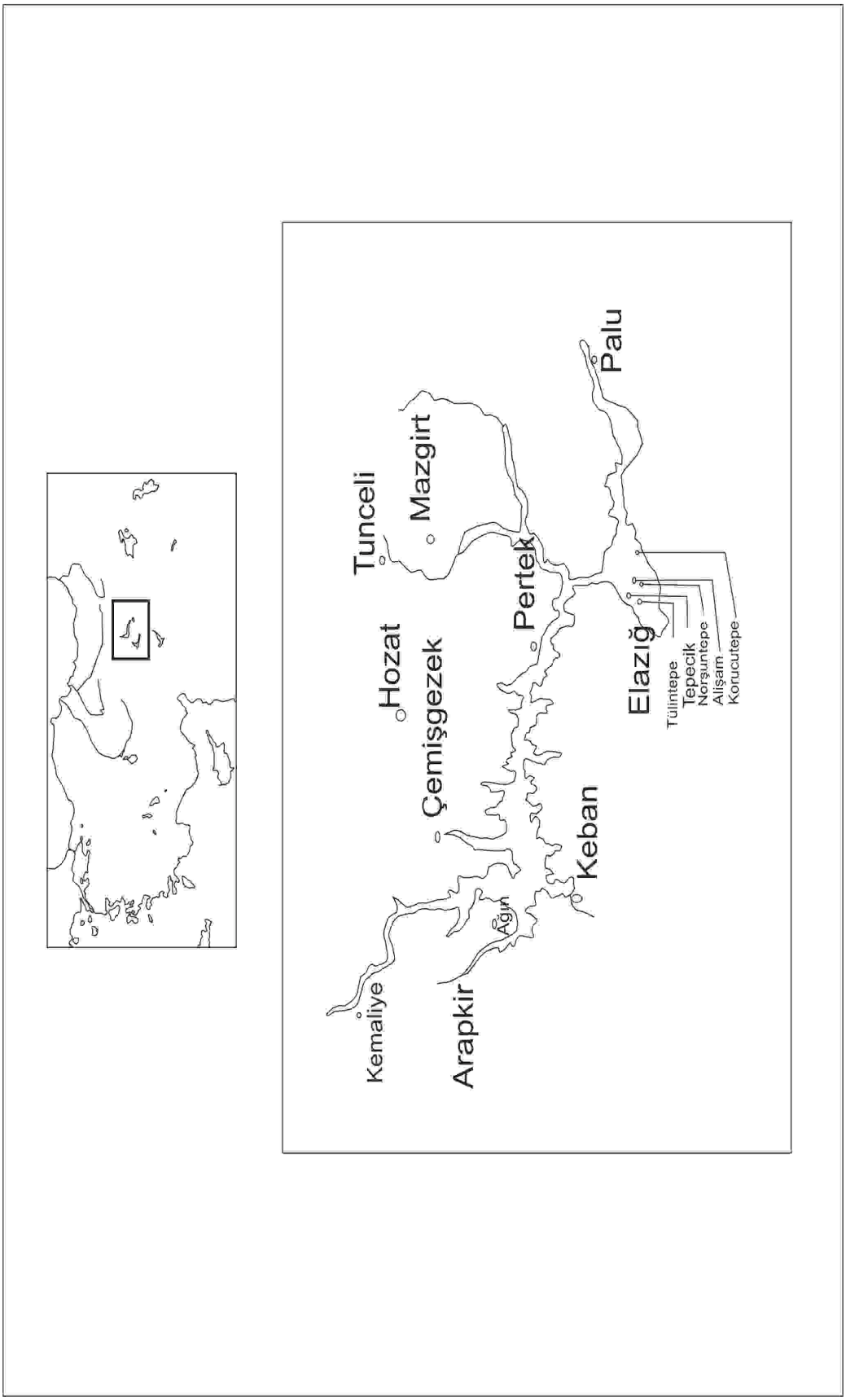
TAY “Tepecik(Makaraz Tepe)” Ankara, 6/5/98 www.tayproject.org/trhome

TOMBUL, Sadettin, AKKILINÇ, M. Emin, SEMERCİ, Çetin, TUNÇEL, Harun, USLU, Gülşad; **ELAZIĞ PROJESİ (2000li Yıllara Hazırlık Programı) I Mevcut Durum,** Eleskav Yayınları No:4 Elazığ, 1998, s:60.

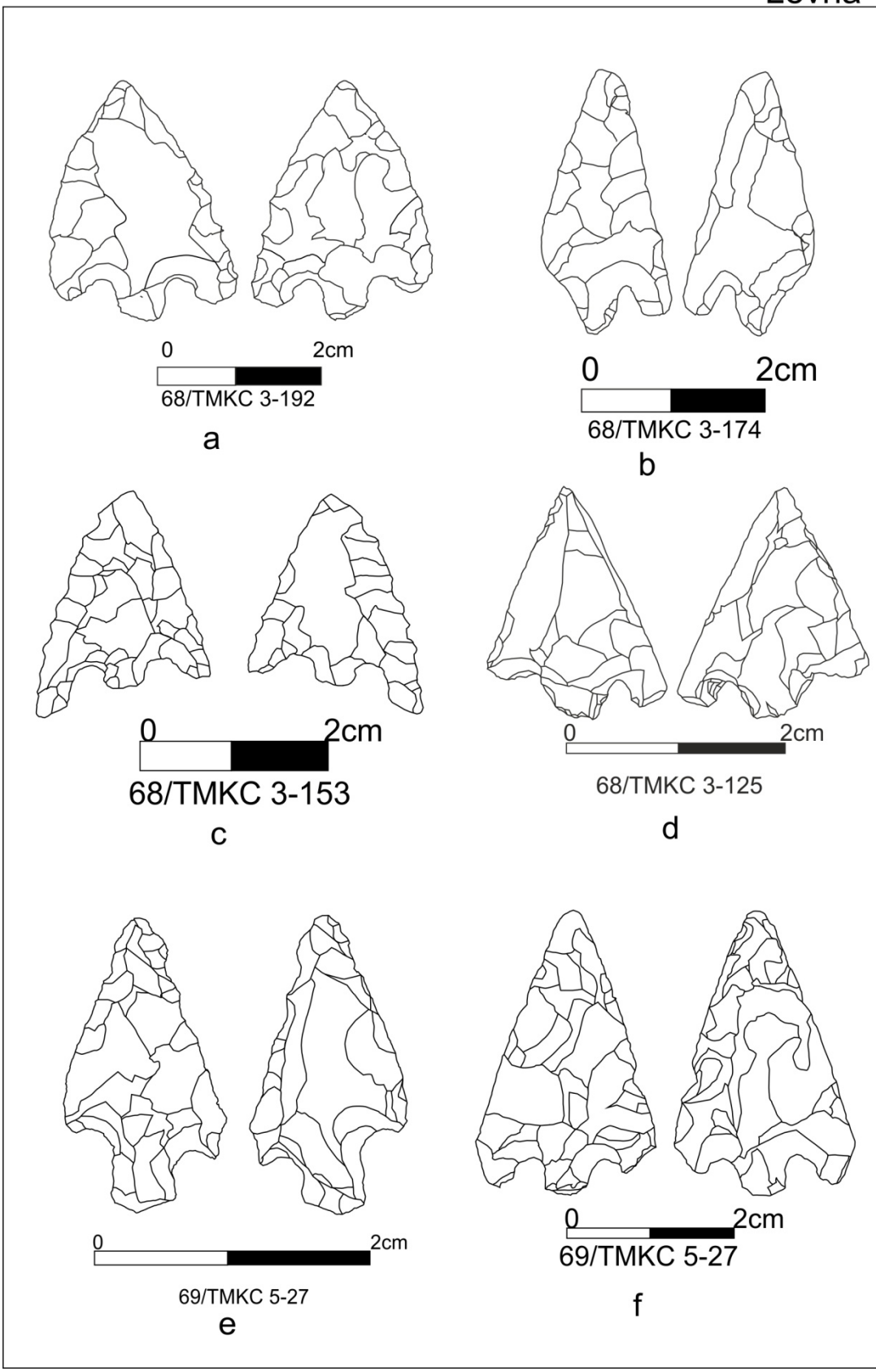
VON DEN DRİESCH, Angela, BOESSNECK, Joachim, ESİN, Ufuk ; “Norşun Tepe” TAY, Ankara, 6/5/98. www.tayproject.org/trhome.

WHALLON, Robert, KANTMAN Sönmez; "Korucu Tepe Kazısı" **Keban Projesi 1968 Yaz Çalışmaları,** Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları Seri no:1, Ankara, 1970,s:3-5.

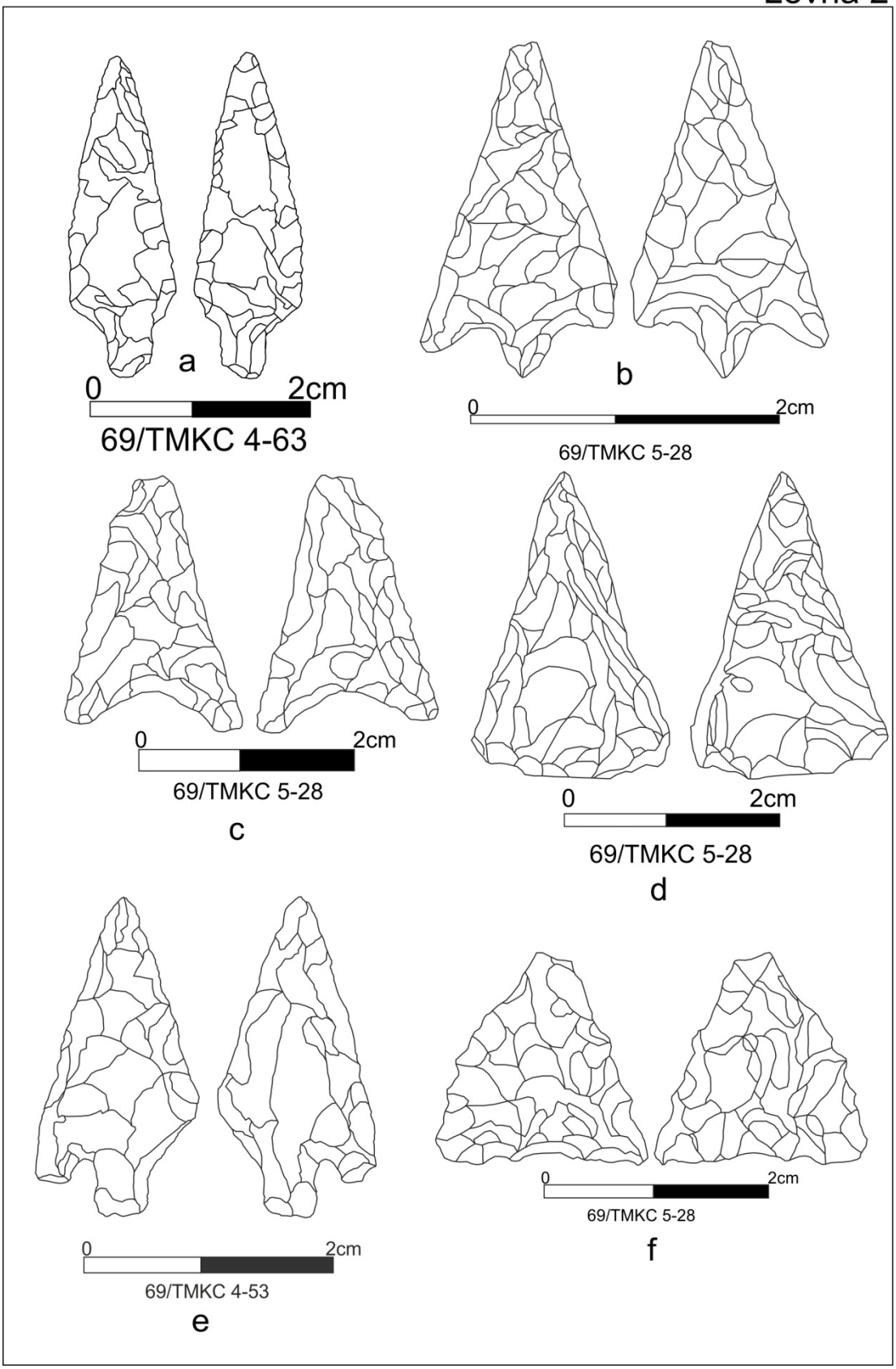
Harita 1


Tunceli
Mazgirt
Palu
Hozat
Çemişgezek
Pertek
Elazığ
Tülintepe
Tepecik
Norşuntepe
Alişam
Korucutepe
Keban
Kemaliye
Arapkir
Ağın

