



T.C.
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

**NEOLİTİK VE KALKOLİTİK ÇAĞLARDA ORTA ANADOLU VE
LEVANT OK UÇLARININ KARŞILAŞTIRMALI TİPOLOJİK
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Enes ASLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HATAY/2010

T.C.
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

**NEOLİTİK VE KALKOLİTİK ÇAĞLARDA ORTA ANADOLU VE
LEVANT OK UÇLARININ KARŞILAŞTIRMALI TİPOLOJİK
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Enes ASLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanları
Yrd.Doç.Dr. H. Kübra ENSERT
Yrd.Doç.Dr. Metin KARTAL

HATAY/2010

ÖNSÖZ

İnsanoğlunun, yaşamını devam ettirebilmesi için ortaya koyduğu çaba, insanlık tarihinin her aşamasında özellikle de Prehistorik çağlarda son derece önemli bir yere sahiptir. Dolayısıyla beslenme, insanın en temel biyolojik gereksinimidir. Pleistosen dönemde insanoğlu bu gereksinimini karşılayabilmek için öncelikle doğal çevresinde bulunan bitkisel kaynaklardan faydalanmış, biyolojik ve kültürel evriminin bir sonucu olarak geliştirdiği aletlerle de hayvanları avlamış ve başarılı olmuştur. Holosen'e gelindiğinde, özellikle Yakındoğu'da kendiliğinden yetişmiş olan arpa ve buğday gibi yabancı bitkileri toplayarak kültüre almaya başlamıştır. İnsanoğlunun yabancı bitkilerle toplayıcılık yoluyla başlayan birlikteliği, zamanla bu bitkilerin hem doğal hem de insanlar tarafından ıslah edilmesiyle, gerçek bitki besin üretimi aşamasına geçilmiştir. İnsanoğlu başlangıçta her ne kadar ilkel bitki besin üretimi ile ekonomik girdileri sağlamaya çalışsa da avcılık, beslenmesindeki hayvansal protein açısından vazgeçilemez bir olgu olarak süregelmiştir. Bunun için de ok uçları çok uzun bir süreç boyunca önemini korumuştur. Öyle ki, hayvanların evcilleştirilmesi bile avcılığın terk edilmesine neden olamamıştır. Bir anlamda yerleşik ve besin üreten toplumlar için avcılık-toplayıcılık "sigorta" vazifesi görmüştür.

Buradan yola çıkarak, insan yaşamı ve kültürel gelişimi içerisinde çok önemli bir paya sahip olan "ok uçları" üzerinde, özellikle yurdumuzda fazla çalışma yapılmamış olması, bizi bu konuya yönlendiren önemli etkenlerden biridir.

Bu çalışmada, Levant Bölgesi ve Orta Anadolu'nun, Neolitik ve Kalkolitik çağlarına ait yerleşimlerden ele geçen yontmataş ok uçları ve parçaları incelenerek, iki bölge arasındaki benzeşen ve ayrılan taraflar ile tekno-tipolojik etkileşimler tespit edilmeye çalışılmıştır. Bununla birlikte, bölgelere ve çağlara bağlı olarak; hangi bölgede, hangi çağda, hangi tip ok ucunun kullanıldığı ve bu tercihte etkili olan faktörlerin neler olduğu da (örneğin fauna, hammadde ve gereksinimler gibi) araştırılmıştır.

Her ne kadar konuya bütünüyle açıklık getirilmeye çalışılsa da, eminiz ki yapmış olduğumuz bu tezde bir takım eksiklikler ve gözden kaçabilecek hatalar olabilecektir. Eksik ve sınırlamalarıyla da olsa çalışmamızın Türkiye arkeolojisine katkıda bulunabilmesi umudunu taşıyoruz.

**NEOLİTİK VE KALKOLİTİK ÇAĞLARDA ORTA ANADOLU VE LEVANT
OK UÇLARININ KARŞILAŞTIRMALI TİPOLOJİK
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi, Enes ASLAN

Arkeoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans

Danışman: Yrd.Doç.Dr. H. Kübra ENSERT

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Metin KARTAL

ÖZET

Paleolitik Çağ'ın hemen ardından gelen Neolitik Çağ'da, insanın artan bilgi ve becerileri sonucunda, kültürel yapısında da bir ilerleme olduğu görülmektedir. Neolitik Çağ, Paleolitik geleneklerden farklılık göstermekle beraber, teknik ve yaşam modelleri bakımından kısmen benzerliklere de sahiptir. Kronolojik süreklilik içerisinde Neolitik Çağ'dan sonra gelen ve bakır-taş çağı olarak adlandırılan Kalkolitik Çağ ise, Neolitik kültürün gelişmiş bir şekli olarak görülebilir, ancak bu dönemle birlikte madenin kullanımı da insan hayatına girmiştir. Neolitik ve Kalkolitik çağlar, yaşandıkları bölgelere göre bazı yerel farklılıklar gösterebilmektedir. Anadolu ve Levant Bölgesi'nde bu dönemleri genel olarak ele aldığımızda, özellikle Neolitik Çağ boyunca ve kısmen sonrasındaki Kalkolitik Çağ içerisinde, insanların yaşamını kolaylaştıran ve bugün kullandığımız pek çok aletin işlevini o gün için üstlenmiş olan en önemli yardımcının, yontmataş aletler olduğu görülmektedir. Bu aletler içerisinde, insanın en önemli besin kaynaklarından olan av hayvanlarını avlayabilmek için geliştirdiği ok uçları önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle, çalışmamızın konusunu ok uçları oluşturmuştur.

Çalışmamızın birinci bölümü, çalışmanın amacı ve önemi, yöntemi ve materyalinden oluşmaktadır.

İkinci bölümde, Anadolu ve Levant Bölgesi coğrafyaları tanıtılarak, jeomorfolojileri ve iklimleri hakkında bilgi verilmiştir.

Çalışmamızın üçüncü bölümünü, yontmataş endüstrilerinde kullanılan hammaddelerin tanıtılması ve kaynak yerlerinin incelenmesi oluşturmuştur.

Orta Anadolu Platosu, Klikya Bölgesi ve Amik Ovası'nda yer alan Neolitik ve Kalkolitik Çağ yerleşimlerinin yontmataş endüstrileri ve ok uçları ise, dördüncü bölümde incelenmiştir.

Levant Bölgesi'nin Neolitik ve Kalkolitik Çağ ok ucu tipolojisi beşinci bölümümüzün konusunu oluşturmuştur.

Son olarak da, Anadolu ve Levant Bölgesi yerleşimlerinden ele geçmiş olan ok uçlarının kronolojik bir karşılaştırması yapılarak, sonuç bölümünde, elde edilen bulgular üzerinde yorumlamalar yapılmıştır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER

Anadolu, Levant Bölgesi, Neolitik, Kalkolitik, Ok Uçları

**THE TYPOLOGICAL ASSESMENT OF THE ARROWHEADS OF
CENTRAL ANATOLIA AND LEVANT IN NEOLITHIC AND
CHALCOLITHIC AGES**

**Mastrer of Science Thesis, Enes ASLAN
Archaeology Department, Master of Science
Supervisor: Assistant Professor Dr. H. Kübra ENSERT
Supervisor: Assistant Professor Dr. Metin KARTAL**

ABSTRACT

A progress has been seen in the Neolithic Age which came soon after the Paleolithic Age of cultural structure of the man in the end of increasing to knowledge and skillful. Although the Neolithic Age is different from the traditions of Paleolithic Age, it is partly similar in the technical and life models. As for the Chalcolithic Age which came after the Neolithic Age in the chronologic continuity, and which is called Chalcolithic Age, it can be seen as a progressed form of the Neolithic culture, but the usage of the metal started within this period in the life of man. The ages of Neolithic and Chalcolithic can be changed a little according the regions they are seen. When generally study these periods in the Anatolia and Levant Region, especially during the Neolithic Age and partly within the Chalcolithic Age after that, the chipped stones can be seen as the most helpful tools which helped the life of man and are still used today. They are also used in those days. Of these tools, the arrowheads which were improved to hunt the game animals those were very important as food resources for man. Therefore, the subject of our study is the arrowheads.

The first part of our study consists of the aim and the importance, and the methods and materials.

In the second part, the geography of the Anatolia and Levant Region has been introduced, and information about their geomorphologic and geography has been given.

The third part of our study has been consisted of the raw materials used in the chipped stone industries and study of resource places.

The chipped stone industries and arrowheads of Central Anatolia Plain, Clicia Region, and Amuq Plain of Neolithic and Chalcolithic Ages are studied in the fourth part.

The Neolithic and Chalcolithic Ages of The typology of the Levant Region will be the subject of fifth part.

At last, a chronologically comparison of the arrowheads which belong to the inhabitance of the Anatolia and Levant Region will take place and the gained findings have been commented on.

KEY WORDS

Anatolia, Levant Region, Neolithic, Chalcolithic, Arrowheads

**NEOLİTİK VE KALKOLİTİK ÇAĞLARDA ORTA ANADOLU VE LEVANT
OK UÇLARININ KARŞILAŞTIRMALI TİPOLOJİK
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Enes ASLAN

İÇİNDEKİLER

Dış Kapak	
İç Kapak	
Jüri Üyeleri Onay Sayfası	
Önsöz.....	i
Özet ve Anahtar Sözcükler.....	ii
Abstract and Key Words.....	iii
İçindekiler.....	iv
Haritalar, Çizimler, Resimler ve Çizelge Dizini.....	vii
Kısaltmalar.....	xii

BİRİNCİ KESİM

ARAŞTIRMA HAKKINDA AÇIKLAMALAR

1. GİRİŞ, ÇALIŞMANIN KONUSU, AMACI, ÖNEMİ, YÖNTEMİ VE.....	
MATERYALLERİ.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Tezin Amacı ve Önemi.....	3
1.3. Yöntem.....	4
1.4. Materyal.....	5

İKİNCİ KESİM

ANADOLU VE LEVANT BÖLGESİ COĞRAFYALARI İLE YONTMATAŞ ÜRETİMİNDE KULLANILAN HAMMADDELER VE YATAKLARI

2. ANADOLU VE LEVANT BÖLGESİ COĞRAFYALARI, ORTA.....	
ANADOLU COĞRAFYASI VE İKLİMSEL DURUMU, LEVANT.....	
BÖLGESİ COĞRAFYASI VE İKLİMSEL DURUMU.....	7
2.1. Anadolu ve Levant Bölgesi Coğrafyaları.....	7
2.1.1. Orta Anadolu Coğrafyası ve İklimsel Durumu.....	7
2.2. Levant Bölgesi Coğrafyası ve İklimsel Durumu.....	8
3. YONTMATAŞ ÜRETİMİNDE KULLANILAN HAMMADDELER.....	
VE YATAKLARI.....	10
3.1. Hammadde.....	10
3.1.1. Obsidiyen ve Orta Anadolu Obsidiyen Yatakları.....	10
3.1.1.1. Göllüdağ-Kömürcü Obsidiyen Yatakları.....	11
3.1.1.2 Kabaktepe-Kayırlı Obsidiyen Yatakları.....	11
3.1.1.3 Nenezi Dağı Obsidiyen Yatakları.....	12
3.1.2. Çakmaktaşı ve Anadolu'daki Çakmaktaşı Yatakları.....	12

ÜÇÜNCÜ KESİM

ORTA ANADOLU VE LEVANT BÖLGESİNDE GÖRÜLEN OK UCU TIPLERİ

4. ORTA ANADOLU PLATOSU, KLİKYA BÖLGESİ ve AMİK.....	
OVASINDA YER ALAN NEOLİTİK ve KALKOLİTİK.....	
ÇAĞ YERLEŞİMLERİ.....	14
4.1. Aşıklı Höyük.....	14
4.2. Köşk Höyük.....	15
4.3. Çatal Höyük (Doğu).....	19
4.4. Musular.....	23
4.5. Pınarbaşı-Bor.....	25

4.6. Tepecik-Çiftlik.....	25
4.7. Suberde/Görüklük Tepe.....	27
4.8. Alacahöyük.....	28
4.9. Güvercinkayası.....	29
4.10. Domuztepe.....	30
4.11. Yumuktepe.....	31
4.12. Gözlükule.....	33
4.13. Tell Kurdu.....	35
4.14. Tell el Cüdeyde.....	36
5. LEVANT BÖLGESİ NEOLİTİK VE KALKOLİTİK ÇAĞ OK UCU.....	
TİPOLOJİSİ.....	39
5.1. Abu Maadi Uçları.....	43
5.2. El-Khiam Uçları.....	43
5.3. Helwan Uçları.....	44
5.4. Jericho Uçları.....	45
5.5. Byblos Uçları.....	45
5.6. A45 ve A56: Geçiş Uçları.....	46
5.7. Amik Uçları.....	47
5.8. ha-Parsa Uçları.....	47
5.9. Nizzanim Uçları.....	47
5.10. Herzliya Uçları.....	47
5.11. Keski Ağızlı Ok Uçları.....	48

DÖRDÜNCÜ KESİM

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

6. ORTA ANADOLU VE LEVANT'TA NEOLİTİK ve KALKOLİTİK.....	
ÇAĞLARDA GÖRÜLEN OK UÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	49
7. SONUÇ.....	57
HARİTALAR.....	65
ÇİZİMLER.....	70
RESİMLER.....	90
KAYNAKÇA.....	92

HARİTALAR DİZİNİ

Harita 1: Orta Anadolu Obsidiyen ve Çakmaktaşı Hammadde Kaynak Alanları....	65
Harita 2: Aşıklı, Musular ve Suberde/Görüklük Tepe Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem Yerleşim Yerleri.....	66
Harita 3: Orta Anadolu, Klikya Bölgesi ve Amik Ovası Neolitik Çağ Yerleşim Yerleri.....	67
Harita 4: Orta Anadolu, Klikya Bölgesi ve Amik Ovası Kalkolitik Çağ Yerleşim Yerleri.....	68
Harita 5: 1 el-Khiam (Çanak Çömleksiz Neolitik A), 2 Tell Aswad (Çanak Çömleksiz Neolitik B), 3 Ein Qadis (Çanak Çömleksiz Neolitik B), 4 Abu Salem (Çanak Çömleksiz Neolitik B), 5 Munhata (Çanak Çömleksiz Neolitik B), 6 Kfar HaHoresh (Çanak Çömleksiz Neolitik B), 7 Atlit-Yam (Çanak Çömleksiz Neolitik C), 8 Ziqim (Çanak Çömleksiz Neolitik C), 9 Byblos (Neolitik), 10 Mureybet (Çanak Çömleksiz Neolitik-Neolitik), 11 Tell Qatif (Neolitik), 12 Nizzanim (Neolitik), 13 Jericho (Neolitik), 14 Salibiya IX, Netiv Hagdud (Çanak Çömleksiz Neolitik A-B), 15 Givat ha-Parsa (Geç Neolitik), 16 Herzliya (Geç Neolitik), 17 Ras Shamra (Geç Neolitik), 18 Ashkelon (Geç Neolitik), 19 Tel Tsaf (Erken Kalkolitik), 20 Serâbî el-Khâdim (Kalkolitik), 21 Dhra' (Kalkolitik), 22 R45 (Kalkolitik), 23 R48 (Kalkolitik), 24 A301 (Kalkolitik), 25 Abu Maadi (Çanak Çömleksiz Neolitik A).....	69