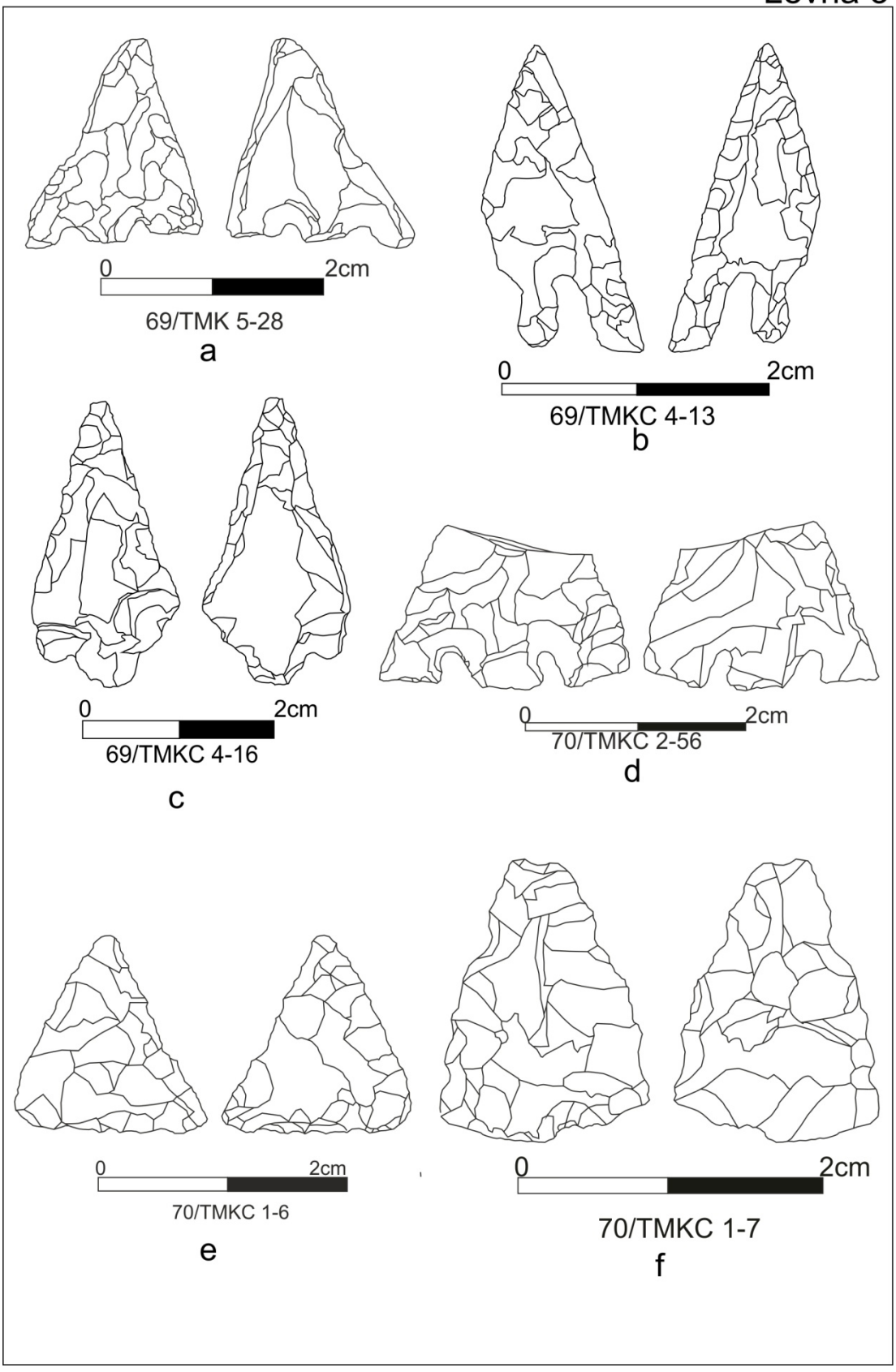
Levha 1


0
2cm
68/TMKC 3-192
a
0
2cm
68/TMKC 3-174
b
0
2cm
68/TMKC 3-153
c
0
2cm
68/TMKC 3-125
d
0
2cm
69/TMKC 5-27
e
0
2cm
69/TMKC 5-27
f

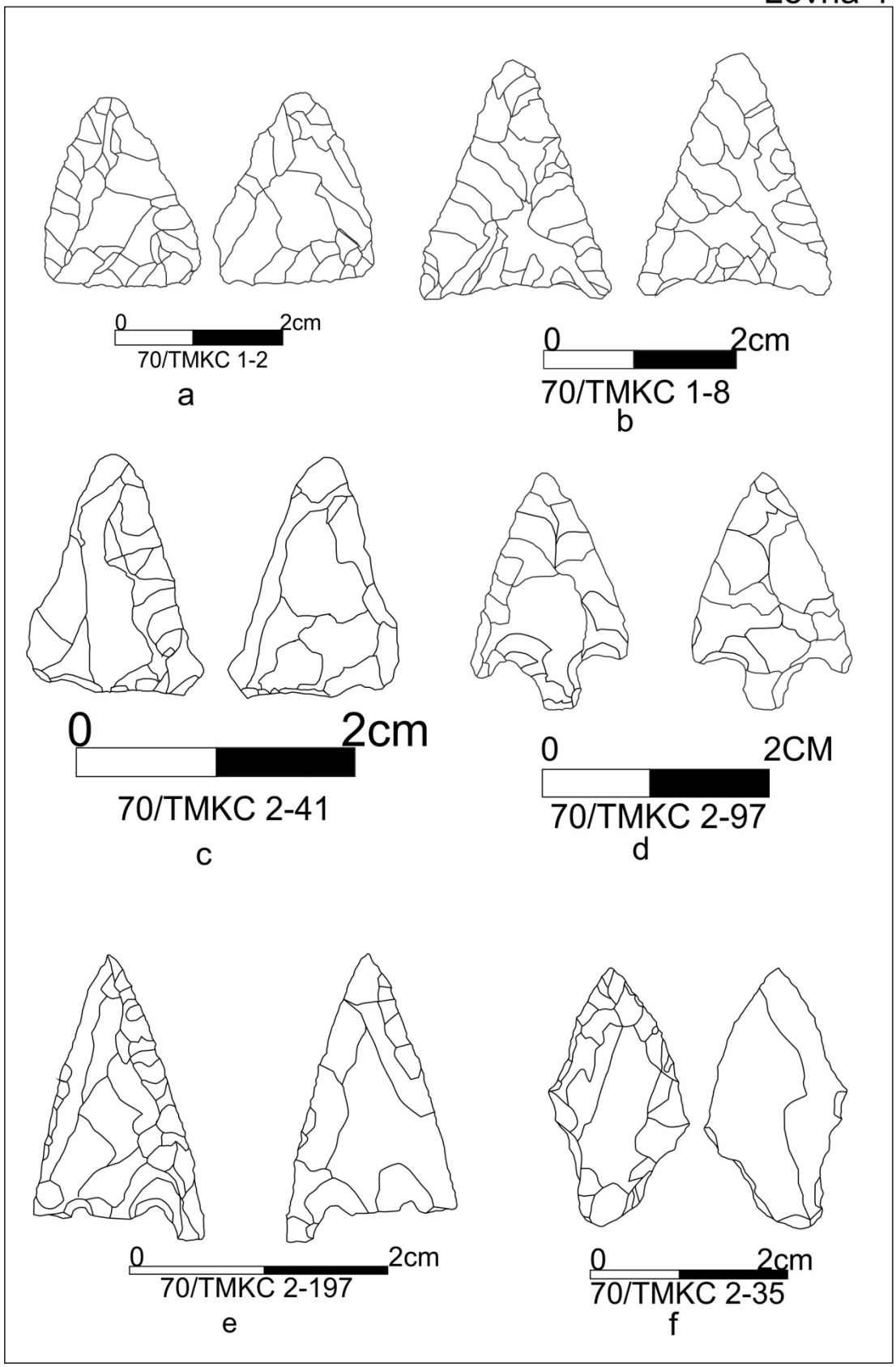
Levha 2


a
0
2cm
69/TMKC 4-63
b
0
2cm
69/TMKC 5-28
0
2cm
69/TMKC 5-28
c
0
2cm
69/TMKC 5-28
d
0
2cm
69/TMKC 4-53
e
0
2cm
69/TMKC 5-28
f

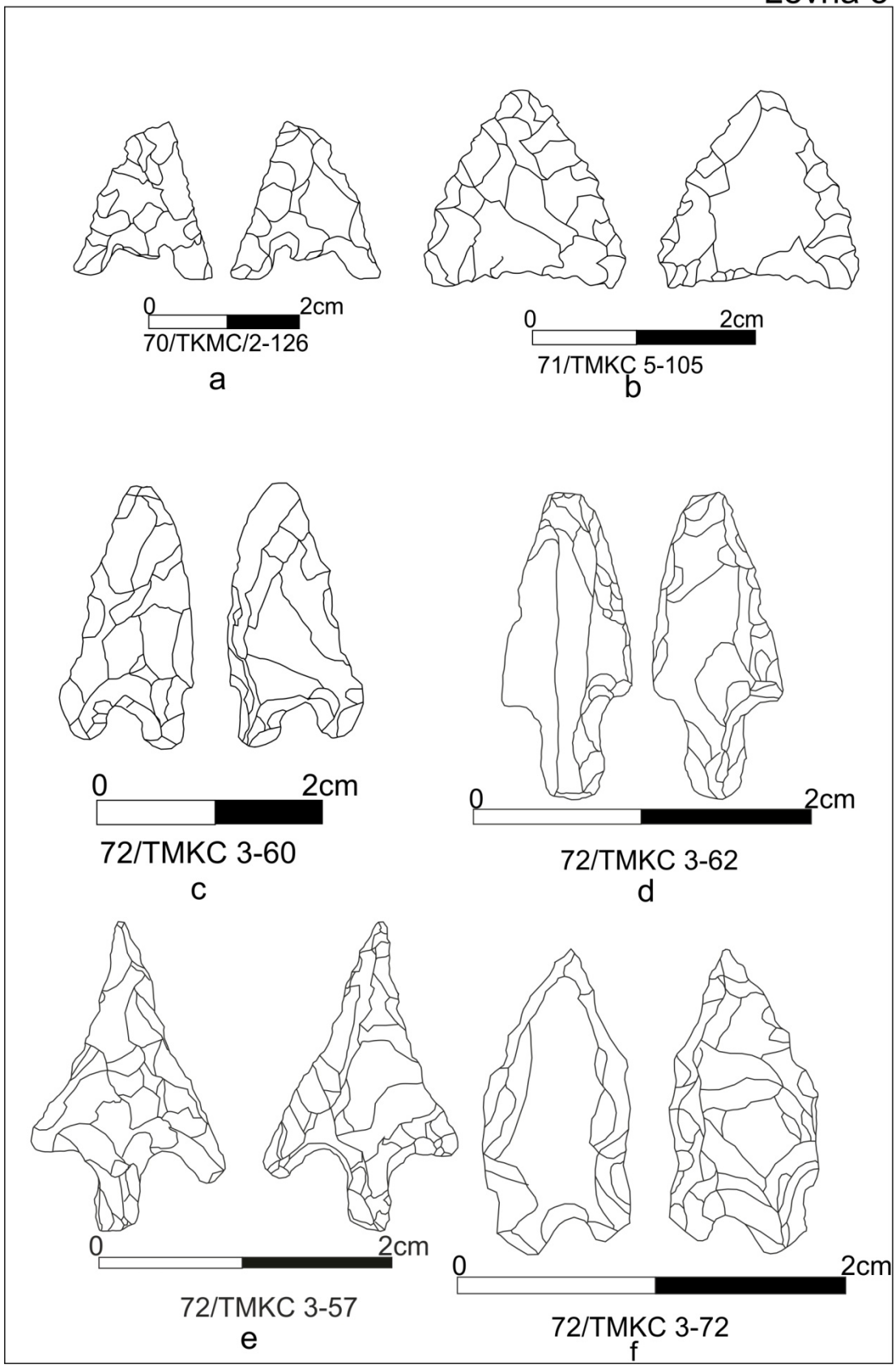
Levha 3


0
2cm
69/TMK 5-28
a
0
2cm
69/TMKC 4-13
b
0
2cm
69/TMKC 4-16
c
0
2cm
70/TMKC 2-56
d
0
2cm
70/TMKC 1-6
e
0
2cm
70/TMKC 1-7
f

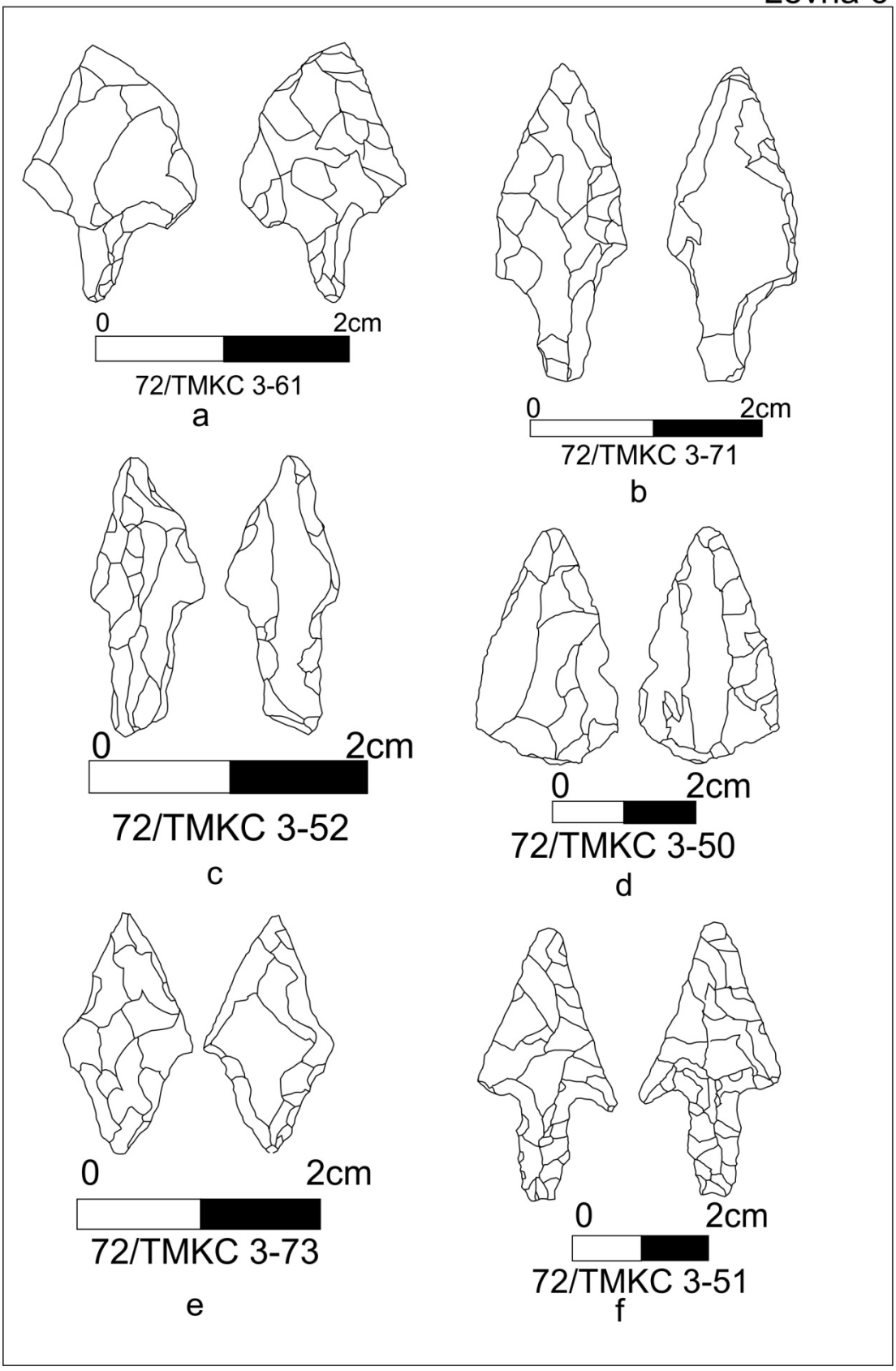
Levha 4


0 2cm
70/TMKC 1-2
a
0 2cm
70/TMKC 1-8
b
0 2cm
70/TMKC 2-41
c
0 2CM
70/TMKC 2-97
d
0 2cm
70/TMKC 2-197
e
0 2cm
70/TMKC 2-35
f

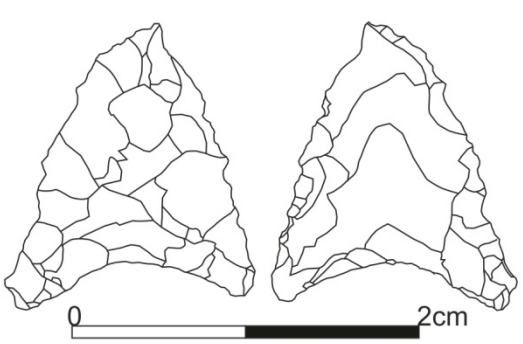
Levha 5


0
2cm
70/TKMC/2-126
a
0
2cm
71/TMKC 5-105
b
0
2cm
72/TMKC 3-60
c
0
2cm
72/TMKC 3-62
d
0
2cm
72/TMKC 3-57
e
0
2cm
72/TMKC 3-72
f

Levha 6

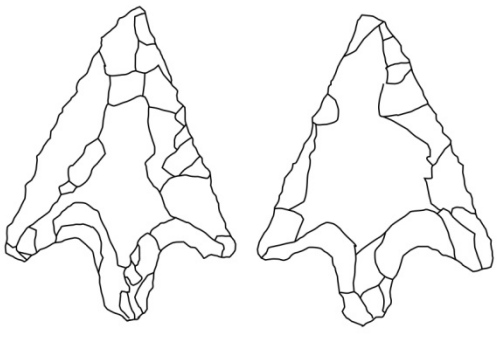

0
2cm
72/TMKC 3-61
a
0
2cm
72/TMKC 3-71
b
0
2cm
72/TMKC 3-52
c
0
2cm
72/TMKC 3-50
d
0
2cm
72/TMKC 3-73
e
0
2cm
72/TMKC 3-51
f

Levha 7



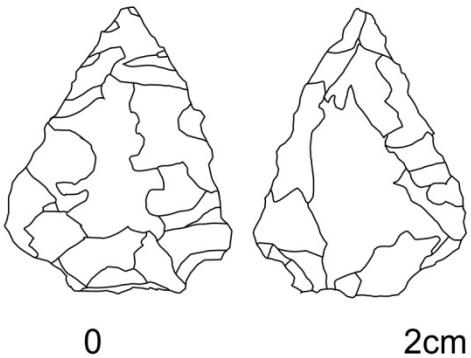
72/TMKC 3-59

a



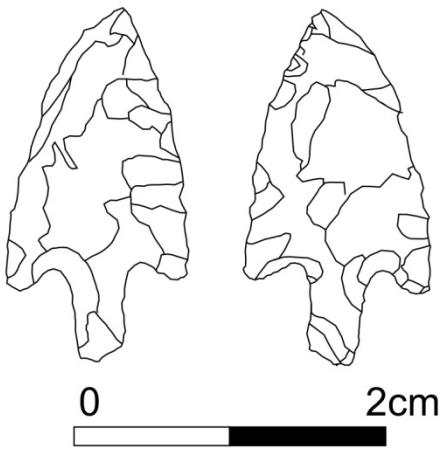
72 TMKC 3-74

b



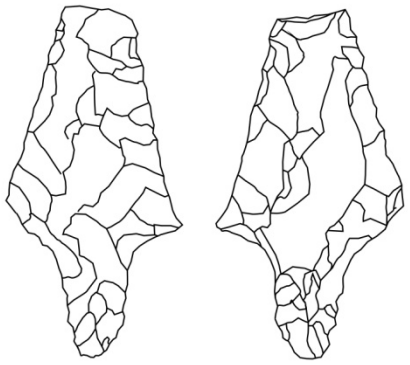
72/TMKC 3-76

c



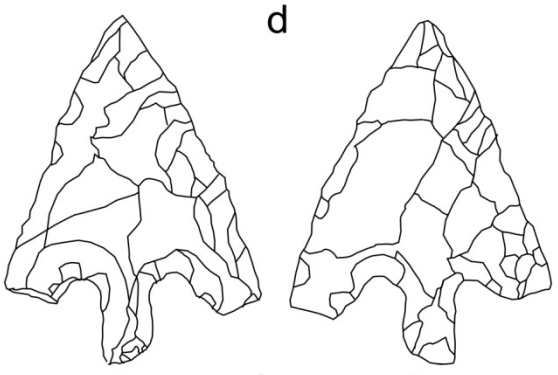
72/TMKC 3-54

d



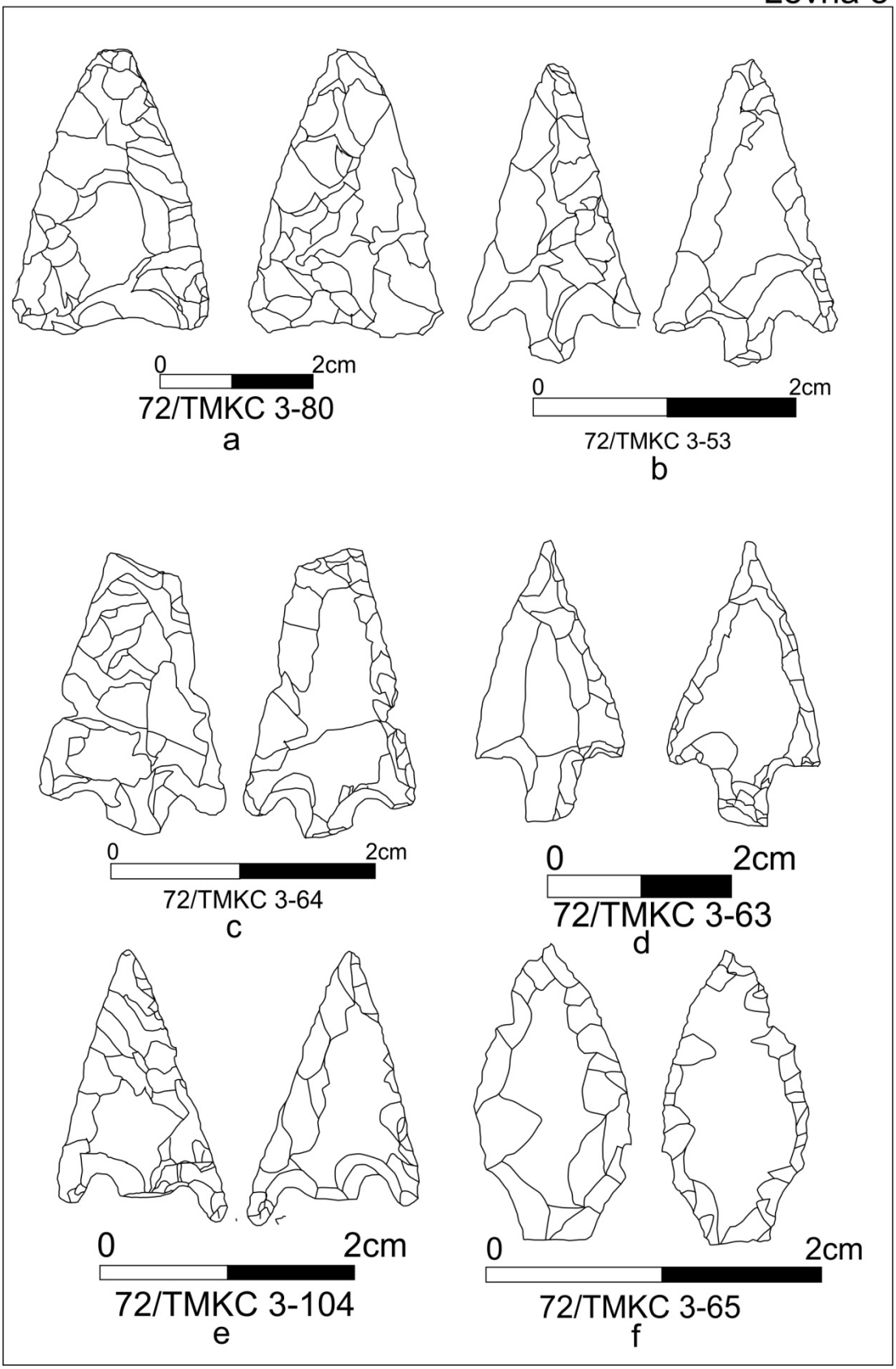
72/TMKC 3-58

e

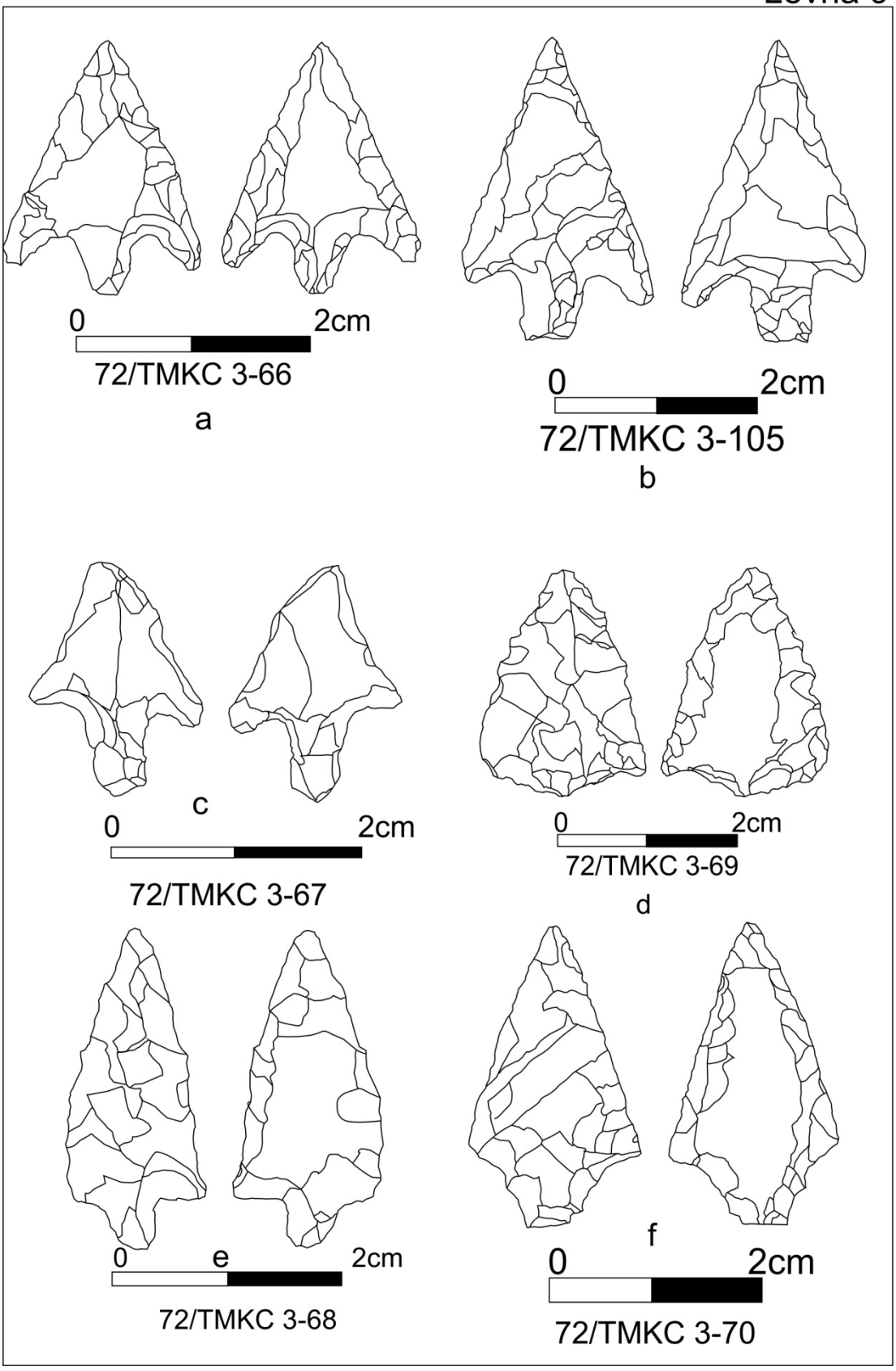


72/TMKC 3-55

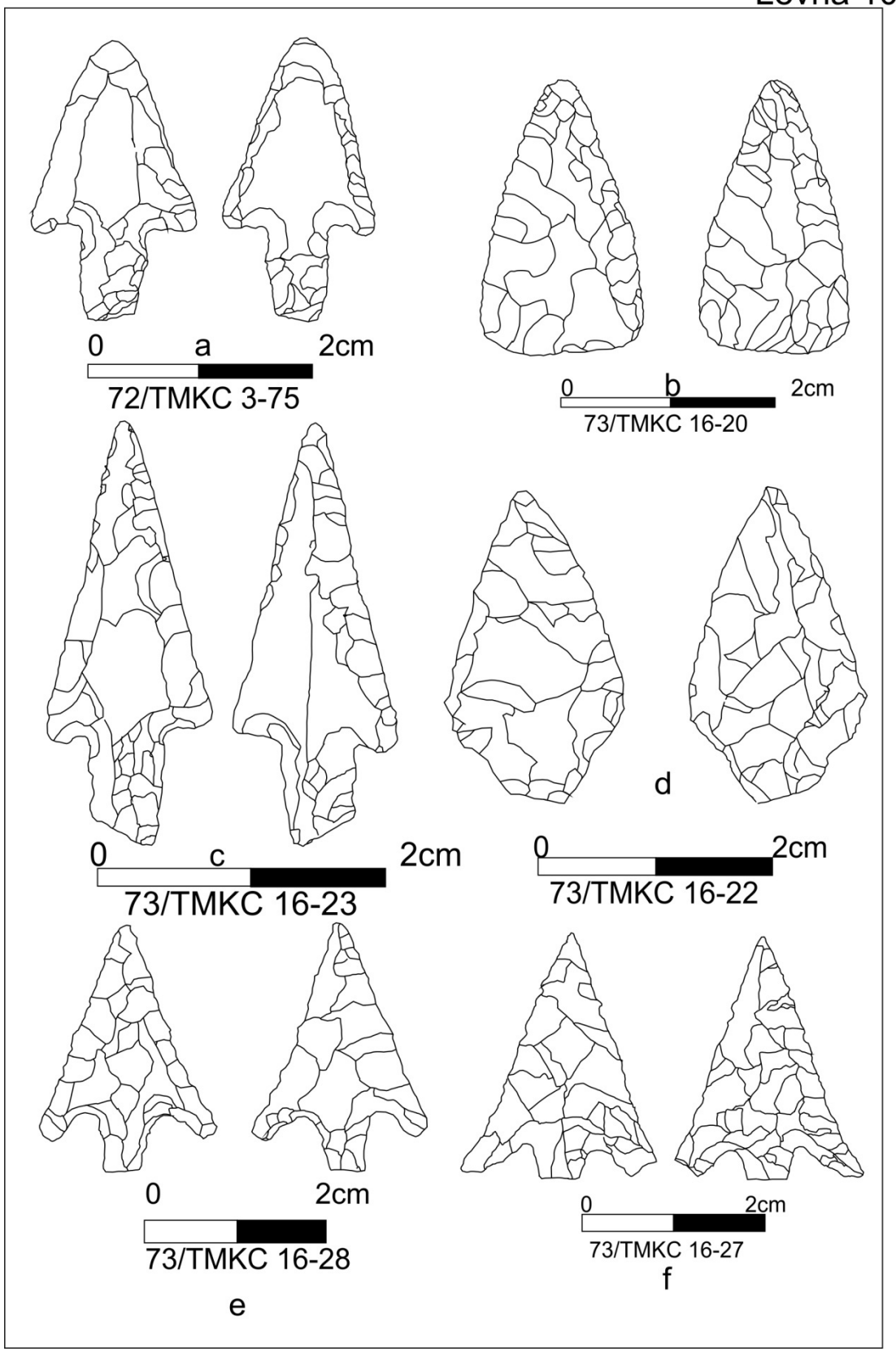
Levha 8


0
2cm
72/TMKC 3-80
a
0
2cm
72/TMKC 3-53
b
0
2cm
72/TMKC 3-64
c
0
2cm
72/TMKC 3-63
d
0
2cm
72/TMKC 3-104
e
0
2cm
72/TMKC 3-65
f