ÇİZİMLER DİZİNİ

Çizim 1: 1-3: Aşıklı Höyük Baskı Yongalamalı Oval Ok Uçları,.....	
4-7: Aşıklı Höyük Tek Omuzlu Ok Uçları, 9-11: Aşıklı Höyük.....	
İki Omuzlu Byblos Tipi Ok Uçları, 12-15: Aşıklı Höyük.....	
Kaplayan Sığ Düzelteler İle Düzelteli Tek Yüzeyle Ok Uçları.....	70
Çizim 2: 1: Köşk Höyük, Oval Biçimli, Dip Kısımları Paralel.....	
Uç Kısımları Pulcuklu veya Paralel Düzelteli Ok Ucu,.....	
2: Kısmen Düzeltisiz Veya Sadece Bir Yüzden Düzelteli Ok Ucu,.....	
3: Saplı İki Yüzden Düzelteli Ok Ucu, 4: Üzeri Kısmen Düzeltisiz.....	
Neolitik Çağ Ucu, 5: Simetrik Profilli, İki Yüzden Koşut.....	
Ve Kaplayan Düzelteli Kalkolitik Çağ Ok Ucu.....	71
Çizim 3: Conolly Tarafından Tanımlanmış Çatal Höyük Uç Tipleri.....	72
Çizim 4: Çatal Höyük Uç Tiplerinden Örnekler	73
Çizim 5: Çatal Höyük Uç Tiplerinden Örnekler	74
Çizim 6: Çatal Höyük Uç Tiplerinden Örnekler.....	75
Çizim 7: 1-2: Çatal Höyük Saplı Ok Uçları, 3-8: Musular, Byblos Tipi	
İki Omuzlu Ok Uçları, 9-12: Çoğunlukla Bir Yüzeyden Baskı	
Düzelteli Musular Ok Uçları.....	76
Çizim 8: Tepecik-Çiftlik Çift Vurma Düzlemli Ok Uçları.....	77
Çizim 9: Suberde/Görüklük Tepe Ok Uçları, 1: Dip Kısma Yakın Yerde	
İki Kenarından Kabaca Boğumlu (çontuklu) Ok Ucu,	
2: Oval Biçimli Sivri Uçlu Tip.....	78
Çizim 10: Yumuktepe Höyüğünden Ele Geçmiş Çeşitli Ok ve Mızrak Uçları.....	79
Çizim 11: 1: Yumuktepe Höyüğünden Ele Geçmiş Alt Yüzü Düzeltisiz Üst Yüzü	
Baskı Yongalamalı Yüksek Sırtlı Üçgen Kesitli Saplı Ok Ucu,	
2: Yumuktepe Orta Kalkolitik'inden Kabaca Şekillendirilmiş Küçük	
Ok Ucu, 3-5: Gözlükule Höyüğünden Stratigrafi Dışından Ele	
Geçmiş Ok Ucu Parçaları.....	80

Çizim 12: 1: Tell Kurdu'dan Dilgi Parçası Üzerine Yapılmış Keski Ağzılı Ok Ucu, 2: Danimarka bataklıklarından ele geçen ahşap bir sapa deri ile bağlanmış keski ağzılı ok ucu, 3-7: Cüdeyde Höyüğünden Alt Yüzleri Az Düzeltili Veya Düzeltisiz, Üçgen Kesitli, Üst Yüzleri Baskı Yongalamalı Saplı Ok Uçları, 8: Obsidiyenden Yapılmış İki Yüzeyi de Baskı Yongalamalı Ok Ucu Sapı	81
Çizim 13: Levant Bölgesi Ok Uçlarının Genel Tipolojisi.....	82
Çizim 14: Abu Maadi I'den Abu Maadi Uçları.....	83
Çizim 15: El-Khiam Uçları. 1-4: Şematize Olarak El-Khiam Uçları, 5-15: Abu Maadi I, 16-21: Jericho Çanak Çömleksiz Neolitik A, 22-28: Salibiya IX, 29-34: Mureybet, tabaka IB, II.....	84
Çizim 16: Helwan Uçları. 1: Michmoret 26, 2-3: Sit 64 ve 64-A, 4-5: Nahal Lavan 109, 6-11: Mureybet, 12-13: Aswad IA, 14-16: Nahal Oren II-IV, 17-20: Nahal Lavan 109, 21-23: Michmoret 26, 24: Michmoret 26A.....	85
Çizim 17: Jericho Uçları. 1-6: Şematize Olarak Jericho Uçları, 7: Jericho Çanak Çömleksiz Neolitik B, 8-9: Ujrat el-Mehed, 10: Abu Maadi III Alt Tabaka, 11-13: Munhata 6-3, 14-15: Jebel Rubsha, 16: Wadi Tbeik.....	86
Çizim 18: Byblos Uçları. 1-4: Byblos Neolitiği, 5-7: Nahal Hemar, 8: Abu Ghosh Alt Tabaka, 9: Jericho Çanak Çömleksiz Neolitik B, 10-13: Ujrat el-Mehed, 14: Kadesh Barnea 3, 15: Shaar ha-Golan, 16: Kadesh Barnea 31, 17-18: Mureybet XV-XVI.....	87
Çizim 19: Amik Uçları. 1-2: Byblos Neolitiği, 3-4: Wadi Tbeik, 5-6: Wadi Jibba I, 7-8: Nahal Issaron, 9: Shaar ha-Golan, 10: Sit 18N.....	88
Çizim 20: 1-16: Givat ha-Parsa Uçları, 17-28: Herzliya Uçları	89

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1: Suberde/Görüklük Tepe Ok Uçları.....	90
Resim 2: Gözlükule Höyüğünden Stratigrafi Dışında Ele Geçmiş Ok Ucu Ve Ok Ucu Parçaları.....	91

ÇİZELGE DİZİNİ

Çizelge 1: Aşıklı Höyük Kalibre Edilmiş Radyokarbon Tarihleri.....	61
---	-----------

KISALTMALAR**Bkz.:** Bakınız**Çev.:** Çeviren**Ed.:** Editör**Fig.:** Figür**Lev.:** Levha**Res.:** Resim**S.:** Sayfa**Şek.:** Şekil**Tüba-Ar:** Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi**Yay.:** Yayınlayan

BİRİNCİ KESİM

ARAŞTIRMA HAKKINDA AÇIKLAMALAR

1. GİRİŞ, ÇALIŞMANIN KONUSU, AMACI, ÖNEMİ, YÖNTEMİ VE MATERYALLERİ

Bu bölümde çalışmayı tanıtır nitelikte bir giriş yapılmış, çalışmanın konusu, amacı, önemi, yöntemi ve materyalleri açıklanmıştır.

1.1. Giriş

Paleolitik Çağ boyunca fiziksel ve zihinsel olarak gelişim gösteren insanın bilgi birikimlerinin bir sonucu olarak kültürel ilerleyişte göstermiş olduğu hız, Anadolu'da Paleolitik'in hemen ardından gelen Neolitik Çağ ile daha büyük bir ivme kazanmıştır. Neolitik Çağ; teknoloji, ekonomi, sosyal hayat, inanış ve yaşam biçimleri bakımından Paleolitik geleneklerden farklılık göstermekle beraber, kısmen bazı benzerliklere de sahiptir.

Bununla birlikte Neolitik, Paleolitik Çağ ile olan benzerliklerinin ötesinde, insanın kültür tarihindeki en önemli aşamaların yaşandığı bir zaman dilimi olması açısından da önemlidir. İnsanoğlu, değişen iklime ve çevresel koşullara, binlerce yıl boyunca edindiği bilgi ve deneyimi ile geliştirdiği teknolojisi sayesinde uyum sağlamayı başarmıştır. Bu yüzden Neolitik Çağ, insanoğlunun kültürel evrimi açısından çok önemli bir süreçtir ve başta Childe olmak üzere pek çok araştırmacı bu zaman aralığını "Neolitik Devrim" olarak adlandırarak, bu aşamanın, uzun bir sürecin doruk noktası olarak görülmesi gerektiğini söylemişlerdir (Childe, 1988: 54, 79).

Balkan-Atlı bu konuda, "*Neolitik Çağ, insanlık tarihinin en önemli aşamalarından biri, büyük olasılıkla en önemlisi; insanoğlunun ekolojik baskıları aşmış, toprağa (doğaya) hakimiyetinin dönüm noktası ve birçok açıdan (evrensel anlamda) kültürümüzün kökenidir*" demektedir (Balkan-Atlı, 1997: 8).

Yine Balkan-Atlı bu çağ için, “*Neolitik, birçok önemli değişimin hızlı bir biçimde yaşandığı bir dönemdir. Bu aşamayı, insanın sadece çevreyi kendi çıkarları doğrultusunda kullanıp, besin üretimine ve dolayısıyla artı ürüne sahip olduğu bir döneme indirgeyemeyiz. Neolitik, insan yaşamının tüm öğelerini etkileyen, maddi olgulardan simgesel olgulara kadar uzanan bir olaylar bütünüdür: toprağa yerleşme, mimari, mekân kullanımı, teknikler, demografi, sosyal yapı, sanatsal ve tinsel ürünler... Tüm bu olguları önem sırasına dizmek, belli bir öğeyi öne çıkartmak doğru bir yaklaşım değildir. Bunlar, birbirleriyle etki-tepki ilişkisi içerisinde bir bütünü oluştururlar*” şeklinde ifadeler kullanmıştır (Balkan-Atlı, 1997: 8). Ayrıca, nüfus artışına bağlı olarak gelişen insanlar arasındaki yoğun ilişki, bilgi ve deneyimleri arttırarak Neolitik Çağ’daki gelişmeleri hızlandıran diğer bir faktör de olmalıdır diye düşünmekteyiz.

Özdoğan ise bu çağın önemini şu şekilde özetlemektedir; “*Neolitik Devrim olarak da adlandırılan İlk Tarımcı Köy Toplulukları dönemi, bunu izleyen Gelişkin Köy, Kentleşme, Kent Devletleri, Devletleşme, İmparatorluklar ile süregelip, Endüstri Devrimi ile günümüze ulaşan sürecin tetiğini çeken, kültür tarihi ile ilgili birçok “ilk”in ortaya çıktığı bir dönemdir*” (Özdoğan, 1995: 268).

Araştırmacıların görüşlerinden de anlaşılacağı üzere Neolitik Çağ, insanlık kültür tarihi açısından çok önemli bir dönüm noktasıdır. Ayrıca bu dönem Çanak Çömleksiz Neolitik ve Çanak Çömlekli Neolitik dönemler olarak iki kısımda ele alınmaktadır.

Neolitik Çağ, yukarıdaki bilgilerden de anlaşılacağı üzere, her ne kadar yerleşik yaşam ve üretimciliğe geçiş aşaması olarak bilinse de, zooarkeolojik çalışmalardan elde edilen bilgiler, bu çağ yerleşimlerinde avcılığın besin ekonomisinde hala önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Bu çağda avlandığını bildiğimiz; yabani sığır, yaban domuzu, yabani koyun ve keçi gibi hayvanların avlanmasında tez konumuz olan ok uçlarının yanı sıra değişik araç-gereçler de muhtemelen kullanılmıştır. Kapanlar, tuzaklar ve sürek avları, yararlanılmış olduğunu düşündüğümüz diğer avlanma tekniklerinden bazılarıdır. Bu avlanma yöntemlerinde kullanılan araç-gereçlerin genellikle zamana dayanıksız malzemelerden yapılması ve bunların yerleşme dışında kullanılmasından dolayı

arkeolojik veriler içinde izlenmeleri güçtür. Ancak avcılık faaliyetleri ile ilgili olarak günümüze değin ulaşabilen en belirgin alet, yontmataş ok uçları olmuştur.

İnsanoğlunun yontmataş ok uçlarına olan ihtiyacı çok uzun bir süre devam etmiş, ancak hayvanların evcilleştirilmesi, tarımın başlaması ve metal hammaddenin keşfedilip kullanılmaya başlamasıyla yontmataş ok uçlarının üretimlerinde bir azalma söz konusu olmuştur. Bununla birlikte ok uçlarının, Neolitik Çağ içerisinde ortalama olarak aletlerin %15-20'lik bir kısmını oluşturmaları da, bu uçların önemini açıkça göstermektedir.

1.2. Tezin Amacı ve Önemi

Genel olarak tüm Neolitik Çağ boyunca ve kısmen de sonrasındaki Kalkolitik Çağ içerisinde, insanoğlunun yaşamını kolaylaştıran ve bugün kullandığımız pek çok aletin işlevini o gün için üstlenmiş olan en önemli el aletlerinin, yontmataş ürünler olduğu açıkça görülmektedir. Neolitik Çağ'da özellikle avlanmak ve diğer pek çok amaç için kullanılan yontmataş aletler, Kalkolitik Çağ'dan itibaren daha çok, ekilen ürünün biçilmesi amacıyla yönelik olarak hizmet etmiştir.

Anadolu'nun Neolitikleşme süreci içerisinde, avcı-toplayıcı faaliyetlerin yoğun yaşandığı Paleolitik'ten tarım ve hayvancılık ekonomisine geçişte, yontmataş alet çeşitliliğindeki farklılaşmayı nispeten ortaya koymak ve ekonomik faaliyetlerin yönlenişini izlemek gün geçtikçe daha da olanaklı bir platforma oturmaktadır. Tez konumuz olan ok uçları ise, bu noktada önemli bir belirteci oluşturmaktadır. Çünkü Neolitikleşme ölçütleri içerisinde; köysel bir topluluk olmak, tarım yapmak, hayvan evcilleştirmek, demografik artış, çanak-çömlek üretimi gibi kavramlar bulunmakla birlikte, avcılık ekonomisinin ve beslenmede avın önemli bir yer tutmasının da göz önünde bulundurulması gereken bir ölçüt olduğu göz ardı edilemez.

Neolitik, tümüyle tarım ve hayvancılık ekonomisine mi dayalıdır ya da ağırlıklı olarak mı ön plandadır? Bu sorunun yanıtını, tüm neolitik olguların yanında yontmataş endüstrileri içerisindeki aletlerin nitel ve nicel unsurlarıyla onların teknolojilerinde de aramak gerekmektedir.

Farklı ekolojik nişlerde konuşlanmış olan Neolitik-Kalkolitik yerleşimlerin yontmataş endüstrilerindeki farklılıklar, bu yerleşimlerin geçim ekonomilerindeki ekolojik ve jeomorfolojik değişkenleri, dolayısıyla da faunal ve floral ortamın etkisini açıkça ortaya koymaktadır.

Yontmataş ok uçları açısından Anadolu ve Levant arasındaki Neolitik ve Kalkolitik çağlara ait bağlantıları ve farklılıkları ortaya koymayı amaçladığımız bu çalışmayla, söz konusu bölgelerdeki Neolitik ve Kalkolitik yerleşimler karşılaştırılacaktır. Dolayısıyla, söz konusu bu ok uçlarının teknolojik ve tipolojik gelişim süreçleri ile onların yayılım alanlarının rotalarını takip etmeyi amaçlamaktayız. Bunun yanı sıra, Anadolu ve Levant arasındaki teknolojik ve ticari ilişkilerin sorgulanmasıyla birlikte, ok uçlarının yoğunluğundaki artış veya azalış durumu da gözlemlenmeye çalışılmıştır.

1.3. Yöntem

Konumuzla ilgili olarak ülkemizde yapılan araştırma sayısı yok denecek kadar azdır. Bunun en önemli nedeni, ülkemizdeki yontmataş alet endüstrilerini inceleyebilecek uzman sayısının azlığıdır.

Bu çalışma, tamamıyla bir literatür taraması sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi sistemine göre hazırlanmış olup, materyal incelemesi yöntemi kullanılmamıştır. Literatür çalışması sırasında öncelikle konumuzla ilgili dünyada ve ülkemizde yapılan araştırmalar tespit edilmiş, elden geldiğince birinci el kaynaklara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu kaynaklara ulaşırken Mustafa Kemal Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Mustafa Kemal Üniversitesi Arkeoloji Bölümü Kütüphanesi ile Arkeoloji ve Sanat Tarihi Araştırma Merkezi Kütüphanesi, Antakya Arkeoloji Müzesi Kütüphanesi, Türk Tarih Kurumu Kütüphanesi, İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi ile Edebiyat Fakültesi Kütüphanesi, İstanbul Arkeoloji Müzesi Kütüphanesi, İstanbul Alman Arkeoloji Enstitüsü Kütüphanesi, İstanbul Georges Dumézil Fransız Anadolu Araştırmaları Enstitüsü Kütüphanesi, Ankara Amerikan Araştırmaları Enstitüsü Kütüphaneleri ile çeşitli bilim insanlarının şahıslarına ait kitaplıklardan faydalanılmıştır. Ayrıca bunların dışında, konuyla ilgili şimdiye kadar yapılmış olan tüm yüksek lisans ve doktora tezleri için Yükseköğretim Kurulu

Başkanlığı, Yayın ve Dokümantasyon Dairesi'nden ve internet yolu ile elektronik makale ve bilgiye ulaşılmaya da çalışılmıştır.

Çalışmanın bir bölümünün yurt dışındaki ülkeleri kapsamından dolayı bu kaynaklara ulaşmak oldukça güç olmuştur. Yapılan çoğu araştırmanın yabancı dillerde yayınlanmış olması da çalışmaya verilen emeğin yoğunluğunu arttırmıştır.

Çalışmamızda öncelikli olarak tezimizin sınırlarını çizmek amacıyla bir içindekiler listesi oluşturulmuş ve bu listeye göre kaynak taraması yapılmıştır.

Tespit edilen kaynaklar okunup sınıflandırılmış ve bir taslak hazırlanmıştır. Bu taslak plan çerçevesinde ve eldeki kaynakçalarla tezimizin genel hatlarla değerlendirmesi yapılmıştır. Bu genel değerlendirme sonucunda tezimizin ana bölümleri ve içerikleri belirginleştirilerek; giriş, amaç ve yöntem kısımları hazırlanmış ve bu şekilde tezin yönü ve sistemi kurgulanmıştır. Edindiğimiz bilgiler doğrultusunda Anadolu ve Levant'a ait ok uçlarının tipolojik karşılaştırmaları yapılarak sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır.

Yukarıda da bahsettiğimiz gibi bu çalışma, literatür üzerine kurulmuş bir çalışmadır ve ok uçları üzerinde tipolojik karşılaştırmalar yapılırken uçların boyları, genişlikleri, omuz-kanat-sap gibi özellikleri dikkate alınarak yapılmıştır.

1.4. Materyal

Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de ele geçen ok uçları, süreç içerisinde Neolitik ve Kalkolitik çağların "avcılık?" ekonomisinin belki de önemli bir belirteciydi, bunu kesin olarak bilemiyoruz. İnsanoğlunun yaşamının her safhasında beslenebilmesi için gereksinim duyduğu proteini genellikle hayvanlardan karşılamak zorunda olması ve bu sebeple de hayvanları avlayabilmek üzere geliştirdiği ok uçlarının insan yaşamı üzerindeki önemli rolü düşünüldüğünde, ok uçlarının önemi kendini açık bir biçimde hissettirmektedir. Bununla birlikte, Neolitik'te tarımsal faaliyetler başlamış olsa da, hayvansal besin tüketimi -kaynağı av ya da üretim olsun- önemini korumaya devam etmiştir. Dolayısıyla insanın besin ekonomisindeki bitkisel ve hayvansal geçim kaynaklarının "temelde ne olduğu kurgusunu" yapabilmemiz için, ok uçları, çalışmamızın ana materyalini oluşturmuştur diyebiliriz.

Tezimizin Anadolu'ya ait ok uçları bahsinde, tezimiz kapsamı içindeki bölgelerde varlık gösteren Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'le Neolitik ve Kalkolitik çağlara ait bazı yerleşimlerin çeşitli makalelerle yayınlanmış ok ucu örnekleri de değerlendirmeye alınmışlardır.

Tezimizin Levant bölgesi bahsinde ise, daha önceden bölgedeki yerleşimlerden ele geçmiş olan ok uçları üzerine yapılmış olan çalışmalar değerlendirilmiştir. Levant'ta konu üzerine yapılmış olan araştırma ve sınıflandırma çalışmalarının oldukça fazla sayılarda oluşu ve yurdumuzda bu konu üzerine neredeyse hiçbir çalışmanın yapılmamış olması, tezimizin oluşturulması esnasında Yakınoğu ok uçlarına ait sınıflama ve terminolojinin kullanılmasını da zorunlu kılmıştır diyebiliriz.

İKİNCİ KESİM
ANADOLU VE LEVANT BÖLGESİ COĞRAFYALARI İLE YONTMATAŞ
ÜRETİMİNDE KULLANILAN HAMMADDELER VE YATAKLARI

2. ANADOLU VE LEVANT BÖLGESİ COĞRAFYASI, ORTA ANADOLU
COĞRAFYASI VE İKLİMSEL DURUMU, LEVANT BÖLGESİ
COĞRAFYASI VE İKLİMSEL DURUMU

Bu bölümde Orta Anadolu ve Levant Bölgesi'nin coğrafi ve iklimsel durumu hakkında kısaca bilgi verilmektedir.

2.1. Anadolu ve Levant Bölgesi Coğrafyaları

Anadolu'nun stratejik birçok bölgesinde var olan dağların geçit vermez yapısı, Anadolu yarımadasında çeşitli dönemlerde görülen pek çok kültürün gelişmesini, yayılmasını ve komşu kültürlerle ilişkiler kurulmasını zorlaştırması bakımından önemlidir. Öte yandan Levant Bölgesi bu açıdan biraz daha farklıdır. Yükseklikleri 600-1000m. Arasındaki fazla yüksek olmayan coğrafik yapı, insanların Anadolu'ya oranla daha rahat hareket edebilmelerine izin verir niteliktedir.

2.1.1. Orta Anadolu Coğrafyası ve İklimsel Durumu

Bütünüyle Alp orojenik kuşağı içinde yer alan Anadolu, çoğu jeolojik zaman ve hatta devreye ait çeşitli karasal araziler bulundurmaktadır. Ayrıca bu topraklar, yeryüzü tarihi boyunca görülen birçok dağ oluşumu hareketlerini geçirmiştir. Bu orojenik hareketler sonucunda derin havzalarda biriken çeşitli tortullar kıvrılmış ve yer yer itilerek oluştukları sahadan kilometrelerce uzaklaşmışlardır (Atalay, 1992: 9).

Bu doğal hareketli coğrafya, İç Anadolu havzasının ortalama yükseltisini günümüze değin 900–1000m. olarak belirlemiştir. Havzanın çevresi ise, her taraftan yüksek dağlık kütleler ve tepelerle sınırlanmıştır. Bu doğal sınırlayıcı etkenler; güneyde Toros'lar, kuzeyde Elmadağ ve Haymana yaylası, batıda Afyonkarahisar

kütlesi, doğuda ise volkanik dağlar olan Melendiz, Hasan ve Erciyes dağlarıdır (Ardos, 1984: 24).

Aynı zamanda, bu doğal sınırlar İç Anadolu Bölgesi'nin iklimi üzerinde etkili olmuş, denizin nemli özelliğinin bölgeye girişine engel teşkil ederek bölgeyi yer yer yarı kurak hale getirmiştir. Yağış rejimi, Akdeniz iklimini andırsa da, bol yağışlar ilkbahardadır. Bölgenin birçok kısmında en yağışlı ay Mayıs'tır. Diğer bölgelere göre yıllık yağış miktarı daha düşüktür. Bölge bir bozkır iklimine sahip olup, yazları sıcak, kışları soğuktur. Yaz aylarında, kısa sürelerde de olsa yağış görülebilmektedir. Temmuz ve Ağustos bütünüyle kurak aylardır. Bu iklim, en belirgin özelliğini Tuz Gölü ve çevresinde gösterir. Bu bölgeden uzaklaştıkça, İç Anadolu'nun kurak iklim özelliği hafiflemektedir (İzbrak, 1996: 328). Holosen dönemin başlangıcından bugüne değin yer almış olan küçük çaplı iklimsel salınımları bir kenara bırakacak olursak, yukarıda açıklamış olduğumuz klimatolojik veriler binlerce yıl boyunca günümüzden çok da farklı bir değer göstermemiştir.

2.2. Levant Bölgesi Coğrafyası ve İklimsel Durumu

Levant terimi, Fransızca bir kelime olup, sözlük anlamı “doğu” dur (Özön, 1972: 240). Arkeolojik açıdan ise, Akdeniz'in doğusunda bulunan coğrafik alanları kapsayan bir terim olarak kullanılır.

Bölge kuzeyden güneye doğru dikkate alındığında, kesintisiz bir dağ silsilesinin oluşturduğu dağ kıvrımlarından oluşur. Bu silsile içinde, Orta Negev Dağları, Yuda Tepeleri, Samarya Tepeleri, Galile Dağları, Lübnan ve Anti-Lübnan Dağları ile Ensariye Dağları yer almaktadır. Bu dağların jeolojisi, esas olarak Kratese kireçtaşı ve dolomit niteliklidir. Kırıklar, özellikle Galile'de görülen dev lav alanı oluşumlarına neden olan büyük ölçekli volkanik patlamalarla eşzamanlıdır. Dağlar aşağı yukarı 600-1000m. yüksekliktedir. Anti-Lübnan dağlarında bu yükseklik 3000m.'nin üzerine çıkmaktadır. Dağlar, kuzeyden güneye uzanan Akdeniz kıyı ovasının sınırını oluşturur. Kıyı ovasının genişliği, kuzeye doğru gidildikçe birkaç mile düşerken, güneyde 20 mile ulaşmaktadır. Bu ova, Pleistosen Dönem'de, Akdeniz'in seviyesindeki değişimler yüzünden meydana gelmiş olan yüksek sahilden oluşur. Bataklıklarla birlikte, yer yer görülen kum tepeleri kıyı boyunca

uzanırlar. Alçak ve yapışık kum tepeleri silsilesi (kurkar) ovayı ‘batı’ ve ‘iç’ olmak üzere ikiye böler (Dolukhanov, 1998: 67–69).

Levant Bölgesi kıyı ve iç Levant olarak ikiye ayrılmaktadır. Kıyı Levant Doğu Akdeniz kıyılarından yukarıda saymış olduğumuz dağ silsilesine kadar olan kısımdır. İç Levant Bölgesi ise aynı dağ silsilesinin doğusunda kalan bölümü kapsamaktadır.

Levant Bölgesi’nin genel iklimi, yazları kurak olan Akdeniz İklimi’nin daha yoğunlaşmış bir biçimidir. Bu kuraklık dolayısıyla, kuru tarım ürünlerinin, ekim ayından aralık ayına kadar olan dönemde “güz ekimi” yöntemi ile yetiştirilmelerini zorunlu kılar (Maisels, 1999: 85).

3. YONTMATAŞ ÜRETİMİNDE KULLANILAN HAMMADDELER VE YATAKLARI

Bu bölümde, arkeolojik dönemlerde kullanılmış olan hammaddeler tanıtarak, hammaddelerin Anadolu'daki yatakları hakkında kısaca bilgi verilmiştir.

3.1. Hammadde

Bilindiği üzere Paleolitik Çağ'da başlayan yontmataş işçiliğinde en önemli unsurlardan biri, hammadde seçimidir. Bu seçimdeki en önemli etken ise, hammaddenin çevredeki potansiyeli, yani uygun taşın bulunabilmesi durumudur. Çakmaktaşı, kalsedon, radyolarit, obsidiyen, kaya kristali, kumtaşı, kalker, kuvars, kuvarsit, bazalt, andezit ve diorit gibi –kimisi az ancak kimisi de tam kavkısalkırılabilir olan kayaçlar, yontmataş işçiliğinde kullanılmıştır. Ancak yontmataş işçiliğinde özellikle tercih edilecek olan taşın, düzgün bir kırılma yüzeyi ile keskin kenar veren bir yapıya sahip olması, yani kavkısalkırılma göstermesi gerekmektedir. Bu bağlamda çakmaktaşı, kalsedon, radyolarit ve obsidiyen, en iyi kavkısalkırılma gösteren kayaçlar arasındadır. Yerleşim yerlerinde, yontmataş hammadde olarak kullanılan materyallerin bazılarının özellikle tercih edilmesi, kullanılacak olan hammaddenin bazı pratik deneyimler sonucunda yontmataş ustaları tarafından seçildiğini göstermektedir (Yalçınkaya, 1989: 11). Bu seçime göre, en iyi yontulabilir kayaç cinsleri; obsidiyen ve çakmaktaşıdır.

3.1.1. Obsidiyen ve Orta Anadolu Obsidiyen Yatakları

Obsidiyen, genellikle koyu renkli, camsı parlak, sertliği 6 olan ve yontmataş teknolojisi ile yontularak; yonga ve dilgi taşımaları üzerine kesici, kazıyıcı, fırlatıcı ve delici el aletleri yapımında kullanılabilen volkanik bir kayaçtır (Caner, Türetken, 1981: 3). Çoğunlukla siyah, gri, kahve, kırmızı, yeşil renklerde ve camsı bir parlaklıkta olan obsidiyen, gerek estetiği, gerekse fiziki nitelikleri açısından, insanlığın hem teknolojisi hem de ekonomisi üzerinde önemli rol oynamıştır (Balkan-Atlı, 2001: 27).

Anadolu, bazı bölgelerde jeolojik açıdan volkanik bir yapıya sahiptir. Bu topraklar, Üst Miosen'den başlayarak, Pliosen ve tüm Kuaterner boyunca özellikle üç bölgede yoğunlaşan bir volkanizmaya sahne olmuştur. Bunlardan birisi, İç Anadolu'da, Kapadokya bölgesidir. Bu volkanlar, aktif oldukları sırada obsidiyen adını verdiğimiz volkanik kayalar oluşturmuşlardır. İç Anadolu Bölgesi'nde yapılmış olan araştırmalara göre, bu önemli materyalin kaynak alanları şu şekilde verilebilir (Balkan-Atlı, 2001: 27) (Harita 1).