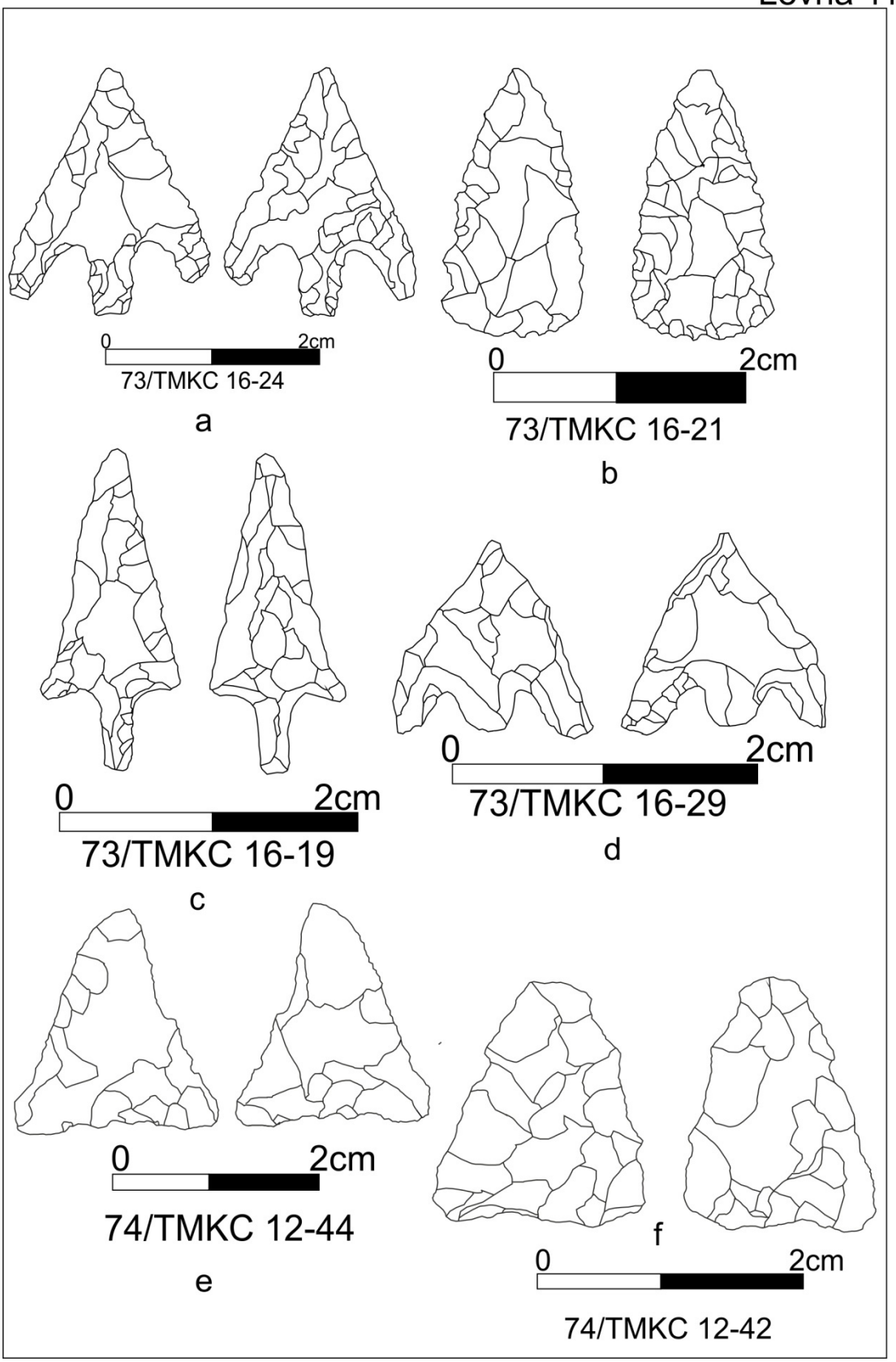
Levha 9


0
2cm
72/TMKC 3-66
a
0
2cm
72/TMKC 3-105
b
c
0
2cm
72/TMKC 3-67
0
2cm
72/TMKC 3-69
d
0
e
2cm
72/TMKC 3-68
f
0
2cm
72/TMKC 3-70

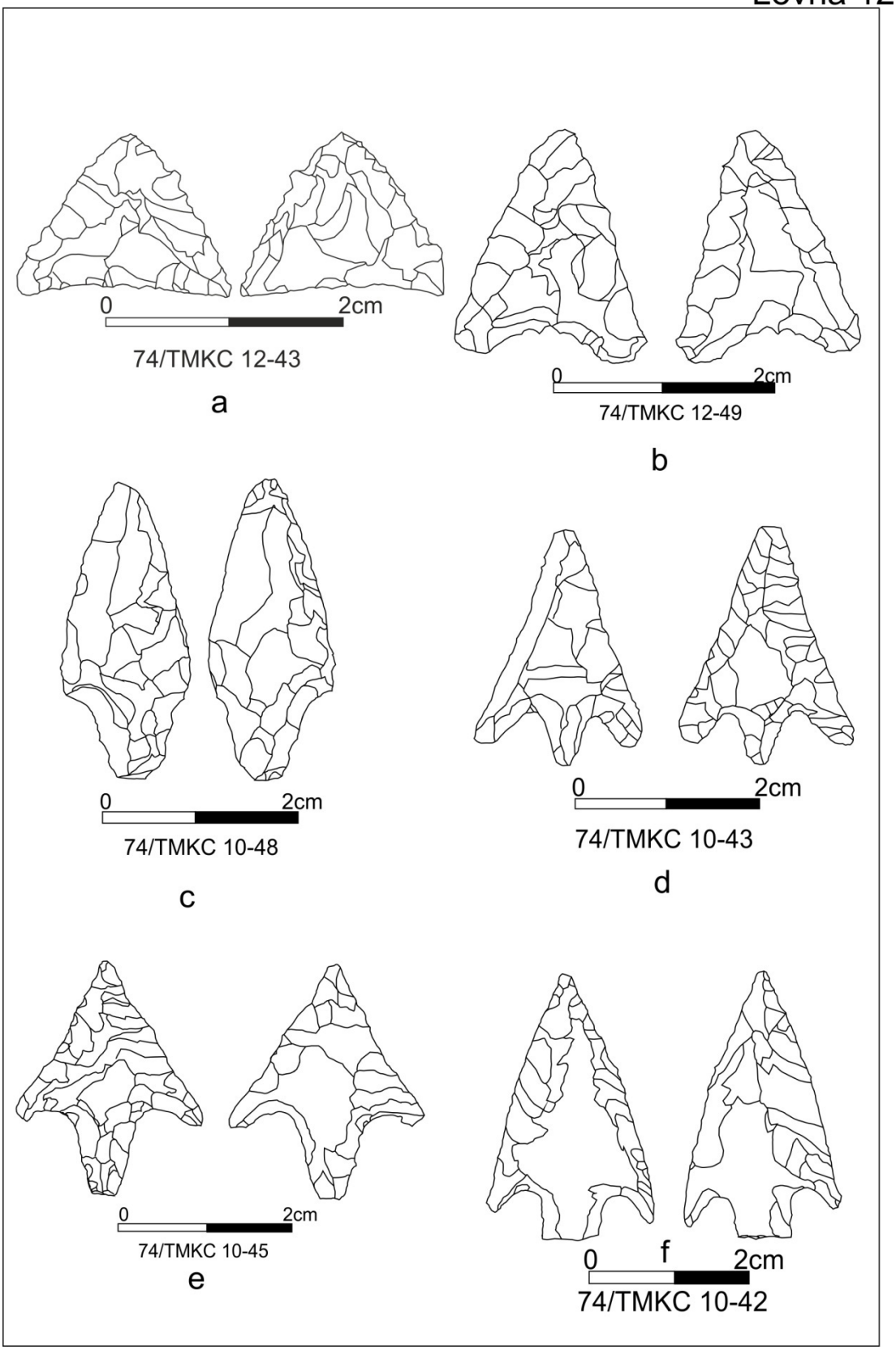
Levha 10


0
a
2cm
72/TMKC 3-75
0
b
2cm
73/TMKC 16-20
0
c
2cm
73/TMKC 16-23
d
0
2cm
73/TMKC 16-22
0
2cm
73/TMKC 16-28
e
0
2cm
73/TMKC 16-27
f

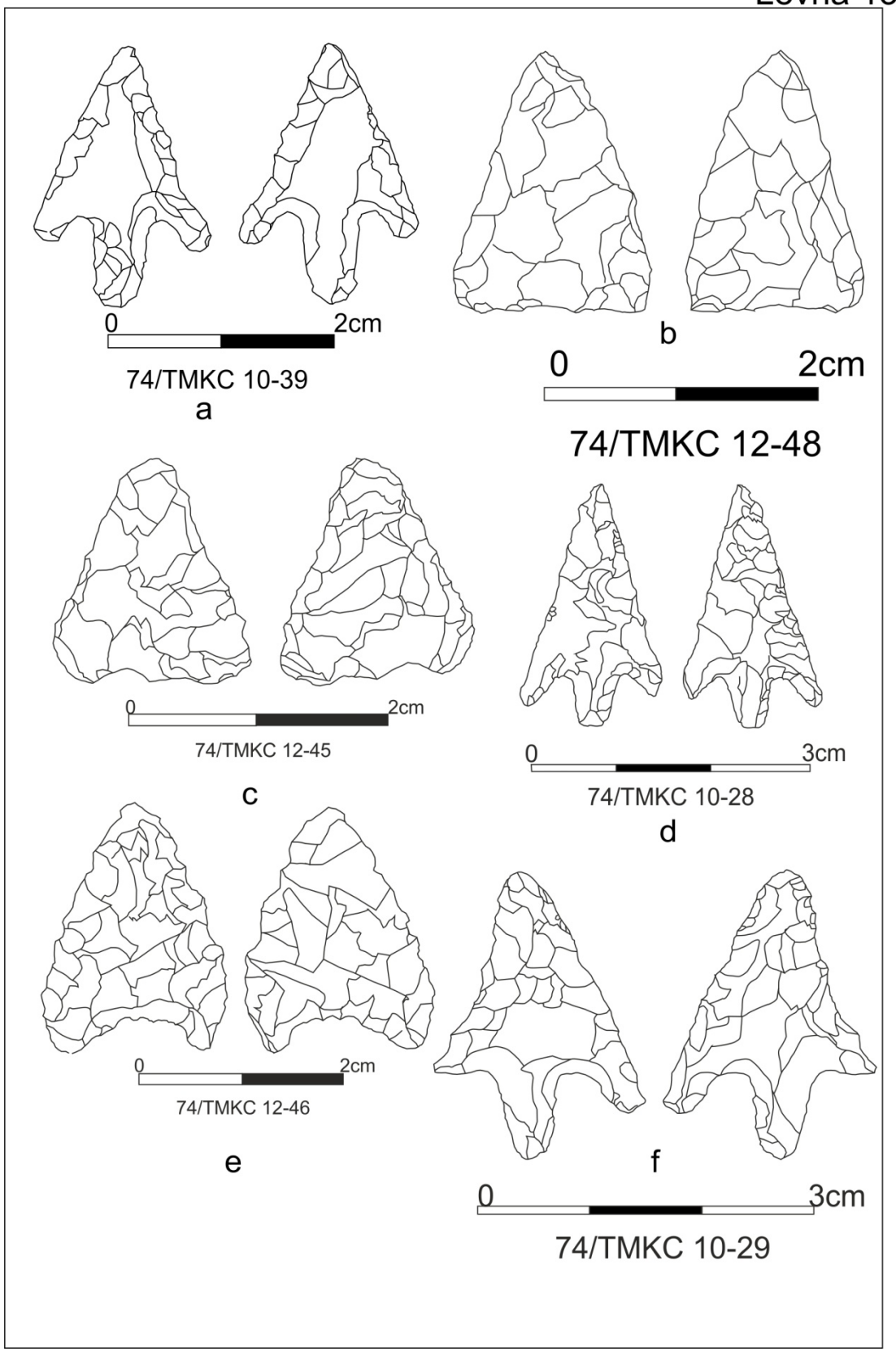
Levha 11


0
2cm
73/TMKC 16-24
a
0
2cm
73/TMKC 16-21
b
0
2cm
73/TMKC 16-19
c
0
2cm
73/TMKC 16-29
d
0
2cm
74/TMKC 12-44
e
f
0
2cm
74/TMKC 12-42