3.1.1.1. Göllüdağ-Kömürcü Obsidiyen Yatakları

Göllüdağ, Melendiz masiflerinin kuzeyinde, Kuaterner'e tarihlenen, farklı püskürmelerin oluşturduğu 12 km. çapında ve 2134 m. yüksekliğinde bir strato (tabakalı volkan veya karışık volkan) volkanıdır. Göllü Dağ aynı zamanda; Hasan Dağ, Acıgöl Sistemi ve Erciyes Dağı ile birlikte Kapadokya'nın genç volkanlarını oluşturmaktadır. Göllü Dağ'ın jeolojisi henüz tam anlamıyla incelenmemiştir. Ancak Göllü Dağ bölgesinde 6 obsidiyen kaynağı saptanmıştır (Balkan-Atlı, 2001: 28).

Kömürcü obsidiyenleri ise, Göllü Dağ volkanik sistemine bağlı olarak, tek bir püskürme sonucunda geniş alanlar kaplayan bir oluşumdur. Burada 7 buluntu yeri ile 1 atölye yanında bu buluntu yerleri ve atölyeyle bağlantılı olarak kullanılmış 3 obsidiyen kaynağı tespit edilmiştir. Bu kaynakları, 4 mevki ve yerel isimleriyle aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Balkan-Atlı, Cauvin, 1997: 294).

3.1.1.2 Kabaktepe-Kayırlı Obsidiyen Yatakları

Çiftlik İlçesi'ne bağlı Kayırlı Köyü'nün doğu-güneydoğusunda, Kabaktepe masifine ait bir riyolit koni ve akıntı vardır. Koninin merkezine giden vadide, büyük obsidiyen yatakları gözlemlenmektedir. Bu obsidiyenler, siyah renkli olup, morfolojik açıdan daha çok tablasal durumda ve işlenmeye çok uygundur (Balkan-Atlı, Cauvin, 1997: 297).

3.1.1.3 Nenezi Dağı Obsidiyen Yatakları

Nenezi Dağı, Aksaray İli'nin doğusunda, diğer volkanlara oranla izole konumda bulunan bir volkan konisidir. Dağ üzerinde bulunan obsidiyen yataklarındaki obsidiyenlerin renkleri farklılık göstermesine karşın, laboratuvar analizleri tüm bu obsidiyenlerin türdeş bir kimyasal kompozisyona sahip olduklarını göstermiştir (Balkan-Atlı, 2001: 28). Bekarlar Köyü'nün doğusunda ve ova ortasında büyük bir riyolit konisi olan Nenezi Dağı, iki oluşum evresi göstermektedir. Nenezi Dağı'nın 3 noktasında obsidiyen yataklarına rastlanmıştır. Dağın doruğunun yakınlarında bulunan gri-yeşil renkli obsidiyen hammadde, küçük bloklar halinde yer alır. Dağın batı yamacında bulunan siyah renkli obsidiyen ise, büyük damarlar halinde karşımıza çıkar. Öte yandan dağın kuzey yamacında yer alan kahverengi tonlu ve kahverengi noktali kırmızı renkli obsidiyen, dar damarlar halinde bulunmaktadır. İşlenmiş obsidiyenlere ise dağın 2 farklı alanında rastlanılmıştır. Dağın batısında ve özellikle de dağın bir durumunda, çeşitli yongalar ve çekirdekler ele geçmiştir (Balkan-Atlı, Cauvin, 1997: 299).

Nenezi Dağı obsidiyeninin, Prehistorik çağlarda yoğun olarak kullanıldığını, hem buluntu tiplerinin çeşitliliğinden hem de atölyedeki yoğun üretim artıklarından anlamak mümkündür. Gözlemlenen buluntulardan yola çıkarak, burasının bir yandan ön şekillendirilmesi yapılmış obsidiyen bloğu ihracı, diğer yandan az da olsa uç ve dilgi üretimi için kullanıldığı anlaşılmaktadır (Balkan-Atlı, Cauvin, 1997: 299).

Hasan Dağ açısından Todd (1980: 35), burasının obsidiyen için asla bir ana kaynak olamayacağını beyan etmiş ve Hasan Dağ'da var olan depoların Göllü Dağ'da bulunanlarla benzer olmadığını belirtmiştir.

3.1.2. Çakmaktaşı ve Anadolu'daki Çakmaktaşı Yatakları

İç Anadolu Bölgesi'nde ikinci derecede kullanılmış olan hammadde, çakmaktaşıdır. Bölgede kullanılan hammadde önceliğinin özellikle obsidiyen olarak karşımıza çıkmasının sebebi, çakmaktaşına göre çok daha kolay bulunabilir olmasından kaynaklanmaktadır.

Çakmaktaşı, kuvars grubu taşlardan olup, sertliği 7, özgül ağırlığı 2.37–2.67'dir. SiO₂ (Si % 46,7; O % 53,3) yanında kum, çamur ve diğer maddelerin (% 90- % 95) izlerini de taşımaktadır. Çakmaktaşını 4 alt tipe ayırmak mümkündür;

1. Opal-kalsedon (gezites)
2. Kalsedon (silexes)
3. Kuvars-kalsedon (silexistes)
4. Jipslerde oluşmuş taze su çakmaktaşları,

SiO₂ oranı ve yonga çıkarma bakımından en iyi olanlar, kalsedon çakmaktaşları grubunda olanlardır. Çakmaktaşı; sert, yağlı parlak yapısının bir sonucu ve kavkısallık kırılmaya bağlı olarak, bir yere çarptığı zaman geriye çekilen ve konsantrik halkalar gösteren bir yüzey ile kesici kenarlar verir (Yalçınkaya, 1989: 11-12). Bu hammadde türünün, Anadolu yarımadası üzerindeki dağılımına ilişkin kaynak yerlerini aşağıdaki gibi yansıtmak olanaklıdır:

Güneybatı Anadolu;

— Orta Anadolu'nun güneydoğusunda, Toroslar'ın kuzeyinde, Beyşehir ve Suğla arasındaki kalker tabakaları içinde (Balkan-Atlı, 1994a: 37-38).

Orta Anadolu;

— Ankara'nın kuzey ve güneybatısında, kalker tabakaları içinde gri veya kirli pembe renkte (Balkan-Atlı, 1994a: 37-38).

Amik Ovası;

— Hatay ilinde, Tell Kurdu yerleşiminin de üzerinde bulunduğu Afrin Deltası'nın Pleistosen çakıllı kumlukları arasından ve ayrıca yine Tell Kurdu yakınlarındaki Amanos Dağları'nın eteklerinden (aktif bir Afrin drenajının erozyon yarmasından) oldukça iyi bilinir (Edens, 2000: 74-75).

ÜÇÜNCÜ KESİM
ORTA ANADOLU VE LEVANT BÖLGESİNDE GÖRÜLEN OK UCU
TİPLERİ

4. ORTA ANADOLU PLATOSU, KLİKYA BÖLGESİ ve AMİK OVASINDA
YER ALAN NEOLİTİK ve KALKOLİTİK ÇAĞ YERLEŞİMLERİ

Bu bölümde Orta Anadolu, Klikya Bölgesi ve Amik Ovasında bulunan bazı Neolitik ve Kalkolitik Çağ'lara ait yerleşimler ve ok uçları incelenmiştir.

4.1. Aşıklı Höyük

Aşıklı Höyük Aksaray il merkezinden 25km. güneydoğuda, Kızılkaya Köyü arazisinde, köyün yaklaşık 1km. kadar güneyinde, Melendiz Suyu'nun kıyısında (Esin, 1991: 1), 38° 21' 02" kuzey enleminde ve 34° 13' 04" doğu boylamındadır (Esin, Harmankaya, 2007: 255) (Harita 2).

İlk kez 1963'de E.Gordon tarafından tespit edilen höyükte, 1964–65 yıllarında I.Todd arkeolojik yüzey araştırmaları yapmış, aynı zamanda höyüğün kuzeybatı yamacından radyokarbon tarihlendirmeleri için örnekler toplamıştır (Esin, 1994: 29). Höyüğün kapsamlı araştırılmasına ise, Ulurmak (Melendiz Suyu) üzerinde yapılan Mamasın Baraj Gölü'nün su seviyesinin yükselmesi sırasında tahrip olma tehlikesi nedeniyle başlanmıştır (Esin, 1991: 1). İstanbul Üniversitesi Prehistorya Anabilim Dalı Başkanı U.Esin başkanlığında 1989 yılında başlatılan kurtarma kazıları, 2000 yılına kadar sürmüştür (Esin, 2002: 83).

Toplamda 46 adet kalibre edilmiş radyokarbon tarihlendirmesi sonucuna sahip olan Aşıklı Höyük yerleşmesi, M.Ö. 8. bin yıla tarihlenmektedir (Esin, 1998: 98,103).

Yerleşmenin buluntu toplulukları arasındaki en büyük çoğunluğu, Aşıklı Höyük yontmataş endüstrisi oluşturmaktadır. 1989 yılından bu yana Nur Balkan-Atlı tarafından inceleme çalışmaları yürütülen Aşıklı yontmataş endüstrisi, genel olarak obsidiyene dayalıdır (Esin, 1991: 8). Buluntuların niteliklerine göre obsidiyen, yerleşime bloklar ya da çekirdek tablaları halinde getirilmiştir (Abbes, ve diğ., 1999:

117). Çekirdekler omurgalı ya da tepeli sırtları ile genellikle iki kutupludurlar. Bu endüstri içinde iki kutuplu yongalama tekniği ile farklı morfolojilerde elde edilmiş olan dilgiler, çoğunluğu oluşturur (Balkan-Atlı, ve diğ., 2001: 28).

Ok uçları genelde dilgiler üzerine yapılmışlardır ve düzeltili parçaların % 0,8'ini oluştururlar. Ayrıca, eş zamanlı olarak başlıca iki tipolojik form gösterirler; iki omuzlu ok uçları (%53) ve tek omuzlu ok uçları (%44) (Balkan-Atlı, ve diğ., 2001: 28). Baskı tekniği ile yongalanan oval biçimli ok uçları (%3) ise, sadece yüzey buluntularından ele geçmiştir (Yıldırım, 1999: 97) (çizim 1: 1-3). Tek omuzlu ok uçları, tipolojik açıdan bir kenar üzerinde dik düzeltilemlerle biçimlendirilmiş saplara sahiptir (çizim 1: 4-7). Bu uçlar nadiren eksendedir, daha ziyade az ya da çok eğiktir. İki omuzlu Byblos uçları arasında sapların çeşitli formlarını görebilmek mümkündür. Bunlar genellikle her iki kenar üzerinde dik düzelti ile şekillendirilmiştir (çizim 1: 9-11). Saplar almaşık formlu dik düzeltilemler ile biçimlendirilmişlerse de (çizim 1: 9), iç yüzde, yarı dik ya da sığ düzeltilemler de vardır. Genel olarak bu tip eksendedir. Yukarıda bahsedilen baskı yongalamalı uçlar, yalnızca aşınmış olan üst tabakalara ait yüzey üzerinden ele geçmiştir. Bu uçlar kaplayan sığ düzeltilemler ile tek yüzden işlenmişlerdir (çizim 1: 12-15). Bunlardan biri saplıdır (çizim 1: 13) ve bir örnek proksimal kısımda iç yüzden düzelti taşımaktadır (çizim 1: 12) (Balkan-Atlı, ve diğ., 2001: 28).

4.2. Köşk Höyük

Köşk Höyük, Köşk Pınar adıyla ilk kez 1964 yılında Ian Todd tarafından küçük bir höyük olarak tanımlanmıştır (Todd, 1965: 34). Höyük, Niğde İli'nin 17km. güneyindeki Bahçeli Kasabası yakınlarında yer almaktadır (Silistreli, 1990: 43) (Harita 3).

Yerleşim, yakın çevresindeki Hasan Dağ, Göllü Dağ ve Demirkazık Dağı (Melendiz Dağları) ile bu dağların güneydoğusundaki Aladağlar arasında kalan hafif yükseklikteki bir düzlük üzerinde yer almaktadır. Bu düzlük, Bor düzlüğü olarak adlandırılmaktadır. Bor'un zayıf fakat geniş sulak alüvial düzlüğü, deniz seviyesinden 1100m. yukarıdadır. İlk köysel yerleşim yerleri ise bu düzlüğün kuzey saçağı üzerindedir. Bu saçak üzerinde oldukça bol su kaynakları vardır. Düzlüğün

merkez kısmı susuz ve yakın civarı tuzlu bir toprak yapısına sahiptir (Yakar, 1991: 181). Kazı çalışmaları, ilk olarak Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi'nden Uğur Silistreli başkanlığında 1981 yılında başlamış (Silistreli, 1984: 83), ancak 1992 yılında Uğur Silistreli'nin ani vefatı ile son bulmuştur. 1995 yılında tekrar başlayan kazılar Öztan'ın bilimsel başkanlığında halen devam etmektedir (Öztan, ve diğ. 2008: 117).

1981 yılında kazısına başlanan höyükte, üç yapı katı saptanmıştır. Bu katlar arasında Silistreli'ye göre mimari, seramik ve diğer buluntular bakımından büyük bir değişiklik görülmemiştir (Silistreli, 1989a: 361). Öztan (2007a: 223-224) tarafından başlatılan ikinci dönem kazılarında, 2006 yılı verilerine göre yerleşimin oturduğu kayalığın kuzeybatı ve batıda daha dik öte yandan doğu yönünde az bir eğimle alçaldığı saptanmıştır. Yapılan kazılar, bu kayalığın uç kesiminde ilk kez Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'in ortalarından itibaren yerleşildiğini ortaya koymuştur. Bu dönemde başlayan iskan Erken Kalkolitik Çağ başına kadar süreklilik göstermektedir. Yerleşim, M.Ö. 5000 yıllarında geçirdiği genel yangından kısa bir süre sonra tamamen terk edilmiştir. Daha sonra Geç Demir Dönemi'nden itibaren başlayan yerleşim Geç Roma ve Bizans dönemlerinde höyüğün mezarlık olarak kullanılmasına değin aralıklarla sürdürülmüştür.

Yerleşimdeki tabakaların ilk tarihleme çalışmaları, hafiri Uğur Silistreli (Silistreli, 1989b: 62; Silistreli, 1991: 99) tarafından, seramik ve diğer buluntuların, diğer höyüklerdeki benzerleriyle karşılaştırılması yoluyla, yani göreceli bir şekilde yapılmıştır. Buna göre, Köşk Höyük'ün ilk iki tabakası renkli seramiği ve diğer buluntuları bakımından Çatal Höyük Batı (Erken Kalkolitik) ve Can Hasan 2B'ye (Erken Kalkolitik) ulanmıştır. Höyüğün III. tabakası ise bu tabakada bulunan antropomorfik bir vazunun, Hacılar Erken Kalkolitik'indeki vazo ile olan şekil ve içerik bakımından benzerliğinden dolayı, Çatal Höyük Erken Neolitik'inin geç evresiyle kültürel bir paralellik göstermesi gerektiği şeklinde yorumlanmıştır.

Köşk Höyük'ün I. yapı katı, höyüğün her tarafında görülen bir yangınla son bulmuştur. Bu yapı katı, yapılan radyokarbon ve dendrokronoloji ölçümlerine göre, M.Ö. 4911±102/-58 yıllarına tarihlendirilmiştir. Dolayısıyla Erken Kalkolitik Dönem'e aittir (Öztan, 2002: 56; Kuniholm, Newton, 2002: 276). 2000 yılı

kazılarında toplanan karbon örnekleri analiz sonuçlarına göre III. tabakanın tarihi ise, M.Ö. 5600–5380±38 yıllarını vermiştir (Özkan, ve diğ., 2004: 201).

Özkan'a göre Köşk Höyük yontmataş endüstrisi, temelde iki kültürel aşama olan son Neolitik'in başlangıcı (*Initial Late Neolithic*) ve gelişkin son Neolitik (*Advanced Neolithic*) ile bunlar arasındaki bir geçiş evresi (*Transitional Neolithic*) olmak üzere ele alınmaktadır (Özkan, 2007a: 231).

Bu ayrıma göre (Özkan, 2007a: 231) IV. tabaka'da (*son Neolitik'in başlangıcı*) ele geçen endüstrinin bir grubunu; oval biçimli ve dip kısımları paralel, uç kısımları pulcuklu veya paralel düzeltili ok uçları oluşturmaktadır (çizim 2: 1). Bazı örnekler Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'in geleneklerini yansıtmaktadır. Ancak, üst tabakalarda görülen kısmen düzeltilsiz veya sadece bir yüzden düzeltili ok uçları da azımsanmayacak sayıdadır (çizim 2: 2). Burada yonga sayısında önemli bir artış vardır. İri, yassı ve düzenli düzeltilere sahip yuvarlak veya yarı yuvarlak kazıyıcılar Neolitik Çağ'ın karakteristikleridir. Hacim olarak daha ağır ve kalın olan dilgi örnekleri bu tabakadan ele geçmiştir. Üretim artıkları üst tabakalara göre daha az sayıdadır ve hatta küçük kırıklı parçalar şeklindedirler. Bu durum da IV. tabaka taş yontma eylemlerinin hammadde kaynağı yakınında veya başka bir merkezde yapıldığını göstermektedir.

III. tabaka (*geçiş evresi*) endüstrisi, IV. tabaka ile üst tabakalar arasında geçiş süreci özelliklerine sahiptir. Bu tabaka Özkan tarafından aşağıdaki gibi tanımlanmıştır (Özkan, 2007a: 231-232): Tabakada çekirdeklerin bazıları oldukça iridir. Çekirdekler genellikle tek yüzden yontulmuş ve çekirdek üzerinde bir sırt oluşturulmuştur. Yontma düz bir vurma düzlemi üzerinden gerçekleştirilmiştir. Dik açıyla baskılama yöntemi kullanılarak yontulmuş çekirdek örneği tektir. Üst tabakalarda görülen dilgi ekseninden ikiye bölünmüş parçalar üzerinde kısmen düzenli ve devamlı düzeltiler bulunmaktadır. Ancak, bunların sayısı son derece azdır. Yine üst tabakalardaki düzeltilsiz dilgi ve dilgi parçaları çoğunluktadır. Üst tabakalarda hemen hemen hiç görülmeyen yongalar, bu tabakada fark edilir oranda artmaktadır. Boyut olarak iri ve oldukça belirgin vurma yumrularına sahip bu yongaların topukları düzdür. Düzelti yönünden fakir olmakla birlikte kenar düzeltilerin düzenli olarak yapıldığı görülmektedir. Kazıyıcı olarak düzenlenmiş bu yongalar oval biçimlidir. Taş delgiler bu tabaka içerisinde az sayıda olup, çok tipik

değillerdir. Ok uçlarında, kısmen sap teknolojisi belirginleşmekle birlikte, çoğunlukla bu uçların dip bitimleri küçük yuvarlağımsı bir çıkıntı şeklindedir. Birkaç adet iki yüzden düzeltili üst tabaka benzeri ok ucunun yanında, Neolitik Çağ'ın tipik göstergesi olan, üst yüzü kısmen düzeltilsiz olarak bırakılmış ok uçları da vardır (çizim 2: 3-4). Çakmaktaşıdan yapılmış az sayıdaki mızrak ucu biçimli silahlar, bu tabakadaki en tipik Neolitik buluntulardır (çizim 2: 3). Yassı, yüzcüklü topuklu ve yamuk biçimli kesite sahip dilgiler üzerine yapılmış bu silah tipleri, mızrak ucu ile ok ucu ölçüleri arasındadır (mızrak uçları 10cm. ve daha büyük, ok uçları 10cm'den küçük (Özta, 2007a: 232). Bunların düzeltileri kenar boyunca ve mini dişlemelidir. Dip kısımları yuvarlak olup, hem sağ, hem de sol kenardan düzeltilerle sap kısmı oluşturulmuştur.

Özta'a göre, (2007a: 232) büyük mekanlardan oluşan üstteki iki tabakada (*gelişkin son Neolitik*) yontmataş üretim zincirinin takip edilmesi olanaklı değildir. Çünkü yontmataş buluntularının ok uçları dışında olanları tümüyle kırık dilgi ve dilgiciklerden oluşmaktadır. Tüm ve alet niteliği taşıyan buluntu hemen hemen yoktur. Söz konusu dilgi ve dilgiciklerin üzerinde düzenli ve devamlı bir düzelti de bulunmamaktadır, ancak bazı iki yüzden düzeltili parçaların varlığı dikkat çekicidir. Çekirdekler çok küçük ve tümüyle obsidiyendendir. Bu çekirdeklerin sayıları üstteki iki tabakanın tüm yontmataş buluntularının (üretim artıkları da dahil) sayısına oranla çok azdır. Ok uçları bu üretim artığı veya özensiz dilgi ve dilgicik üretiminin yanında üstün bir işçilik göstermektedir (çizim 2: 5). Hemen hemen simetrik profilli, her iki yüzden koşut ve kaplayan düzeltili ok uçları, Kalkolitik Çağ'ın en önemli unsurlarını oluşturmaktadır. Burada tek ya da çift omuzlu sap tekniği görülmez. Dilgi ekseninde ortadan ikiye bölünmüş ve ikincil yontma izleri gösteren budamalı parçalar (*side-blow technique*), üretim artıkları içinde %23'lük bir orandadır. Bu endüstriyel görüntü Köşk Höyük'ün III. tabakasının üstünde bulunan tabakalardaki yaşantı içinde, yontmataş işçiliğinin ikinci planda kaldığını ve elde var olan materyalin yeniden değerlendirilerek kullanıldığını göstermektedir.

4.3. Çatal Höyük (Doğu)

Çatal Höyük, Konya'nın Çumra İlçesinin 52km. güneydoğusunda, Küçük Köy'ün 1,5km. güneyinde, Çarşamba Çayı'nın bir kolu üzerinde konuşlanmıştır. Höyük iki tepeden oluşmaktadır. Neolitik Çağ'a ait olan doğu tepesi 500m. uzunluğunda, 300m. genişliğinde ve ova seviyesinden 17,5m. yüksekte yer almaktadır (Mellaart, 1962: 49) (Harita 3).

Çatal Höyük 1958 yılında Konya Ovası yüzey araştırması sırasında J.Mellaart tarafından keşfedilmiş ve 1961–65 yılları arasında yine Mellaart tarafından kazılmıştır (Mellaart, 1965). 1993 yılında ise İngiltere Cambridge Üniversitesi'nden I.Hodder başkanlığında; İngiltere, Türkiye, Yunanistan ve ABD araştırmacılarından oluşan uluslararası bir ekip ile kazı çalışmalarına yeniden başlamış ve halen devam etmektedir (Hodder, Matthews, 1998: 43; Hodder, 2008). İkinci dönem kazı çalışmalarıyla birlikte yapılan C 14 tarihlendirme çalışmalarına göre I–0. tabakalardan sonuç elde edilemezken, XII-II. tabakalar M.Ö. 7400–6200 yıllarına tarihlendirilmiştir (Thissen, 2002: 326).

Yontmataş endüstri açısından hammadde, farklı kaynakların varlığını işaret etmektedir. Obsidiyen daha çok, Kapadokya kaynaklı olup, Göllü Dağ'ın doğusu ve Nenezi Dağ kökenli, yani İç Anadolu Bölgesi kaynaklarından temin edilmiştir. Bunlar donuk yapıdan yarı saydama, griden siyaha kadar çeşitli renklindedirler (Carter, ve diğ., 2000). Obsidiyenler üzerinde yapılan yeni makroskobik incelemeler sonucunda, obsidiyenin yerleşmeye birçok farklı kaynaktan getirildiği ve Kapadokya dışında Doğu Anadolu Bölgesi kaynaklı hammaddelerin de yerleşimde görüldüğü bildirilmektedir (Carter, ve diğ., 2005).

Yontmataş hammadde olarak ikinci derecede ve daha az kullanılmış olan kayaç ise çakmaktaşıdır. Çatal Höyük'te kaba ve yerel çakmaktaşı hammaddeyle birlikte, radyolarit diye adlandırılan ve ithal olarak yerleşmeye getirilmiş olan bir diğer kayaç da kullanılmıştır (Conolly, 1999: 70). Bu kayaç tipi, tabular çakmaktaşı olarak da adlandırılır. Bu kayaca ait kaynaklar, güneybatı Anadolu'da Beyşehir-Suğla yöresi ve Toros Dağları'nın kuzeyi (Balkan-Atlı, 1994a: 37) ile Gaziantep ve Kahramanmaraş çevresi (Garrard, ve diğ., 1996: 65) ve kuzey Suriye'nin güneydoğusundan (Conolly, 1999: 65) bilinmektedir.

Çatal Höyük yontmataş buluntu topluluklarının İç Anadolu'da belirgin bir biçimde yaygın olması ve bu yerleşimin Anadolu Prehistoryası hakkındaki birçok tartışmada sık sık önemli bir rol oynamasında Mellaart'ın kazısından ele geçmiş olan yontmataş buluntuların büyük bir etkisi olmuştur. Elde edilmiş olan en erken bilgilerin temelde üç kaynağı vardır; ilk rapor, Bialor (Bialor, 1962) tarafından ilk sezon çalışmalarından sonra yayınlanmış, ikincisi 1961'den 1963'e kadar ele geçen materyalleri inceleyen Mortensen (1964 yılında) tarafından yayınlanmamış bir rapor olarak ve son olarak da Mellaart tarafından yapılan çeşitli kısa raporlar ile 1963 ve 1965 sezonlarının raporlarından oluşmaktadır. Bu çalışmalar, Çatal Höyük yontmataş buluntu toplulukları için oldukça önemlidir. Ancak hazırlandıkları yıllar itibarıyla bunların hatasız olmaları da beklenemez. Buna karşın, çok yakın geçmişte Balkan-Atlı tarafından söz konusu bu en erken tabakaların materyalleri yeniden analiz edilmiş (Bkz. Balkan-Atlı, 1994: 126-133) ve bu çalışma Çatal Höyük yontmataş endüstrisinin daha net bir biçimde anlaşılmasında oldukça faydalı olmuştur (Conolly, 1999: 4). Daha sonra 1994-98 yılları arasında J.Conolly, 1999 ve 2000'de T.Carter, yine 2000 yılında A.Spasojeviç ve H. Underbjerg, 2001'de J. Kabacinski, 2002'de H.M.Underbjerg, 2004'te yine T.Carter ile S. Delerue ve M.Milić, 2005 yılından itibaren ise T.Carter, N.Kayacan ve M.Milić tarafından Çatal Höyük yontmataş buluntu toplulukları üzerinde çalışılmaktadır.

Çatal Höyük yontmataş endüstrisi Bialor tarafından çok sayıda saplı mızrak ve mızrak başı, az sayıda bız ve delici, yuvarlak veya oval biçimli kazıyıcılar, defne yaprağı biçimli hançerler, tipik paralel kenarlı dilgiler ile kullanım biçimi tam olarak belirlenememiş olan bazı parçalar ve az sayıdaki döküntü yongalar olarak kategorize edilmiştir (Bialor, 1962: 69).

Ancak Conolly endüstri içinde özellikle öne çıkan parçaların iyi işçilik gösteren ok ve mızrak uçları olduğunu belirtmektedir (Conolly, 1999: 34). Çatal Höyük yontmataş endüstrisinin %17'sini oluşturan 675 adet uç ve uç parçası vardır. Bunların yaklaşık %97'si obsidiyen, kalan %3'lük kısmı ise çakmaktaşı üzerine yapılmıştır. Uçların çoğunluğu iyi yapılmış olmakla beraber, önemli morfolojik çeşitlilik de göstermektedirler. Bu parçalar tipolojik olarak; ince, dar ve kaba bir şekilde simetrik ve ince-uzundur. Bunlar sıklıkla saplı ya da sapa geçirmeyi kolaylaştırmak için dip kısımlarından düzeltilerle işlenmişlerdir. Tamamlanmış

örneklerin uzunlukları yaklaşık olarak 19mm.'den 193mm.'ye kadar değişkenlik gösterir ve aritmetik açıdan ortalama uzunlukları 89mm.'dir. Uzunlukları 80mm.'den az olanlar küçük, 81mm. ile 130mm. arasındakiler orta ve 131mm.'den uzun olanlar ise büyük olarak tanımlanmıştır. Yerleşimden ele geçen uçların çok çeşitli olmasından ötürü; aralarında mızrak ucu, ok ucu veya fırlatma ucu gibi bir ayrım gözetilmemiş, bunların hepsi iki yüzeyli uçlar adı altında değerlendirilmiştir (Conolly, 1999: 34).

Conolly Çatal Höyük uçlarını boyut ve tarzlarına göre 12 tipe ayırmıştır (Conolly, 1999: 39–41) (çizim 3: tip 1–12).

Tip 1: Ortalama uzunluğu 163mm. olan sapı ve omzu bulunmayan büyük bir uçtur. Bu grup en büyük tiplerle temsil edilir. Bunlar iki yüzeyden basamaklı kaplayan düzeltilere sahiptirler.

Tip 2: Ortalama büyüklüklerinin yaklaşık 120mm. olmasıyla tip 1 örneklerine benzerlik gösterirler. İki yüzeyden basamaklı kaplayan düzeltiler gösterirler.

Tip 3: Yaklaşık uzunluğu 114mm. olan bu tip omuz göstermeyen saplara sahiptir. Çoğunun üst yüzeyinde düzelti yoktur. %60'ı tipik olarak bir yüzeyden (tipik olarak alt yüzden) düzeltilidir, diğer %40'ı ise basamaklı ve iki yüzeyli düzelti ile karakterizedir.

Tip 4: Boyu ortalama 120mm.'nin üzerinde büyük saplı ve omuzlu uçlardır. Bu tipin iki yüzeyinden birinde düzelti bulunmaz.

Tip 5: Boyunun ¼'inin üzerinde ortalama bir genişlik gösteren geniş uçlardır. Ortalama boyları 100mm.'nin altında olup saplı ve omuzludur. Ucun en geniş kısmı orta kısmıdır. Yaklaşık %52'sinde yüzey düzeltisi yoktur. Birkaçının iç yüzeylerinde tek yüzden düzelti vardır. Bunların sayıca küçük bir kısmı her iki yüzeyden düzeltiye sahiptir.

Tip 6: Yaklaşık 88mm. boyunda orta boy uçlardır. Genel tipolojisi saplı, omuzsuz ve oldukça dardır. Düzelti tipleri çeşitlidir; başlıca ikiyüzeyle, yarı paralel düzeltilidir fakat tek yüzden düzeltili örneklere de ara sıra rastlanmıştır.