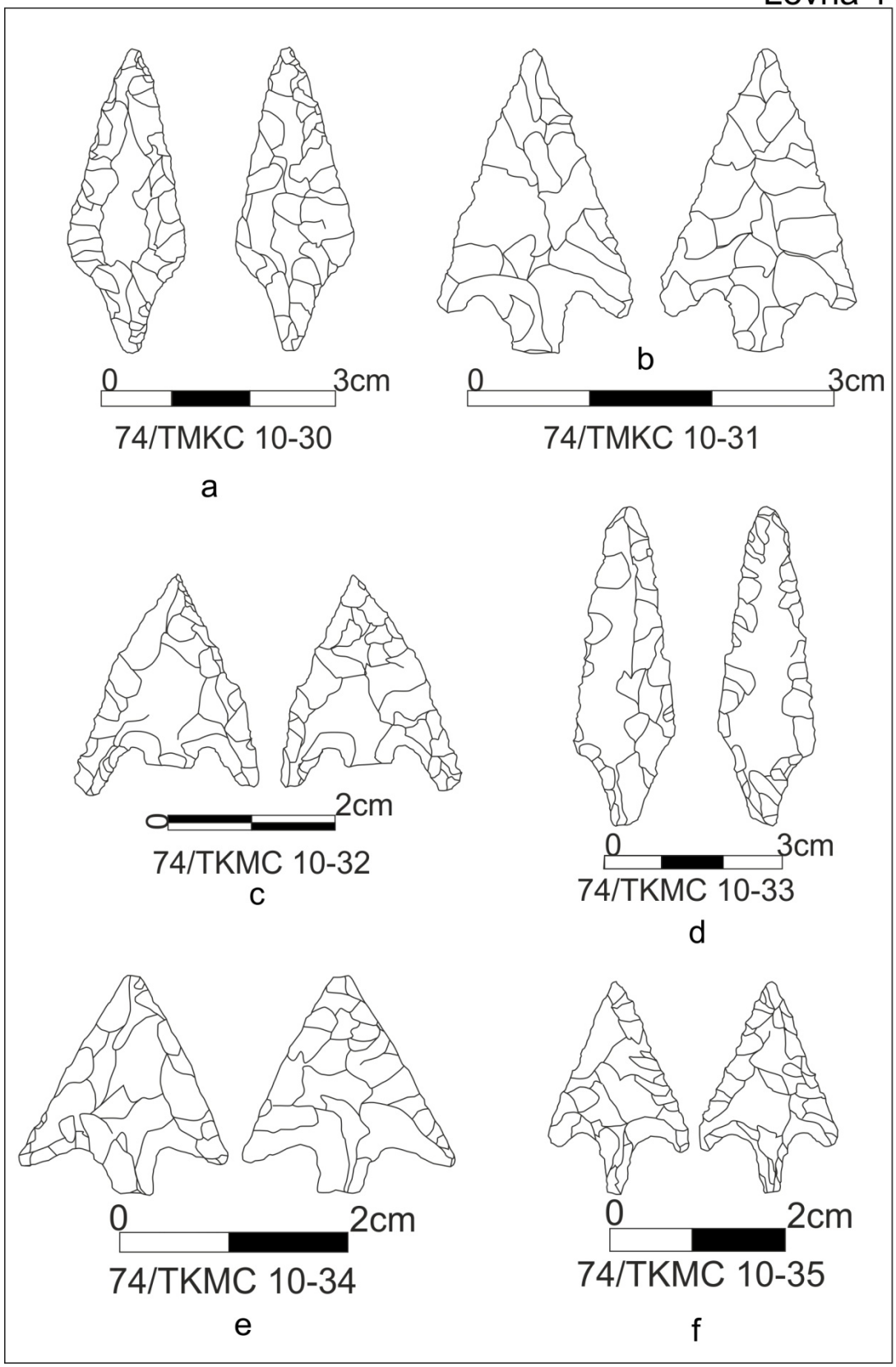
Levha 12


0
2cm
74/TMKC 12-43
a
0
2cm
74/TMKC 12-49
b
0
2cm
74/TMKC 10-48
c
0
2cm
74/TMKC 10-43
d
0
2cm
74/TMKC 10-45
e
0
f
2cm
74/TMKC 10-42

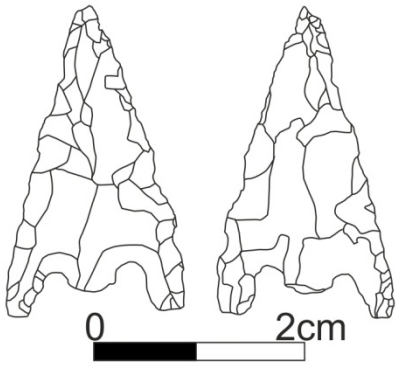
Levha 13


0
2cm
74/TMKC 10-39
a
b
0
2cm
74/TMKC 12-48
0
2cm
74/TMKC 12-45
c
0
3cm
74/TMKC 10-28
d
0
2cm
74/TMKC 12-46
e
f
0
3cm
74/TMKC 10-29

Levha 14

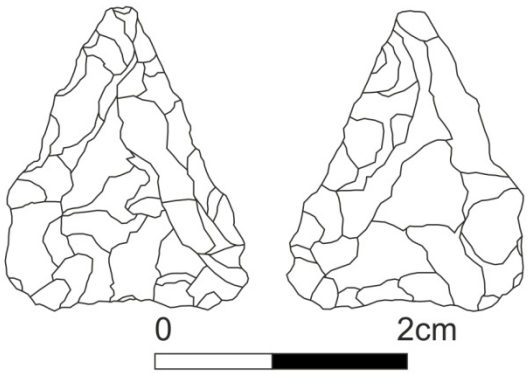

0
3cm
74/TMKC 10-30
a
b
0
3cm
74/TMKC 10-31
2cm
74/TKMC 10-32
c
0
3cm
74/TKMC 10-33
d
0
2cm
74/TKMC 10-34
e
0
2cm
74/TKMC 10-35
f

Levha 15



74/TMKC 10-36

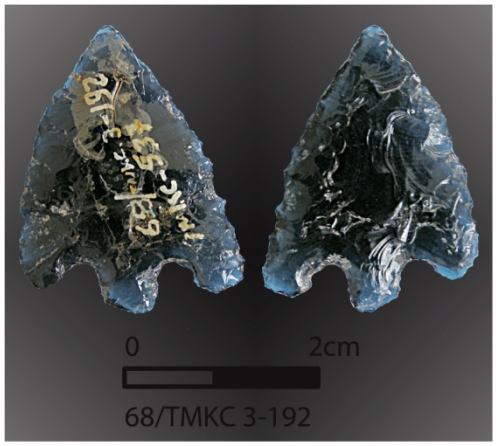
a



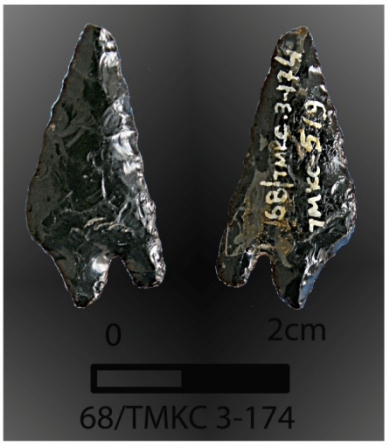
74/TKMC 12-74

b

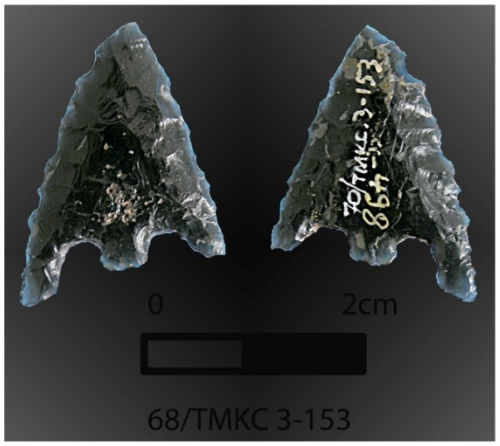
Fotoğraf 1



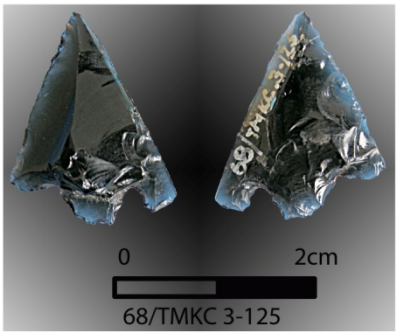
a



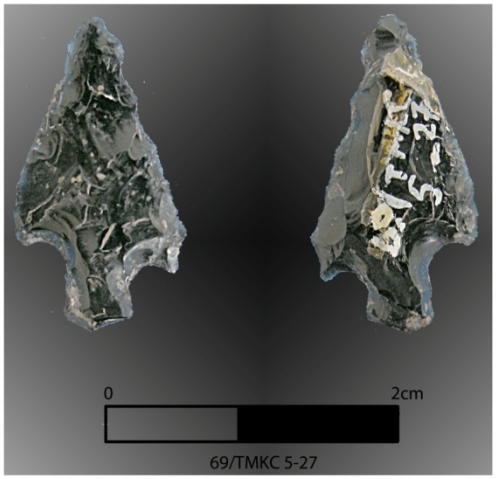
b



c



d

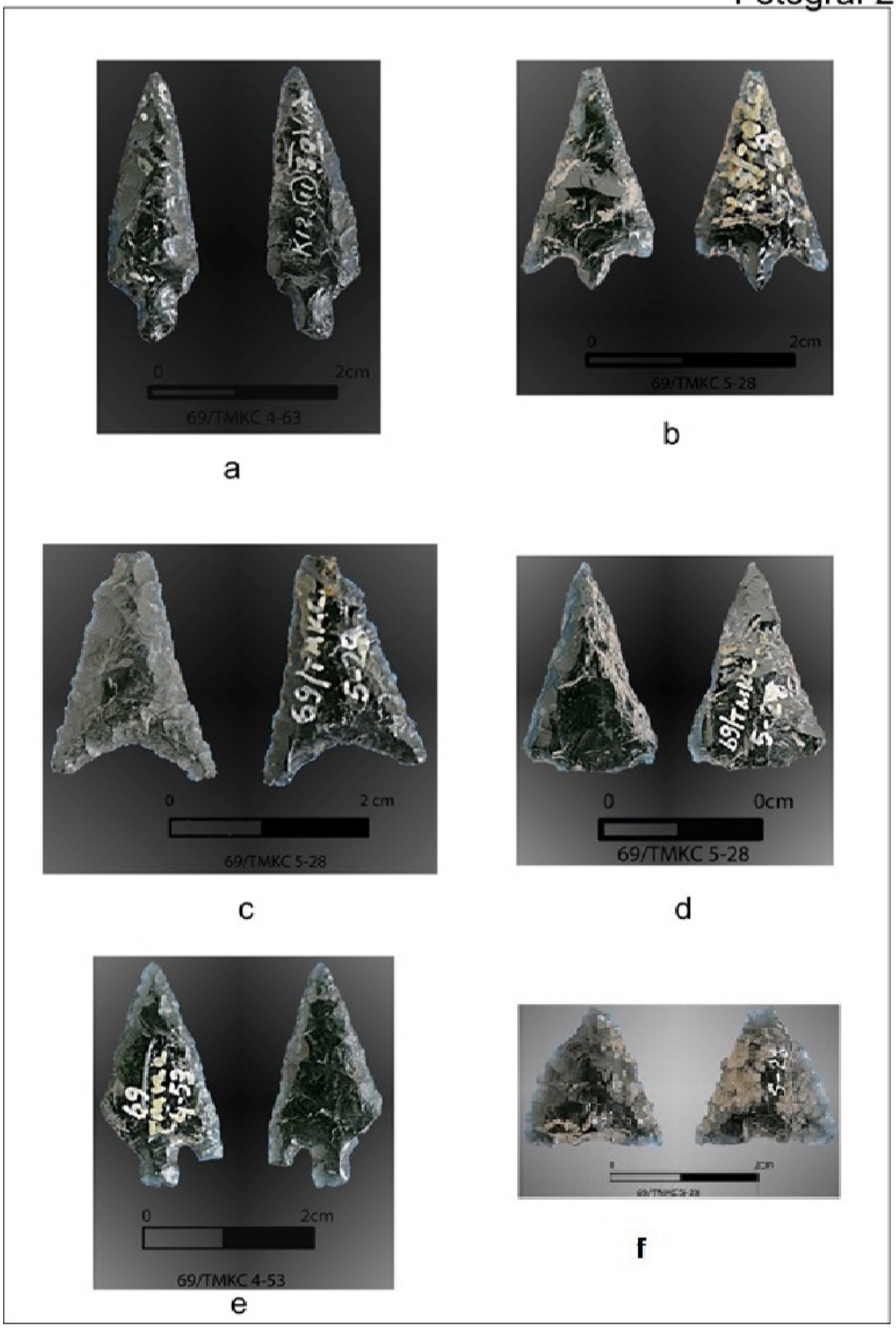


e



f

Fotoğraf 2


0
2cm
69/TMKC 4-63
a
0
2cm
69/TMKC 5-28
b
0
2 cm
69/TMKC 5-28
c
0
0cm
69/TMKC 5-28
d
0
2cm
69/TMKC 4-53
e
f