Tip 7: Bu tip saplı ve omuzluların dışında 80mm. boy ile orta büyüklükte uçlardan ibarettir. Boy ile oranlandığında çok geniştir. Bunlar tipik olarak basamaklıdan yarı paralel düzeltiye iki yüzeyden düzeltilenmişlerdir.

Tip 8: Bunlar, tip 6 gibi saplı ve omuzsuz ancak nispeten daha küçük (65mm.) olan uçlardır. Daha çok iki yüzü üzerinde yarı paralelden basamaklıya değişen çift yüzeyli düzelti taşırlar. Üst yüz tipik olarak kaplayan düzelti ile kaplanmıştır.

Tip 9: Saplı ve omuzlu orta büyüklükte uçlardır. Tip 5'ten 20mm. daha kısadır. Genişlik ortalama boyun 1/3'ünden daha fazladır. Düzelti çeşitlidir; %50'si tek yüzeyden düzelti (yalnızca üst yüz) diğer %50'si ise çift yüzeyden düzelti (yarı paralelden basamaklıya) gösterir.

Tip 10: 58mm. boyuyla oldukça küçük, saplı ve omuzludur. Boyuna göre çok geniş ve uzun saplıdır. İki yüzeyli düzelti baskın olmakla birlikte yaklaşık %30'unda alt yüz (iç yüz) modifikasyonu yoktur. Diğer taraftan düzelti tipik olarak kaplamalıdan uzuna ve yarı paralelden basamaklıya doğrudur.

Tip 11: Bunlar tipolojik olarak ortalama 45mm.'lik boylarıyla oldukça küçük uçlardır. Hiçbiri omuzlu tipolojiye sahip olmamakla birlikte, bunların bazıları saplıdır. Bu grup saplı ve sapsız alt çeşitlere ayrılmamıştır. Saplılarında sap toplam uzunluğun 1/4'ünü oluşturmaktadır. Düzelti çeşitleri başlıca iki yüzeyli basamaklıdan yarı paralel ile kısa ve iki yüzeyli basamaklı tipler arasındadır. Ayrıca tek yüzden düzeltili örneklere az da olsa rastlanılmıştır.

Tip 12: Ortalama boylarının 40mm.'nin altında olması ile en küçük uçlardır. Fakat bunlar boylarına göre çok geniş olup, saplı ve omuzludurlar ve sapları

uzundur. Teknolojik açıdan iki yüzeyden tamamen basamaklı düzeltiyle kaplıdır. Öte yandan bir kısmı, iki yüzeyli yarı paralel kaplayan düzeltilidir. Buna karşın, birkaç tek yüzeyli örnek de mevcuttur.

Çatal Höyük uçlarına örnek olarak şunları vermek mümkündür (çizim 4, 5 ve 6).

Çatal Höyük 2004 yılı çalışmalarında yapı 44'den elde edilmiş verilere göre burada bulunan uçların daha geniş ve daha kalın dilgiler üzerine yapıldıkları saptanmıştır (Carter, ve diğ., 2004). Ancak yerleşimde asıl prizmatik dilgi grupları nadir olarak bulunmuş olup bu sonuçlar doğrultusunda ilk kez uçların başka yerlerde yapıldığı ileri sürülmüştür. Bina 44 den ele geçen tam örneklerden biri (çizim 7: 1) bir adet iki yüzeylidir ve uzunluğu 6.63cm., genişliği 2.41cm., kalınlığı ise 0.74cm. dir. İç yüzü Bürüyen paralel düzelti ile kaplanmış olan ve sap kısmı taş kalem olarak şekillendirilmiş bu tip, şekil ve düzelti özellikleriyle Conolly'nin tip 7'sinden farklılıklar göstermektedir. İkinci tam parça ise (çizim 7: 2) 7.66cm. uzunluğunda, 1.58cm. genişliğinde ve 0.83cm. kalınlığındadır. Kısmen düzeltili ve düz alt yüzeyi ile üst yüzey üzerinde kaplayan düzeltili saplı bir uç tipolojisindedir (distal ve proksimal kısımda bürüyen düzelti) ve Conolly'nin tip 6'sı olarak sınıflandırılmıştır (Carter, ve diğ., 2004).

4.4. Musular

Musular yerleşimi, Aksaray İli, Gülağaç İlçesi, Kızılkaya Köyü sınırları içinde, 38° 20' 51'' kuzey enleminde, 34° 13' 33,5'' doğu boylamında yer alır. Hasandağ ve Melendiz dağlarının kuzeyinde, Melendiz Suyu'nun batı kıyısında ve Aşıklı Höyük'ün karşısındadır (Özbaşaran, Endoğru, 1998: 200). Musular yerleşmesi, yaklaşık 220x120m. boyutlarında, doğal bir kayalığın kısmen üstüne, kısmen de yamacına kurulmuş düz bir yerleşme yeridir (Özbaşaran, 1997: 2) (Harita 2).

Musular yerleşme yeri, 1993 yılında Aşıklı Höyük kazı ekibinin "Anadolu Kültür Envanteri" projesi kapsamında yapmış olduğu yüzey araştırması sırasında bulunmuştur. Yerleşimde öncelikle 1994 ve 1995 yıllarında Ufuk Esin başkanlığında ve Sevil Gülçur yönetimindeki yüzey araştırmaları sırasında yüzey toplamaları

yapılmış (Gülçur, 1995: 193-194), daha sonra ise 1996 yılında Aksaray Müzesi adına M.Özbaşaran'ın bilimsel başkanlığında kazı çalışmalarına başlanmıştır (Özbaşaran, Endoğru, 1998: 199).

Özbaşaran'a göre Musular yerleşmesi Çanak Çömleksiz Neolitik seviyelerine ait radyokarbon analizleri G.Ö. 8.540 - 8.150 arasında tarihler vermiştir (Özbaşaran ve diğ., 2006: 242). Çanak Çömleklili Neolitik döneme ait tek bir radyokarbon analizi ise, bir çukur içinden ele geçen hayvan kemiği üzerinde gerçekleştirilmiş olup, M.Ö. 5.890 - 5.750 kalibre edilmiş tarihler vermiştir (Özbaşaran, ve diğ., 2007: 278).

Musular yontmataş endüstrisinde obsidiyen yoğun olarak kullanılmıştır (Kayacan, 2003: 3). Çakmaktaşı ise çok az sayıda olup, 10.000'in üzerindeki yontmataş örnek arasında yalnızca 20 parça ile temsil edilmiştir. Bazılarının kenarları üzerinde silika parlaklığı bulunan bu çakmaktaşı buluntular, genellikle düzeltili dilgiler olup, sarımsı renkli, ince grenli ve iyi kalitelidirler. Bunların Musular'da üretildiklerine dair herhangi bir kanıt olmaması nedeniyle yerleşime bitmiş olarak getirildikleri düşünölmektedir (Özbaşaran, ve diğ., 2007: 276).

Özbaşaran'a göre, Musular Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem yontmataş endüstrisi içindeki kazıyıcılar %40'lık bir yüzdeyle en yoğun grubu oluştururlar. Bunların %94'ü yonga üzerine, %6'sı da dilgi üzerine yapılmıştır. Ayrıca, yontmataş endüstri içerisinde yer alan diğer buluntulardan; düzeltili dilgiler %19, düzeltili yongalar %17, ok ve mızrak uçları %14, ara parçalar %6, deliciler %2, taş kalemler %1 ve çentikliler %1 gibi yüzdelere sahiptirler. Musular'da mikrolitik aletlere rastlanılmamıştır (Özbaşaran, ve diğ., 2007: 276). Musular'ın Çanak Çömleklili Neolitik Dönem yontmataş endüstrisi ise, bir önceki evre örnekleri ile birbirinden çok farklı değildir. Bu durum, çanak çömleklili evrenin dokunulmamış ya da tahrip olmamış dolgusu olmayışından kaynaklanabilir. Bu evreye ait buluntuların hemen hepsi, dolgularından sökülmiş, çıkartılmış ve yüzey toprağıyla karışmış şekilde ele geçirilmiştir (Özbaşaran, ve diğ., 2007: 280).

Musular'da ele geçen ok uçları, çoğunlukla bir yüzden baskı düzeltilidir (çizim 7: 9-12). Bazı örnekler iç yüzden düzeltili olup proksimal bitimleri ile sınırlıdır (çizim 7: 9, 12). Öte yandan bir başka örnekte iç yüzde kaplayan düzelti tekniği uygulanmıştır (çizim 7: 10). Byblos ok uçları, sayıları az olmakla birlikte temsil edilirler (çizim 7: 3-8). Bunların sapları dik düzeltilelerle şekillendirilmiş olup

(çizim 7: 5, 7, 9, 10), bazıları iç yüzde kaplayan düzeltiye sahipken (çizim 7: 3–7) bazıları da yalnızca iç yüzde yer alan düzeltiler gösterirler (çizim 7: 4, 6) (Balkan-Atlı, ve diğ., 2001: 33).

4.5. Pınarbaşı-Bor

Niğde İli'nin güneybatısında, Bor İlçesi'nin 3km. batı-kuzeybatısında yer alır (Todd, 1980: 43). Höyüğün çapı 120m., yüksekliği ise 15.5m.'dir (Omura, 1992: 543) (Harita 3).

1938 yılında Amerikan Tarihöncesi araştırma ekibi, 1957 yılında K. Kökten, 1961 yılında M. Ballance, aynı yıl P. Meriggi, 1962 yılında D.H. French (French, 1964: 37), 1964–68 yıllarında I. Todd yüzey toplaması yapmıştır (Todd, 1965: 34; Todd, 1980: 43). 1982 yılında U. Silistrelî yönetiminde bir kazı yapılmıştır (Silistrelî, 1984: 81). 1990 yılında ise S. Omura başkanlığında yürütülen Orta Anadolu Yüzey Araştırması sırasında ziyaret edilmiştir (Omura, 1992: 543). Silistrelî'nin bildirdiğine göre, merkezin tarihlenmesi ele geçen seramik ve stratigrafi doğrultusunda yapılmıştır (Silistrelî, 1984: 84). Buna göre; I. tabaka, I. binin ilk yarısı, ikinci tabaka ise Neolitik olarak belirtilmiştir. Ancak yayında ana toprağa inilip inilmediği belirtilmemiştir. Bununla birlikte, Silistrelî tarafından yapılan kısa süreli kazı sonunda ele geçen bol miktardaki yontmataş malzeme maalesef yayınlanmış değildir (Silistrelî, 1984).

4.6. Tepecik-Çiftlik

Tepecik-Çiftlik yerleşimi 1964–66 yılları arasında, Ian Todd tarafından Orta Anadolu'da yapılan yüzey araştırmaları sırasında tespit edilmiştir (Todd, 1968: 105). Höyük, Niğde İli, Çiftlik ilçe merkezinin yaklaşık 1km. doğusunda ve ilçe girişinde olup, Yeni Mahalle mevkiinde bulunmaktadır (Bıçakçı, Faydalı, 2002: 29) (Harita 3). Höyük ayrıca, 1990 yılında Japonya Orta Doğu Kültür Merkezi'nin bölgede yaptığı yüzey araştırmalarında, Sachihiro Omura ve ekibi (Omura, 1992: 543), 1996 yılında da Nur Balkan-Atlı tarafından ziyaret edilmiştir (Balkan-Atlı, Cauvin, 1998: 223).

Tepecik-Çiftlik Höyüğü'ndeki ikinci dönem kazı çalışmaları ise, 2000 yılında Niğde Müze Müdürü Erol Faydalı başkanlığında, İstanbul Üniversitesi Prehistorya Anabilim Dalı'ndan Erhan Bıçakçı'nın bilimsel danışmanlığında başlamış (Bıçakçı, ve diğ., 2003) ve halen devam etmektedir (Bıçakçı, ve diğ., 2008). Tepecik-Çiftlik Höyüğü'nde 2000 yılından beri sürdürülmekte olan kazı çalışmalarında, tarihöncesine ait üç dönem, Son Neolitik, İlk Kalkolitik ve Orta Kalkolitik Dönem'ler ortaya çıkartılmıştır. Henüz radyokarbon tarihlendirme çalışmaları sonuçlanmadığından söz konusu dönemlerin kesin tarihlemesini yapmak mümkün değildir. ancak ele geçen buluntular yardımıyla yapılan karşılaştırmalar, ortaya çıkartılan silsilenin M.Ö. 7. binyıl ortaları ile M.Ö. 6. binyıl ortaları/son çeyreği arasına tarihlenebileceğini göstermektedir (Bıçakçı, ve diğ., 2007a: 247). Yerleşimin tabakalanması ise, en üstte Geç Roma-Bizans (1. tabaka) dönemlerine ait birkaç mezar, kazı alanının kuzeydoğu kesiminde Orta Kalkolitik (2. tabaka), açılan alanın hemen tümünde İlk Kalkolitik (3. tabaka) ve hemen altında da Neolitik Çağ tabakaları (4 ve 5. tabakalar) şeklinde özetlenebilir (Bıçakçı, ve diğ., 2007: 237-238).

Tepecik-Çiftlik Höyüğü yontmataş endüstrisi yerleşmenin obsidiyen yataklarına yakınlığından dolayı yoğunlukla obsidiyen hammaddeden oluşmuştur (Bıçakçı, Faydalı, 2002: 31). Ancak obsidiyenin farklı kaynaklardan getirildiği ve büyük olasılıkla da Kayırlı obsidiyen yataklarına ait olan mat, grimsi-siyah renkli obsidiyenin yoğun olarak kullanıldığı, bunun yanında şeffaf olanların da sıklıkla ele geçtiği söylenebilir (Bıçakçı, 2001: 28).

Tepecik-Çiftlik Höyüğü yontmataş endüstrisi üzerinde yapılan çalışmalar henüz sonuçlanmamış olmakla beraber, endüstriyi genel hatlarıyla tanımlamak mümkündür. Endüstride öne çıkan öğeler arasında şimdiye kadar kazılmış tüm tabakalarda ele geçen ok uçları en önemli yontmataş elemanlardandır. Söz konusu ok uçları iki vurma düzlemlili çekirdeklerden elde edilmiş dilgiler üzerine yapılmışlardır. Ancak, teknolojileri (iki vurma düzlemlili) aynı olmasına karşın daha kaba ve daha az düzgün dilgiler üzerine yapılmış olan ok uçları da vardır. Elde edilen dilgiler genellikle diyagonal baskı düzeltilemlilerle ok ucuna dönüştürülmüşlerdir (çizim 8: 1-4). Ok uçları, yerleşimde; kimisi henüz bitirilmemiş ve kullanılmamış, kimisi ise çok kullanılmış ve yeniden işlenerek sivriltilmiş halde ele geçmiştir. Buna karşın yerleşim içerisinde bu teknolojiyi gösteren iki vurma düzlemlili çekirdek ve

yongalama artıkları ele geçmemiştir. Bu durum ok ucu yapımında kullanılan çift vurma düzlemlili dilgilerin büyük olasılıkla obsidiyen yatakları yakınlarındaki işliklerde üretildiğini, öte yandan dilgilerin ok ucuna dönüştürülme işlemlerinin ise yerleşimde yapıldığını düşündürmektedir (Bıçakçı, ve diğ., 2007a: 243-244).

4.7. Suberde/Görüklük Tepe

Suberde Köyü'nün hemen doğusunda yer alan Görüklük Tepe, Arkeoloji bilimine "Suberde" adıyla girmiştir. Seydişehir'in 11km. güneydoğusunda bulunan yerleşim 37° 20' .8" kuzey ve 31° 56' .2" doğu enlem ve boylamlarında yer alır ve deniz seviyesinden yüksekliği 1040 metre'dir (Solecki, 1965: 141, 145) (Harita 2).

1963 yılında Solecki tarafından Colombia Üniversitesi'nin "Beyşehir-Suğla Gölleri Yüzeysel Araştırması"nda tespit edilmiş olan höyük (Solecki, 1965: 133, 144), daha sonra Bordaz tarafından 1965'ten 1973 yılına kadar kazılmıştır (Bordaz, 1973).

Suberde/Görüklük Tepe kazılarında toplanan birçok karbon örneğinin radyokarbon analizleri gerçekleştirilmiştir. Özellikle III. tabakanın konvansiyonel tarihlerle ortalama M.Ö. 6600–6200±100 yılları (kalibre edilmiş tarihlerle M.Ö. 6500–6000) arasına tarihlendirilmiştir (Bordaz, 1969: 59).

Bordaz'a göre (1969: 52), yüzeysel toplaması ve yapılan kazı sonucunda, çok sayıda yontmataş alet ve artık ele geçirilmiştir. Bu yontmataş endüstrinin %90'ı obsidiyen ve %10'u ise çakmaktaşı hammaddedendir. Suberde/Görüklük Tepe yontmataş aletlerinin en karakteristik özelliği ufak boyda yapılmış olmalarıdır. Nadiren 5cm. olan aletler genellikle 3-4cm. boylarındadır.

Özellikle III. tabakada alet boyutlarının küçük oluşu, mikrolit endüstrisi geleneğinin bu yerleşme yerinde hala devam ettiği şeklinde yorumlanmıştır (Harmankaya, ve diğ. 1997a: Suberde/Görüklük Tepe). Suberde/Görüklük Tepe yontmataş endüstrisi içinde yonga ve dilgiler çoğunluktadır. Ayrıca, ok ucu ve kazıyıcı aletler de sayıca fazladır. Bunların yanında geometrik mikrolitlerden üçgenler ve yarımaylar ile deliciler, kazıyıcılar, orak dilgiler, çentikli ve dişlemeli aletler ve taş kalemler de endüstride görülen diğer alet tipleridir (Bordaz, 1969: 52–56, şek. 25–48).

Kazılarda 560 adet ok ucu ve ok ucu parçası ele geçmiş olup, bunların sadece %5'i çakmaktaşı hammadde üzerine yapılmıştır. Ele geçen örneklerin sadece 32 adedi tamdır ve parçalar genellikle proksimal kısımlardan (yaklaşık %80) oluşmaktadır. Suberde/Görüklük Tepe ok uçlarının boylarının çoğunlukla 4-5cm. civarında olduğu kayıtlara geçmiştir. Genel olarak dilgiler üzerine yapılan ok uçlarının yonga üzerine yapılmış birkaç örneği de vardır (Bordaz, 1969: 53) .

Suberde/Görüklük Tepe ok uçları aşağıda görüleceği üzere genellendirilmiştir: Mızrak başı tipinde olan çeşitli örnekler (resim 1: 2), alışılmışın dışında yapılmış olan ve dip kısma yakın yerde her iki kenardan kabaca boğumlu (çontuklu) mızrak başı tipolojisindeki uçlar (çizim 9: 1), oval biçimli sivri uçlu tipler (çizim 9: 2) ve son olarak saplı uçlardır (resim 1: 1). Bu çeşitli tipolojilere sahip uç biçimleri, farklı tabakalar arasında kuvvetli bir tezatlık olmaksızın dağılım göstermişlerdir (Bordaz, 1969: 53).

4.8. Alacahöyük

Çorum il merkezinin güneyinde, Alaca İlçesi'nin batı-kuzeybatısında, Höyük Köyü olarak adlandırılan köyün aşağısındadır (Harmankaya, ve diğ., 1997b/Alacahöyük). Höyük, 250×250m. çapında 14m. yüksekliğindedir (Akok, 1981: 81) (Harita 4).

Höyük, ilk kez W.G.Hamilton'ın 1835 yılında Anadolu'da yapmış olduğu gezi sırasında tespit edilmiş ve arkeoloji dünyasına tanıtılmıştır (Arık, 1937: 1-2). Daha sonraki yıllarda pek çok araştırmacı höyüğe uğrayıp çeşitli araştırmalarda bulunmuştur. Bundan sonra Ulu Önder Mustafa Kemal Atatürk'ün teşvikleriyle, Türk Tarih Kurumu adına, 1935 yılında R.O.Arık yönetiminde başlayan kazı çalışmaları (Arık, 1937), 1936 yılından itibaren H.Z.Koşay tarafından (Koşay, 1951) 1970 yılına kadar yoğun bir şekilde, sonrasında ise daha kısıtlı süreler boyunca devam etmiştir (Harmankaya, ve diğ., 1997b/Alacahöyük). 1983 yılında kazı çalışmalarına ara verilmiş, ilerleyen zamanlarda ise kazı alanındaki doğal etmenlerden dolayı meydana gelen tahribat nedeniyle 1994 yılında çevre düzenlemesi ve temizlik çalışması yapılmıştır (Baltacıoğlu, 1996: 91). Bu temizlik çalışmasından sonra 1995 yılında Çorum Müzesi başkanlığında bir kazı yapılmıştır

(Baltacıoğlu, 1997: 356). 1997 yılından bugüne kadar ise A.Çınaroğlu başkanlığında bilimsel kazı çalışmalarına devam edilmektedir (Çınaroğlu, Çelik, 2008).

Alacahöyük Türkiye Arkeoloji tarihinin en eski birkaç kazı alanından biri olmasına karşın, Kalkolitik Çağ yapı katlarına ilişkin herhangi bir radyokarbon tarihlenmesi bulunmamaktadır. Ancak buluntuların benzerliklerinden dolayı karşılaştırma yoluyla bir tarihlendirme yapmak mümkün olmuştur. Harmankaya Alacahöyük'ün Büyük Güllücek ve Pazarlı'nın Son Kalkolitik grubu içinde ele alınması gerektiğini düşünmektedir (Harmankaya, ve diğ., 1997b/Alacahöyük). Yakar ise, bu Kalkolitik Çağ yapı evrelerini, M.Ö. dördüncü binin sonu (Son Kalkolitik), üçüncü binin başına (İlk Tunç Çağı) tarihlemektedir (Yakar, 1985: 201).

Alacahöyük Kalkolitik Çağ yontmataş endüstrisi hakkındaki bilgilerimiz çok eski ve eksiktir. Arık, 1910 yılında R.Campbell-Thompson tarafından höyükte bulunan bir taş baltanın, 1912 yılında yayınlandığından söz etmektedir (Arık, 1937: 2). Höyüğün yontmataş malzemesi üzerinde modern anlamda bir analiz çalışması bugüne değin maalesef yapılmamıştır. Ancak eski yayınlarda ve yazarların kendi tabirleriyle değinildiği kadarıyla, hammadde olarak çakmaktaşı ve obsidiyenin kullanıldığı taş baltalar, bıçak, bıçakçık, testerecik, kazma aleti, kargı ucu, mızrak ucu gibi aletlerin yontmataş endüstride var olduğu bildirilmektedir (Koşay, 1951: 26; Koşay, Akok, 1966: 95–100).

4.9. Güvercinkayası

Güvercinkayası Çatalısu/Apsarı Köyü'nün aşağı yukarı 1km. güneybatısında, Melendiz vadisi kenarında, sarp bir kayalıktır (Harita 4). Taşkın zamanlarında baraj gölü içinde ufak bir ada olarak kalan yükselti, her yaz suların alçalmasıyla yeniden karaya bağlanmaktadır. Kayalığın üzerinde, zirve düzlüğünü kaplayan yayvan bir höyük ve höyüğün devamı niteliğinde teraslar boyunca yayılan bir yerleşmedir. Yerleşmenin önemli bir bölümünün su erozyonu nedeniyle eğim boyunca aktığı, üst yamaç boyunca izlenen ocak taşından temel kalıntıları ve eteklere doğru çoğalan moloz akıntından anlaşılmaktadır (Gülçur, 1999: 111).

Güvercinkayası ya da diğer adıyla Porsuklukaya, Gökçe/Mamasun ve Çatalısu/Apsarı sakinlerinden edinilen bilgiler doğrultusunda; Aksaray, Nevşehir ve

Niğde illeri 1994 yılı yüzey araştırması sırasında saptanmıştır (Gülçur, 1997: 5). Güvercinkayası kazıları 1996 yılında İstanbul Üniversitesi Prehistorya Anabilim Dalı'nın bilimsel ekip ve katkılarıyla, Aksaray Müzesi Başkanlığı'nca başlatılmış ve günümüze değin sürdürülmüştür (Gülçur, Kiper, 2008).

Güvercinkayası yerleşmesinin radyokarbon tarihlemeleri Groningen ve Cornell üniversitelerinde yapılmış, elde edilen analiz sonuçları birbirini desteklemiştir. Bu sonuçlara göre Güvercinkayası yerleşmesi Orta Kalkolitik Dönem'e, M.Ö. 5200–4800/4700 yıllarına tarihlendirilmiştir (Kiper, Gülçur, 2005: 18).

Güvercinkayası yontmataş endüstrisi üzerindeki incelemeler henüz bütünüyle tamamlanamadığı için bu endüstri hakkındaki bilgilerimiz sınırlıdır. Ancak Nur Balkan-Atlı'nın ilk gözlemlerine göre, aletlerin çoğunluğunu; iri ve çekirdek tablaları üzerine yapılmış kenar kazıyıcılar ile yuvarlak ön kazıyıcılar ve kenarları dik düzeltili kalın dilgiler oluşturmaktadır (Gülçur, Endoğru, 1998: 96; Gülçur, 2000: 101). Devam eden araştırmalar ile E.Coquegniot tarafından incelenmeye başlanan yontmataş endüstri hakkındaki ilk gözlemlere göre; düzeltili dilgiler, kazıyıcılar ve silikalı orak dilgiler sıklıkla karşılaşılan yontmataş alet tipleridir (Gülçur, Endoğru, 2001: 51). Yine araştırmacılara göre, yerleşim içinden ele geçen döküntü parçalara dayanarak aletlerin son biçimlerinin yerleşim yeri içinde verildiği düşünülmektedir (Kiper, Gülçur, 2005: 18). Gülçur'a göre, Güvercinkayası yontmataş endüstrisinde görülen bir farklılık ise, çevre yerleşimlerden bilinen obsidiyen ok uçlarının ortadan kalktığıdır (Gülçur, 2003: 502). Gülçur, bu savını avlanma ve savunma için ok uçları yerine yumuşak tüf kayalardan, yaklaşık ceviz büyüklüğünde olan sapan taşlarının yapımına bağlamaktadır. Ayrıca Gülçur'un bildirdiğine göre, kazının onuncu sezon buluntuları da dahil olmak üzere hiç ok ucuna rastlanılmamış olması da bu durumu kanıtlar niteliktedir (Gülçur, Kiper, 2007: 119).

4.10. Domuztepe

Domuztepe, Adana İli, Kadirli İlçesi sınırları içinde, Ceyhan Nehri'nin sol kıyısında (Çambel, 1986: 31), Osmaniye'nin 27km. kuzeyinde ve Kadirli'nin 18km. güneydoğusunda yer almaktadır (Seton-Williams, 1954: 154) (Harita 3).

Çambel'in bildirdiğine göre yerleşim, İstanbul Üniversitesi adına Toroslar'da yapılan araştırmalar sırasında H. Th. Bossert ve Bahadır Alkım tarafından keşfedilmiştir (Çambel, 1986: 31). Kazılar Karatepe kazı ekibi tarafından, Türk Tarih Kurumu, Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü ve İstanbul Üniversitesi adına 1947 yılında başlamış ve üç sezon boyunca sürdürülmüştür (Alkım, 1952: 225). Daha sonraki çalışmalar Ceyhan Nehri üzerinde yapılan Aslantaş Barajı nedeni ile 1983 yılından itibaren zorunlu olarak kurtarma kazısı olarak gerçekleştirilmiş, ancak öncelik Karatepe-Aslantaş kazı alanındaki ortostat, heykel ve yazıt onarımına verildiği için Domuztepe kazısı sınırlı olanaklarla yürütülmüştür (Çambel, 1986: 31).

Yerleşimdeki tabakaların tarihlendirilmeleri Çambel tarafından stratigrafi ve açığa çıkarılan materyaller doğrultusunda yapılmıştır (Çambel, 1986: 37–39). Buna göre Neolitik Çağ M.Ö. 7. bin sonu ve 6. bin başı, Geç Kalkolitik-Erken Tunç geçişi M.Ö. 4. bin sonu ile 3. bin başı, Orta Tunç-İlk Demir Çağ ise M.Ö. 2. bin başı, M.Ö. 6. yüzyıl arasındadır.

Domuztepe yerleşmesi yeteri kadar kazılmadığından dolayı Neolitik ve Kalkolitik çağlara ait materyal sayısı da oldukça azdır. Dolayısıyla yontmataş buluntuları da çok azdır ve bunlar üzerinde herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Yerleşimde yapılan son çalışmalar açık hava müzesinin fiziki şartlarının iyileştirilmesi, eserlerin teşhir tanzimi, restorasyonu ve sergilemeye yönelik olmuştur (Akman, Çambel, 2007; Çambel, Akman, 2008).

4.11. Yumuktepe

Yumuktepe Höyüğü İçel il merkezinin kuzeyinde, deniz kıyısından 5–6 km. kadar içerde, Demirtaş mahallesinde ve Müftü (Efrenk) Deresi'nin doğu kıyısı üzerinde yer almaktadır (Sevin, ve diğ., 2000: 91) (Harita 3). Höyüğün adı, literatürde daha çok Yümüktepe olarak anılmaktadır. Soğuk Su Hüyük de denen tepeye İngiliz bilim adamları çoğu kez Mersin Höyük demeyi uygun bulmuşlardır. Höyüğün gerçek adı ise Yumuktepe'dir (Sevin, Caneva, 1995: 28). Höyük tam olarak 36° 47' Kuzey, 34° 36' Doğu konumunda, 25m. yüksekliğinde 300m. çapında yaklaşık 12 hektar alanı kaplayan oldukça büyük bir höyüktür (Harmankaya, ve diğ., 1997a/Yumuktepe).

Höyük ilk olarak 1936–1939 ve sonra 1946–47 yıllarında J.Garstang tarafından kazılmıştır (Garstang, 1953). İkinci dönem kazıları ise 1993 yılında Mersin Müze Müdürlüğü başkanlığında İstanbul ve Roma üniversitelerinin katılımıyla, 1994 yılından itibaren ise İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Öğretim Üyelerinden Veli Sevin ve Roma Üniversitesi’nden I.Caneva’nın başkanlığında devam etmektedir (Sevin, Caneva, 1996; Caneva, Köroğlu, 2008).