Fotoğraf 3



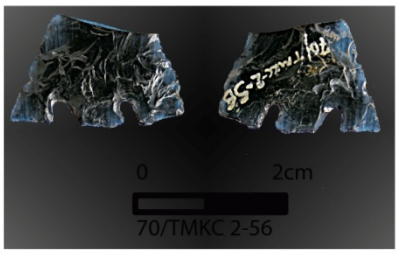
a



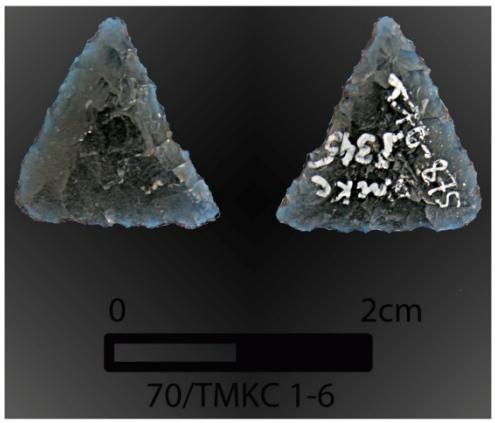
b



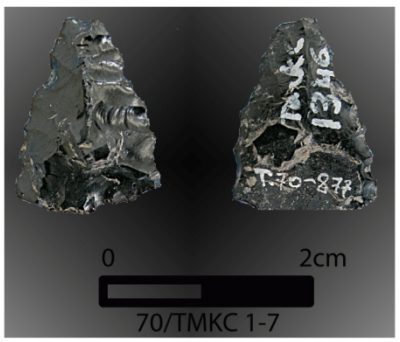
c



d

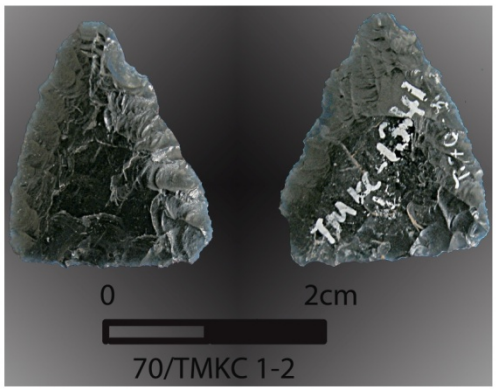


e

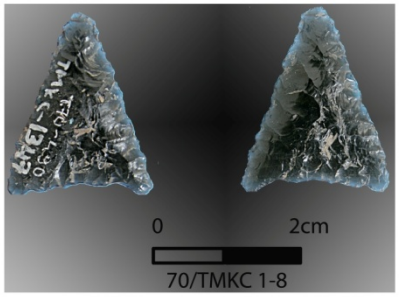


f

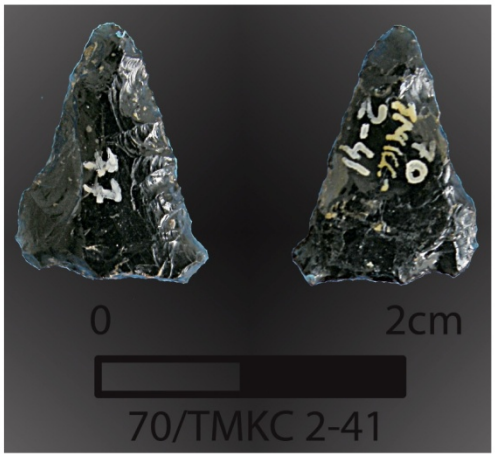
Fotoğraf 4



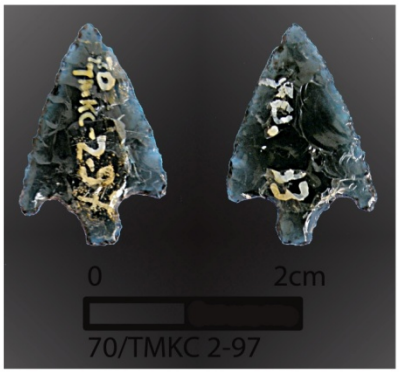
a



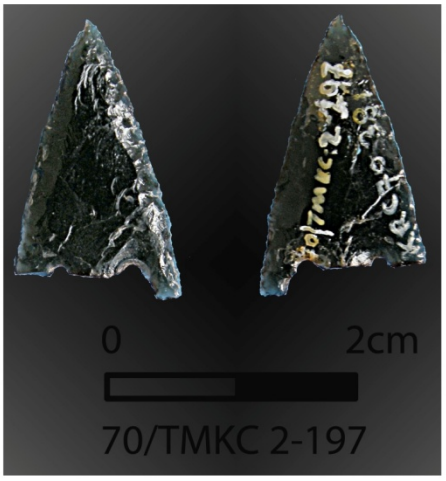
b



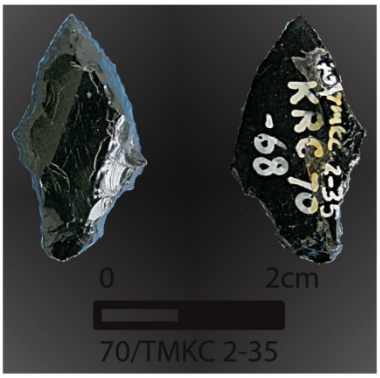
c



d

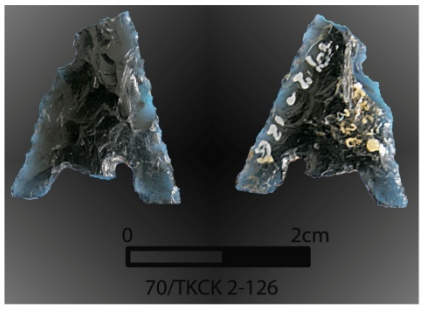


e

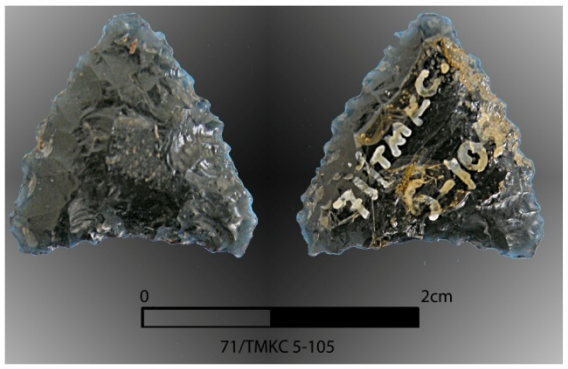


f

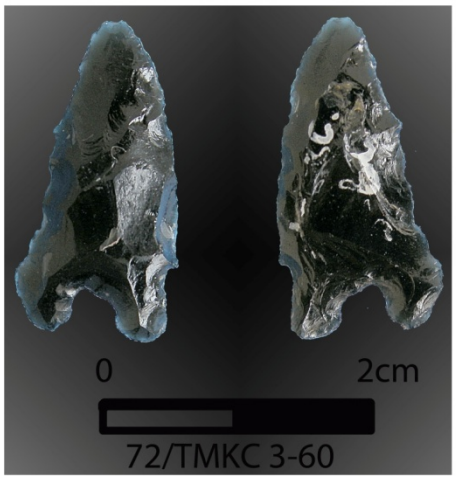
Fotoğraf 5



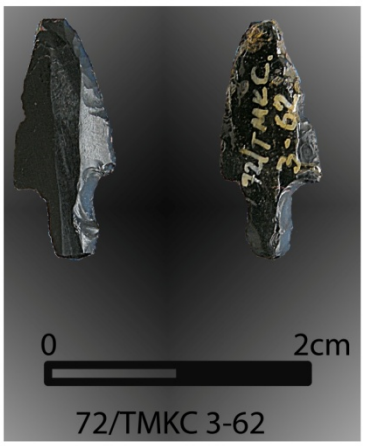
a



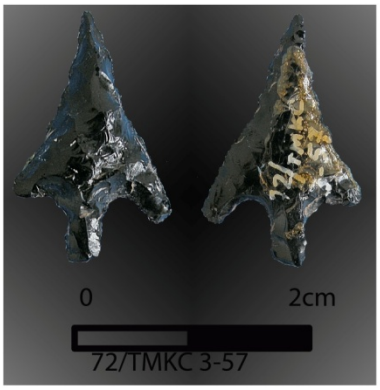
b



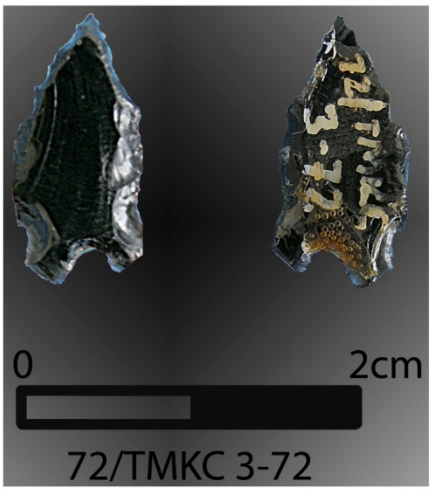
c



d

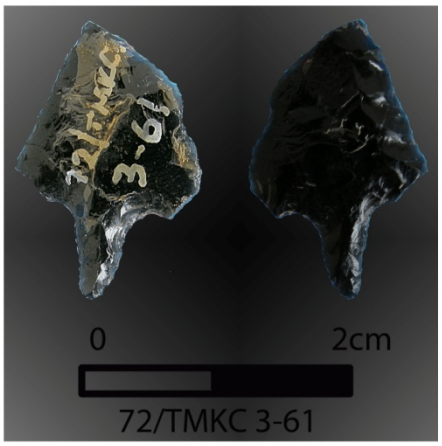


e

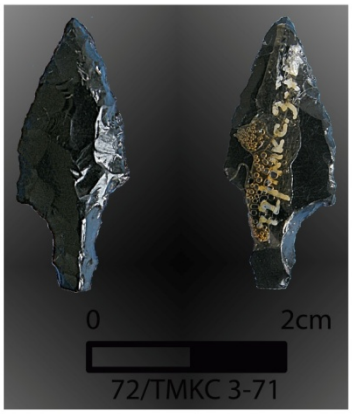


f

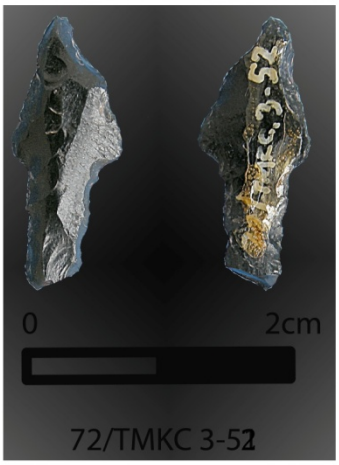
Fotoğraf 6



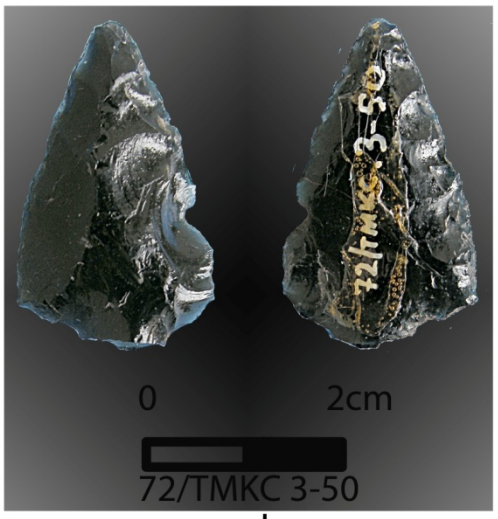
a



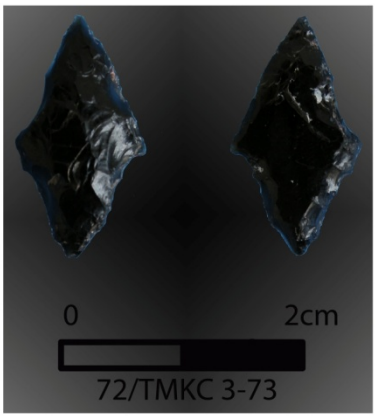
b



c



d

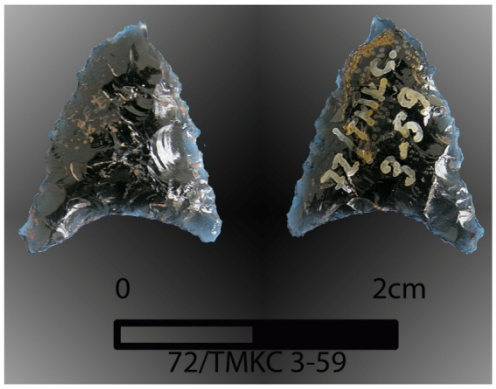


e

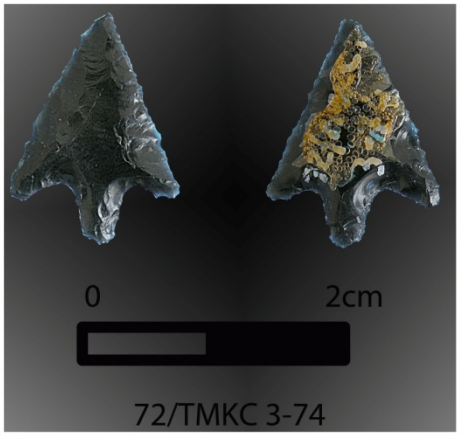


f

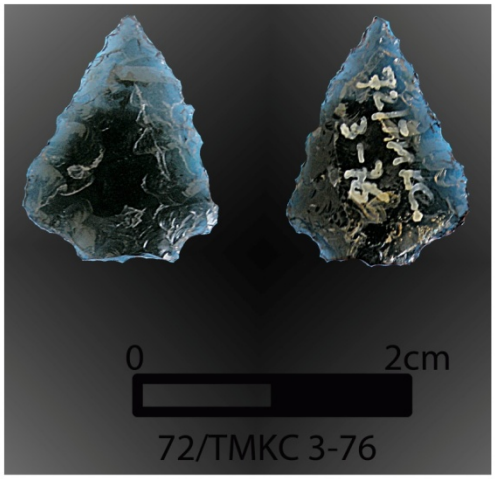
Fotoğraf 7



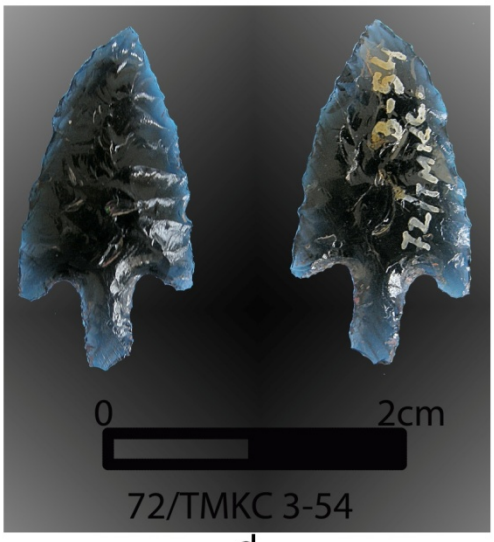
a



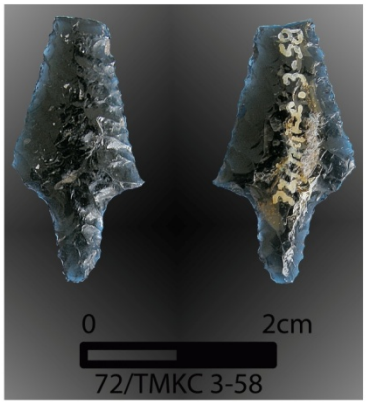
b



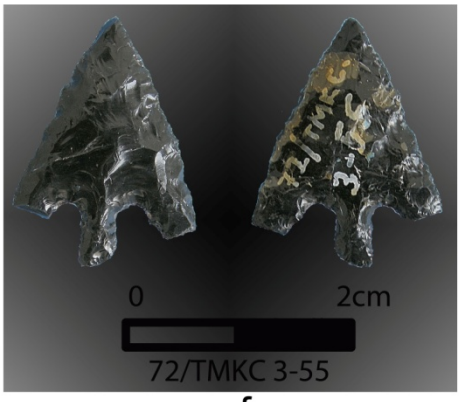
c



d

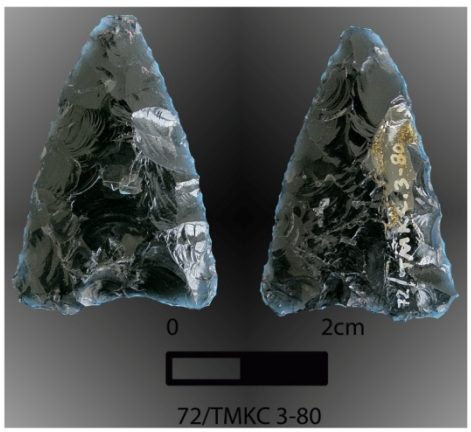


e



f

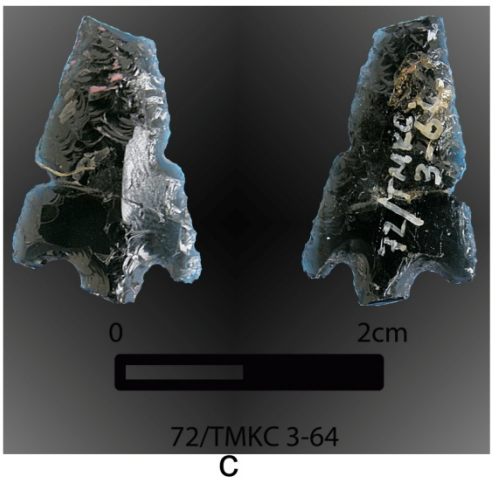
Fotoğraf 8



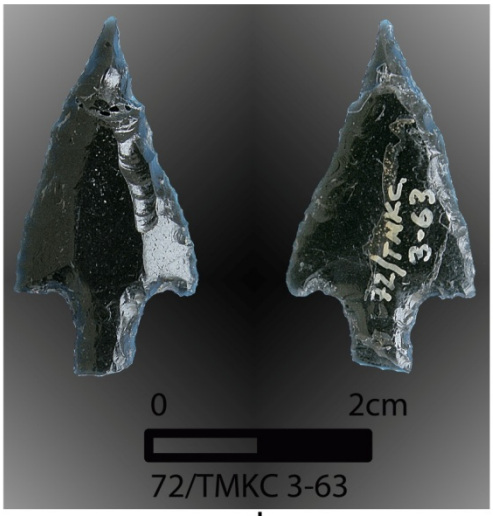
a



b



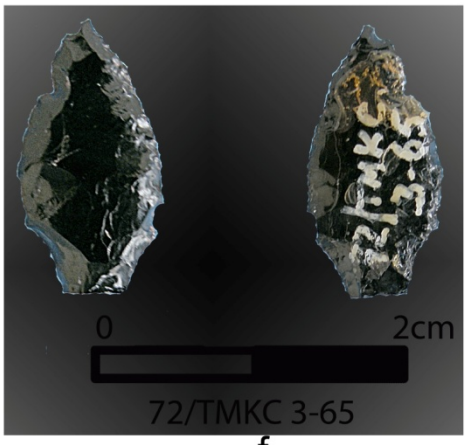
c



d

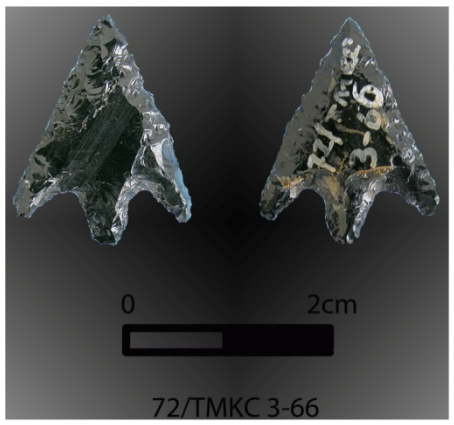


e

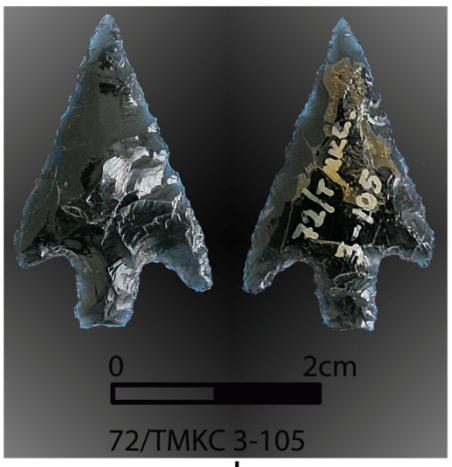


f

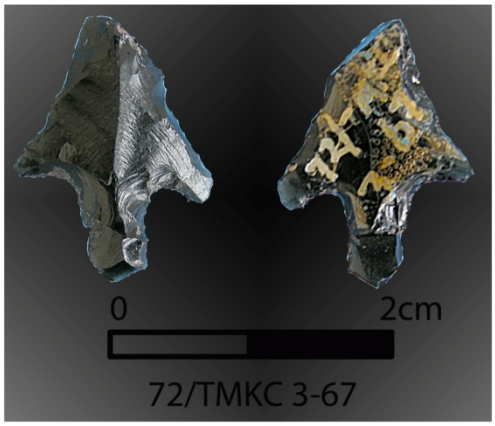
Fotoğraf 9



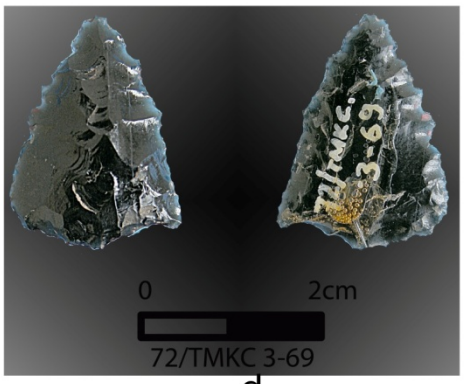
a



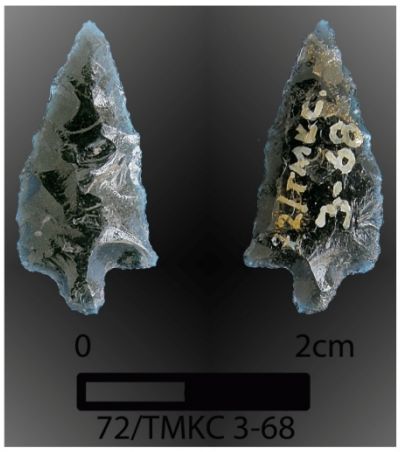
b



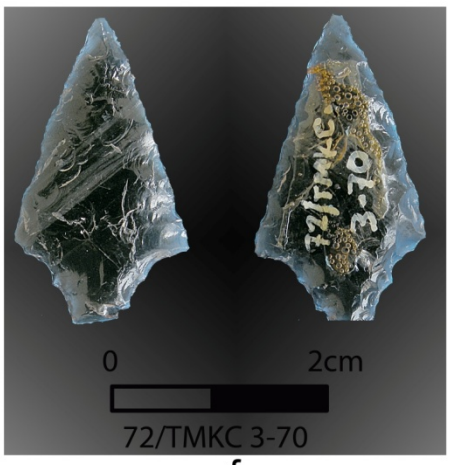
c



d

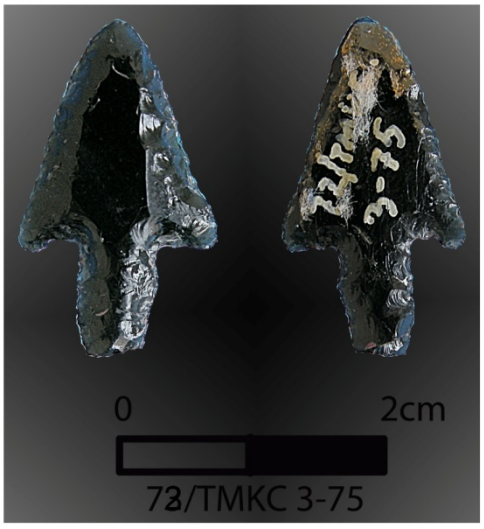


e

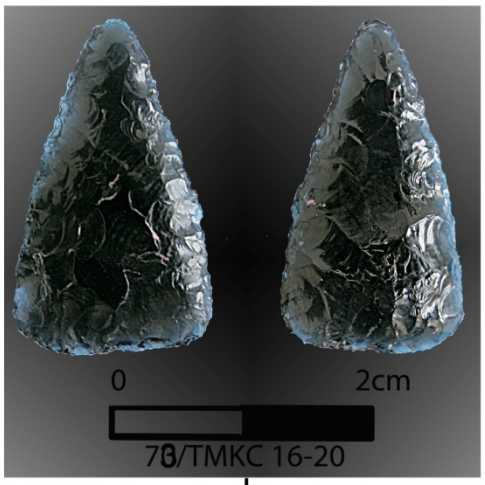


f

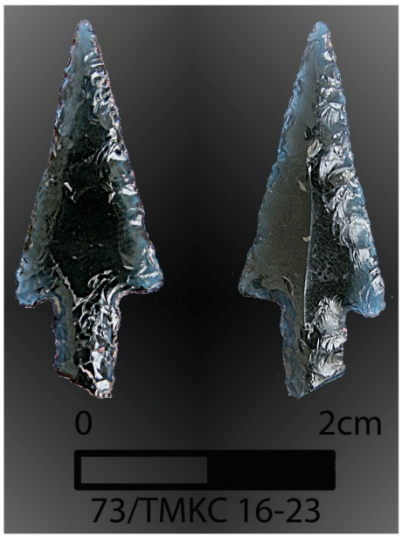
Fotoğraf 10



a



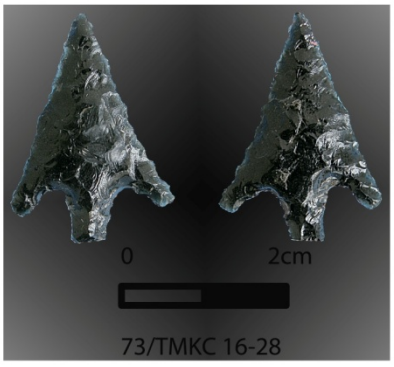
b



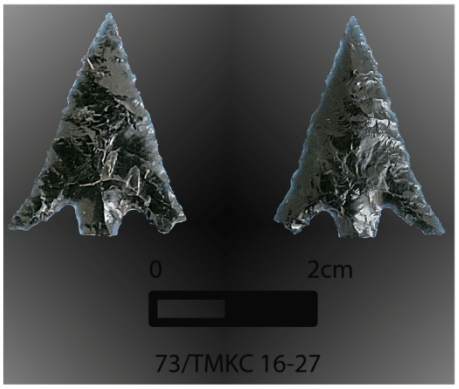
c



d

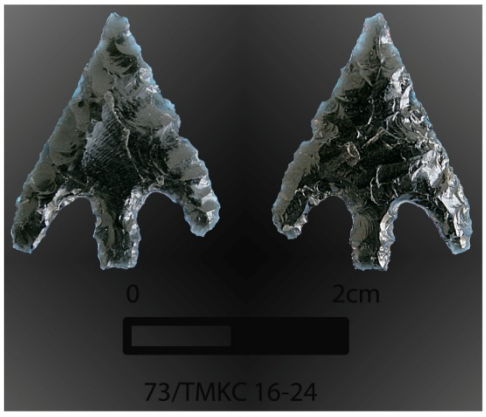


e

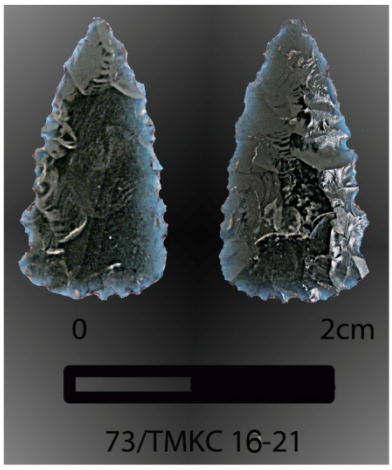


f

Fotoğraf 11



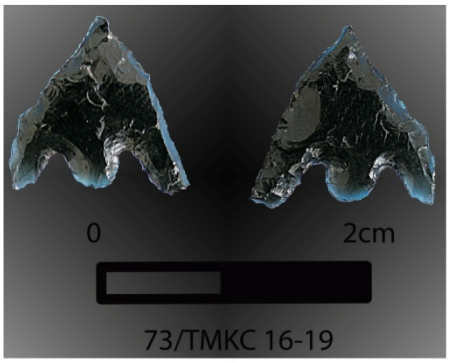
a



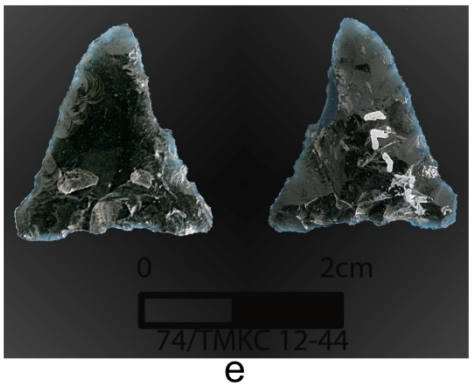
b



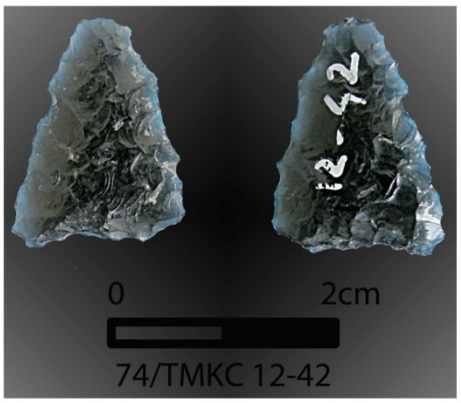
c



d

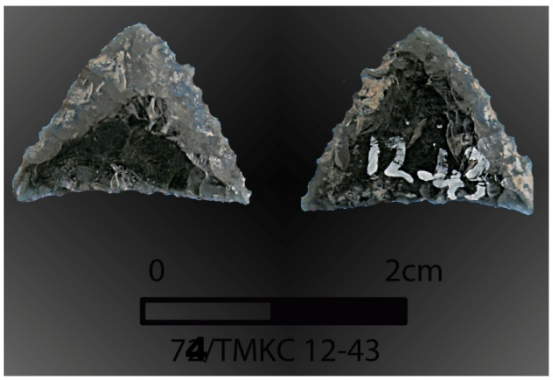


e

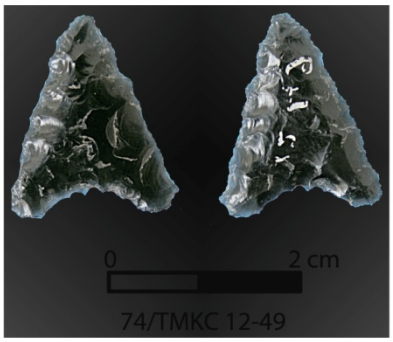


f

Fotoğraf 12



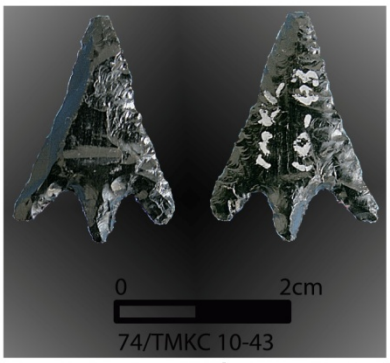
a



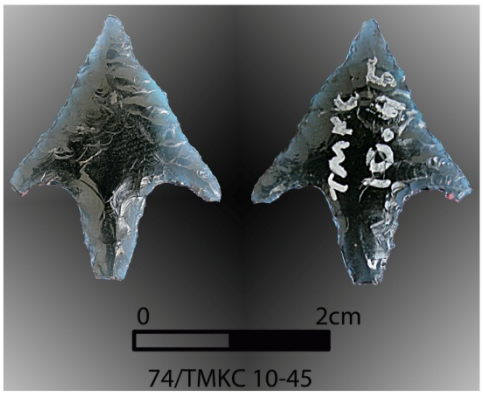
b



c



d

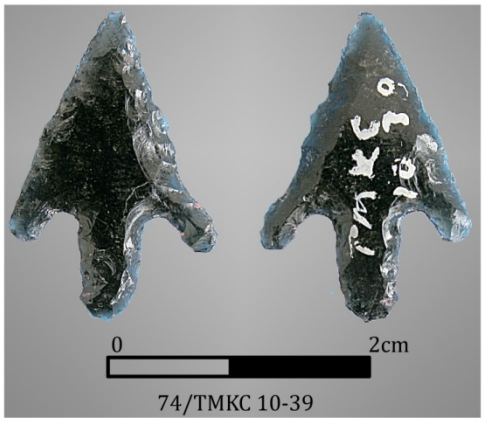


e

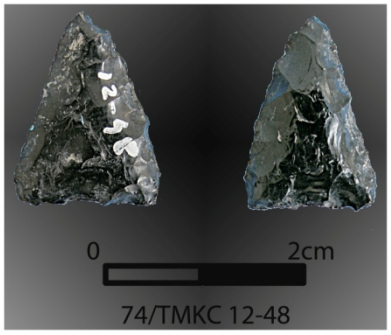


f

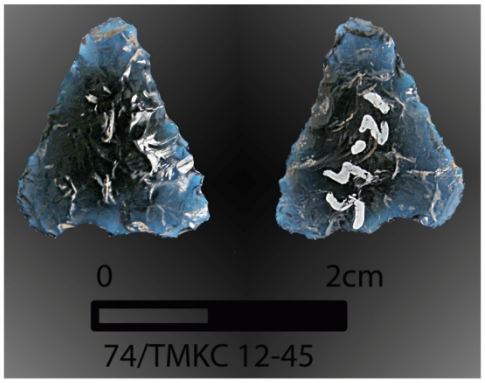
Fotoğraf 13



a



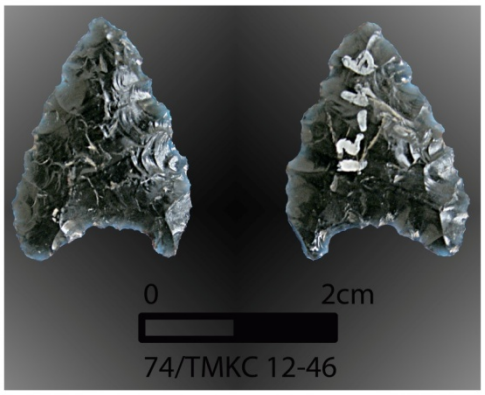
b



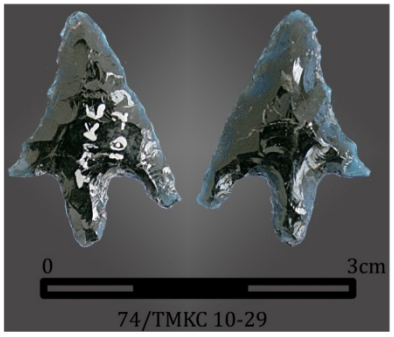
c



d

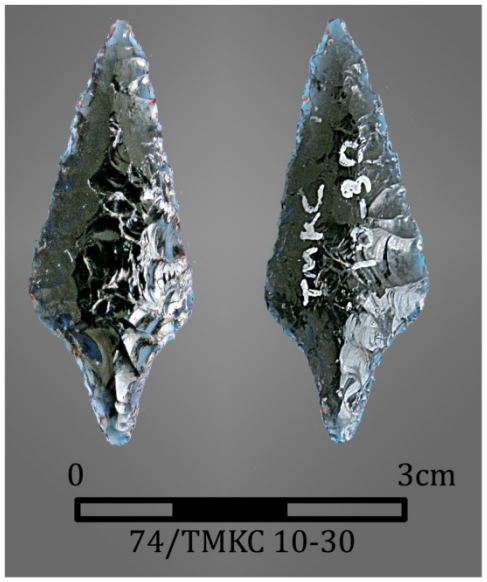


e

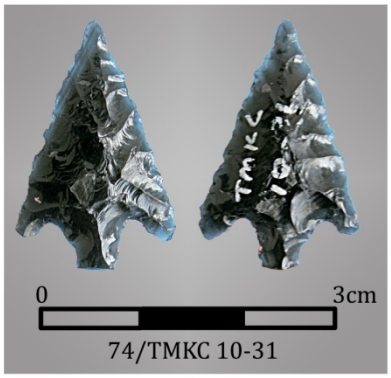


f

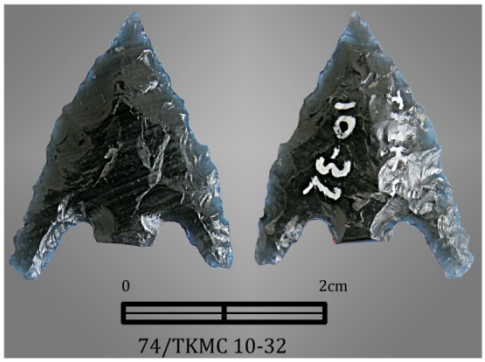
Fotoğraf 14



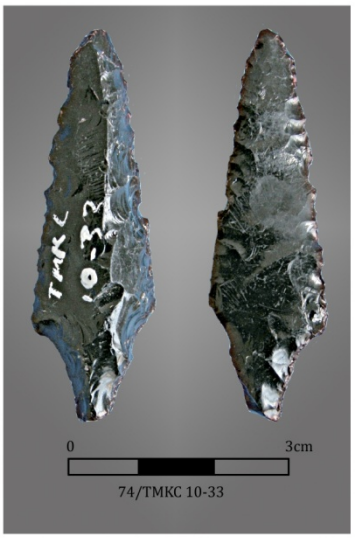
a



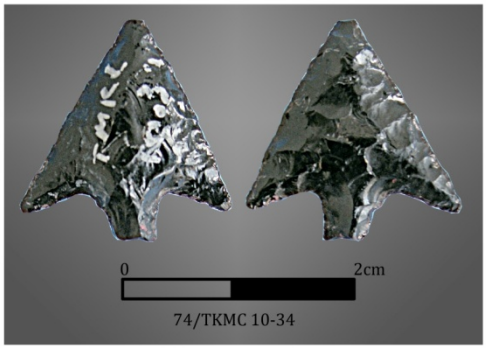
b



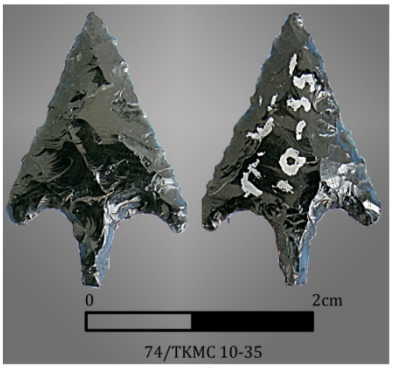
c



d

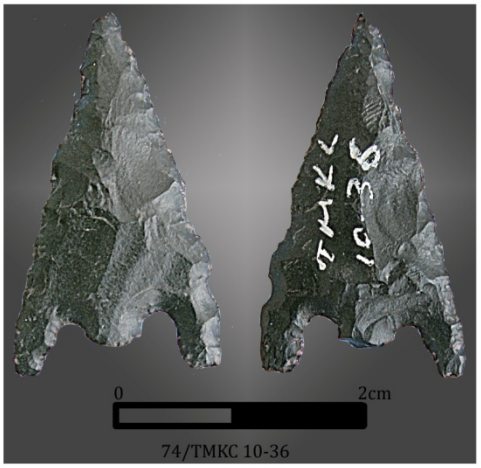


e

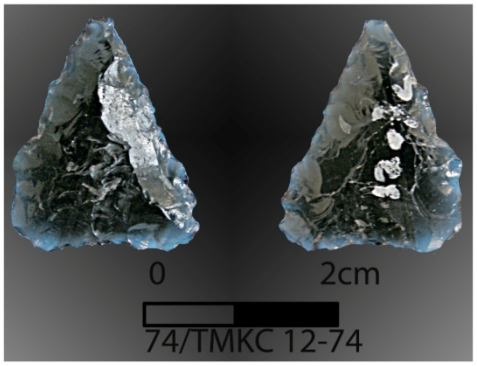


f

Fotoğraf 15

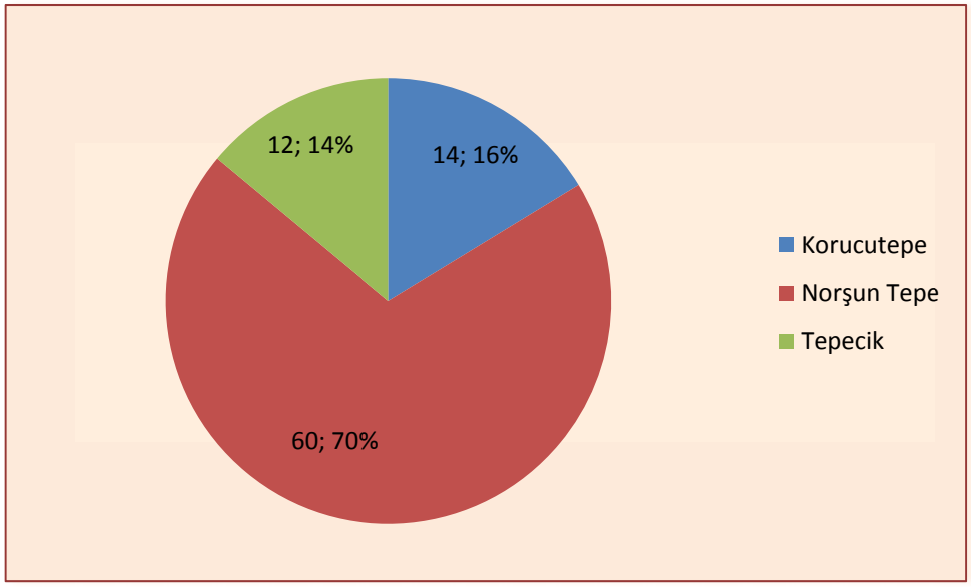


a



b

Grafik 1



ÖZET

YÜKSEL, Funda. Elazığ İli Kalkolitik Dönem Ok Uçlarının Tipolojik Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2013.

İnsanoğlunun mağaralarda yaşadığı Paleolitik çağlarda, avcılık ve toplayıcılıkla geçinirken taş çeşitlerini kullanmış ve bunlara zamanla işlevsel olabilmesi için şekiller vermeye başlanmıştır.

İnsanların ilk yerleşik hayata geçtiği Neolitik' ten itibaren, insanlar bu taş silahları, daha da geliştirmiş; taş baltalara kemik saplar takmaya, obsidiyen ok uçları yapmaya, kemik saplı obsidiyen ve çakmak taşı bıçaklar üretmeye başlamışlardır. Kalkolitik Çağ ile birlikte giderek gelişen sosyal dinamizmin doğal çevre olanaklarını zorlaması konumuz olan ok uçlarını daha da işlevselleştirmiştir.

Elazığ yöresindeki Arkeolojik çalışmalar sonucu ortaya çıkartılan ok uçlarının detaylı olarak incelenmesi bu çerçevede Doğu Anadolu ve Çevresindeki Kalkolitik Çağ ok uçlarının tipolojik olarak kendinden önceki ve sonraki dönemlerle karşılaştırılması avlanma geleneğinin esasını oluşturan ok uçlarının arkeolojik dönemler içerisinde değişim ve gelişim süreci nasıl gerçekleştiğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler:

1. Ok Ucu**,**
2. Tipoloji,
3. Obsidiyen,
4. Çakmaktaşı,
5. Düzelti,
6. Neolitik,
7. Kalkolitik

ABSTRACT

YÜKSEL, Funda. Typological Analysis Of Elazığ Province Chalcolithic Period Arrowheads, Master Thesis, Ankara, 2013.

In the Paleolithic era that mankind lived in the caves , while people earn their living by going hunting and gathering,they used a variety of Stones and have started to give shape to ıt in order to make it functional.

From the beginning of the Neolithic that People passed into the settled life, they developed stone weapons, they haft the bone handles to the stone ax , make obsidian arrowheads,begi n to produce bone-handled obsidian and flint blades .Calkolitik age with the evolving social dynamics forcing the natural environment facilities, makes the Arrowheads even more functional.

The results of the archaeological works in Elazığ uncovered arrowheads. İn this context the detailed examination of these Chalcolithic arrowheads (essentially forming the hunting tradition) from the East Anatolia and its neighbourhood, revealed how the transformation and development process come true in the archaeological periods , when compared typhılogically to the preceding and subsequent periods.

Keyword:

1. Arrowhead**,**
2. Typology,
3. Obsidian,
4. Flint,
5. Retouch,
6. Neolithic,
7. Chalcolithic