Yontmataş endüstrisi Zambello tarafından incelenen Yumuktepe yontmataş buluntu topluluğunun hemen hemen tümü obsidiyen dilgilerden oluşmaktadır. Baskı tekniği kullanılarak çekirdeğin etkin kullanımı ile çıkartılmış olan dilgiciklerin tümü düzgün ve koşut kenarlıdır (Zambello, 2004). Caneva’nın bildirdiğine göre yeni kazılarda Garstang tarafından tüm örnekleri yayımlanmış ön kazıyıcı ve uzun gövdeli mızrak uçlarının parçalarına fazla rastlanmamıştır. Başlıca düzeltili alet, yazarın kendi deyimiyle “küçük dilgiciklerin bitimlerinde düzensiz, çoğunlukla bağışık olmayan, minik kıvrımlı delici ucu olan, bir tür mikro delici tiptir”. Caneva’ya göre, bu uçların bazılarında saptanan aşınma izleri, yumuşak malzeme üzerinde, burğu olarak değil de, oyuk açmak için kullanıldıklarını göstermektedir (Caneva, 2007: 207). Iovino ise, bunların dilgi kütleştirme işlemi sonunda ortaya çıkan parçalar olduğunu ve esas olarak dilgi kenarlarının kullanılmış olduğunu düşünmektedir (Iovino, 2004).

Obsidiyen aletler arasındaki mızrak başları ve hançerler nadir olarak karşımıza çıkar. Ancak bunlar oldukça iyi bir işçilik sergilemektedirler (çizim 10). Genel olarak saplı formlarda üretilmişlerdir. Kenarlardan köşegende aletin merkezine doğru yönelen baskılama sonucunda bir omurga oluşturulmuş ve bu işlem silahın üçgen şeklinde enine kesit göstermesini sağlamıştır (Garstang, 1953: 15).

Garstang’ın kısa mızrak uçları olarak tanımladığı uçlar ise yalnızca Neolitik Çağ katmanlarından ele geçmiştir (çizim 11: 1). Bu silah karakteristik olarak, uzun ve kalın bir dilgi olup yüksek bir sırt içeren üçgen kesitli alettir. Uç ve sap kısımları baskı yongalama ile genel olarak orijinal dilginin yumrulu yüzeyi üzerinde şekillenmiştir. Sap kısmı ise omurgadan iki yönde baskı yongalama ile oldukça daraltılmıştır (Garstang, 1953: 126–127).

Garstang'ın Orta Kalkolitik olarak değerlendirdiği XIX-XVII. tabakalarda birkaç ok ucu bulunmuş ve bunlar kabaca şekillendirilmiş olarak değerlendirilmiştir (Garstang, 1953: 106) (çizim 11: 2).

Caneva'nın zooarkeolojik buluntular üzerinde yaptığı çalışmaların sonuçlarına göre, Yumuktepe'nin tarih öncesi tabakalarında avcılık yok denecek kadar azdır. Fakat kademeli olarak daha geç dönemde özellikle Orta Çağ tabakalarında hayvansal gıdanın %13'ünün av hayvanlarından karşılandığı tespit edilmiştir. Bu durum tarih öncesi tabakalarda ele geçen ok uçlarının sayıca azlığını destekler niteliktedir (Caneva, ve diğ., 2006: 110). Caneva bu durumu Yumuktepe'nin konuşlandığı kıyı şeridi üzerindeki yabanıl hayvan türlerinin fazla çekici olmaması nedeniyle, buraya gelen ilk yerleşimcilerin zaten bildikleri çiftçiliği tümüyle bir yaşam biçimi olarak benimsemiş olabilecekleri şeklinde açıklamaktadır (Caneva, 2002: 121).

4.12. Gözlükule

Gözlükule, Mersin il sınırları içinde, antik Kilikya ya da Çukurova'nın batı kısmında, antik Cydnus, şimdiki Berdan Nehri'nin ise batısında yer almaktadır (Özyar, ve diğ., 2005: 87). Höyük tam olarak 36° 54' Kuzey 34° 54' Doğu konumundadır (Harmankaya, ve diğ., 1997a/Gözlükule). 300m. çapında ve 25m. yüksekliğinde büyük bir höyüktür. Tarsu/Tarse adlı Klasik Dönem kenti hem tepenin üstünde, hem de modern Tarsus kentinin altında uzanmaktadır (Seton-Williams, 1954: 169) (Harita 3).

1934 yılında H.Goldman tarafından başlatılan kazılar 1939'daki II. Dünya Savaşı'na kadar sürmüştür, savaş sonrasında ise 1947-49 yıllarında yine Amerikan-Tarsus Araştırma Ekibi adına kazılara devam edilmiştir. Höyük A ve B olarak adlandırılan iki ana alanda kazılarak incelenmiştir (Goldman, 1956a).

Gözlükule ikinci dönem kazı çalışmaları ise, Boğaziçi Üniversitesi'nin Tarih, Kimya, Jeofizik ve Jeodezi bölümleri ile Ege Üniversitesi Fiziki Coğrafya Anabilim Dalı üyelerinin işbirliği, ayrıca ABD'den Bryn Mawr College, Klasik ve Yakınoğu Arkeolojisi Bölümü'nün katkıları ile 2001 yılında başlatılmıştır (Özyar, ve diğ., 2003: 273).

Gözlükule'deki ilk yerleşmenin Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de başladığı, ama zemin suyundan dolayı kazıya devam edilemediği için bu tabakanın ortaya çıkarılmadığı tahmin edilmektedir. Ortaya çıkan Neolitik tabaka ise yerleşim dokusunu verecek bulgulardan yoksundur. Goldman'ın M.Ö. 5000'den öncesine koyduğu bu ilk yerleşme, çanak çömlek bulgularına göre M.Ö. 6. bin yıla tarihlenmektedir (Özyar, ve diğ., 2003: 273). Karg'a göre ise, Kalkolitik Çağ takriben M.Ö. 3000 yılına kadar sürmüş olup, takip eden Erken Tunç Çağları ise M.Ö. 3000–2100 yılları arasına tarihlenmektedir (Karg, 1999: 284).

Neolitik Çağ yontmataş endüstrisinde kullanılan ana materyal siyah ve gri renkli obsidiyendir (Goldman, 1956a: 255). Bu obsidiyenin, Renfrew'in yaptığı araştırma sonuçlarına göre Kapadokya-Çiftlik kaynaklı olduğu anlaşılmıştır (Renfrew, ve diğ., 1966: 32–33). Goldman Neolitik sonrası tabakalarda çakmaktaşı ve çört'ün oranının arttığını söylemektedir (Goldman, 1956a: 255–262). Höyük'teki yonga endüstrisi oldukça belirgindir. Yerleşmeden ele geçen döküntüler ile kullanılmamış veya hatalı üretilmiş yongalar ve çekirdekler, yontmataş endüstrisinin yerel olduğunu göstermektedir. Oldukça iyi tasarlanmış fırlatma uçları hariç, hemen hemen bütün yongalar az düzeltili olarak tespit edilmiştir. Endüstri genel olarak dört kategoride toplanmıştır. Bunlar; dilgiler, kazıyıcılar, taş kalemler ve deliciler ile fırlatma uçlarıdır. Bazı örnekler birden fazla amaç için kullanılmış ya da yeniden işlenerek kullanılmışlardır. Neolitik tabakalardan ele geçen küçük boyutlu obsidiyen yonga ve dilgiler, bilinen gerçek mikrolitlerden değildir. *In situ* olarak ele geçmiş olan endüstri genel olarak fakirdir. Bununla birlikte, iki yüzeyden oldukça başarılı bir biçimde düzeltili uçların birkaç örneği, maalesef stratigrafi dışından ele geçmiştir (çizim 11: 3-5, resim 2: 1-9).

Yerleşimin yeni dönem çalışmalarında yeniden incelenen yontmataş endüstrisi Nur Balkan-Atlı tarafından gerçekleştirilmiş ve yontmataş kullanımının Neolitik Çağ'dan Geç Tunç Çağı'na kadar sürdüğü saptanmıştır. Ancak adı geçen bu çalışma ayrıntılı bir biçimde henüz yayınlanmamıştır (Özyar, ve diğ., 2006: 156).

4.13. Tell Kurdu

Kurdu yerleşimi, Hatay İli, Antakya ilçe merkezinin kuzeydoğusunda, Reyhanlı İlçesi'nin 13km. kuzeybatısında, eski Amik gölüne ise 3.3km. uzaklıktadır. Tam konumu 36° 20' Kuzey, 36° 27' Doğu'dur (Harita 4). Höyük, kuzey-güney doğrultusunda 450m., doğu-batı doğrultusunda 380m. uzunluğundadır (Braidwood, Braidwood, 1960: 15). 15 hektar büyüklüğünde olan Tell Kurdu tepesi Amik Ovası Kalkolitik yerleşimlerinin en büyüğüdür. Ova seviyesinden 7m. yüksektedir. Höyüğün kuzey kısım sonunda ikinci bir yükselti vardır ve höyüğün bu iki bölümü hafif bir bel ile ayrılmaktadır. Bununla birlikte höyük, Amik Ovası'nda sulu tarım yapılabilmesi için yerel halk tarafından sık sık tesviye faaliyetlerine maruz kalmıştır. Özellikle 1970'li yıllardan günümüze değin bu amaçla höyük üzerinde önemli bir tahribat olmuş ve höyüğün üst tabakaları tarım arazisi olarak kullanılmak için 1-2m. tıraşlanarak düzlenmiştir (Özbal, ve diğ., 2003: 501–502).

Chicago Üniversitesi Doğu Bilimleri Enstitüsü'nün, 1932–38 yıllarında Hatay İli'nde gerçekleştirdiği araştırma kapsamında R.J.Braidwood tarafından saptanmış ve 1938 yılında sadece iki haftalık bir süre ile kazılmıştır (Braidwood, Braidwood, 1960: 15). Yener'in öncülük ettiği ikinci dönem kazı ve araştırma çalışmaları ise yine Chicago Üniversitesi Doğu Bilimleri Enstitüsü tarafından 1996 yılında başlatılmıştır (Yener, Wilkinson, 1999: 98). Bu sezonda kazı çalışmaları S.Branting tarafından yönetilmiş ve höyüğün planimetrik karelağı yapılarak höyüğün güneydoğusunda 5x5m. ölçülerinde bir sondaj açılmıştır.

Daha sonra yapılan kazı ve araştırmalar yine Chicago Üniversitesi Doğu Bilimleri Enstitüsü ve Mustafa Kemal Üniversitesi'nin katılımlarıyla oluşturulmuş bir ekip tarafından ve A.K.Yener'in bilimsel başkanlığında 1998 yılında başlatılmış ve 2001 yılına kadar sürdürülmüştür (Yener, 2000; Yener, 2001).

Tell Kurdu yerleşiminin radyokarbon tarihlendirmeleri 1996 yılı kazılarında elde edilmiş karbon örneklerinin analizlerine dayandırılmaktadır. Bu analiz sonuçlarına göre Kurdu Höyüğü'nde M.Ö. 4900–4620 tarihleri arasında bir yerleşim söz konusudur (Yener, ve diğ., 2000: 171).

Edens'a göre, Tell Kurdu yontmataş endüstrisinde en çok kullanılan hammadde çakmaktaşıdır (Edens, 2000: 74-75). Çakmaktaşı olasılıkla Tell Kurdu

yerleşiminin de üzerinde bulunduğu Afrin deltasının pleistosen çakıllı kumlukları arasından temin edilmiş olabilir. Ayrıca yine Kurdu yakınlarındaki Amanos Dağları'nın eteklerinden de (aktif bir Afrin drenajının erozyon yarmasından) elde edilmiş olma olasılığı yüksektir. Öte yandan obsidiyen yöreye göre ithal bir hammaddedir ve Doğu Anadolu veya Kapadokya Bölgesi'nden getirilmiş olmalıdır (Healey, 2004: 56). Ele geçen yontmataş buluntuların %30'u obsidiyendendir (Özbal, ve diğ., 2003: 505).

Üzerinde kabuk bulunan yongalar ve bunlarla ilgili döküntüler hemen hemen açmadan ele geçen örneklerin üçte biri oranındadır, fakat kabuklu dilgiler sayıca çok azdır (her safhada topluluğun %3-4'ü kadar). Bu gözlemler doğrultusunda dilgi üretiminin yerleşim yeri dışında yapıldığı düşünülebilir. Ancak, birkaç tepeli dilginin varlığı, sınırlı da olsa yontmataş alet üretiminin yerleşimde de yapıldığının bir göstergesi sayılabilir (Edens, 2000: 75).

Ayrıca tek vurma düzlemlerli çekirdeklerden yontulan geniş ve büyük dilgilerin yanında, birkaç adet ince çakmaktaşı dilginin de iki kutuplu çekirdeklerden alındığı görülmüştür. Obsidiyen dilgiler genellikle çakmaktaşı dilgilerden daha dar ve incedir. Ayrıca bu durum, Amik C ve E toplulukları arasında da önemli bir farklılık göstermemektedir. Bu karakteristik özellikler obsidiyen dilgilerin baskılama tekniği ile üretildiği, çakmaktaşı dilgilerin ise yumuşak vurgaç ya da dolaylı vurma tekniği ile üretildiği fikrini uyandırmaktadır (Edens, 2000: 76).

Tell Kurdu yontmataş endüstrisinde görülen alet çeşitlerini; kazıyıcılar, taş delgiler, uçlar, taş kalemler, orak dilgiler ve ok uçları oluşturmaktadır. Özellikle ok uçları Tell Kurdu yontmataş endüstrisinde çok azdır. Üstelik 2001 yılı kazılarında sadece bir adet ele geçmiştir. Söz konusu bu ok ucu keski ağızlı ok ucudur (çizim 12: 1). Bu ok uçları dilgi taşımalarının her iki uçlarının budanması ve uzun kenar kısmının kesici bir uç oluşturması sonucunda şekillendirilirler. Budama uçları dik düzelteler taşırlar (Healey, 2004: 58–59).

4.14. Tell el Cüdeyde

Cüdeyde yerleşimi Hatay İli, Antakya ilçe merkezinin güneydoğusunda, Reyhanlı İlçesi'nin ise 1.5km. güneydoğusunda 36° 16' Kuzey, 36° 35' Doğu

koordinatlarındadır (Harita 3). Höyük, doğu-batı doğrultusunda 370m. kuzey-güney doğrultusunda 250m. uzunluğunda ve oval biçimlidir. Höyüğün en üst noktası ise ova seviyesinden 30m. yüksektedir. Doğu tarafından eski Amik Gölü'nün bataklıklarında son bulan Kızıl Ark veya Nahr el Cüdeyde adlı bir dere akmaktadır (Braidwood, Braidwood, 1960: 5-7).

Yerleşim ilk defa, 1933 yılında Chicago Üniversitesi, Doğu Bilimleri Enstitüsü'nün Suriye Yüzeysel Araştırması sırasında saptanmış ve 1935 yılında R.J.Braidwood yönetiminde kazılmıştır. Açılan 4m. genişliğindeki TT20 no'lu basamaklı yamaç açması ile höyüğün tüm tabakalanması öğrenilmeye çalışılmış ancak bu açmanın yetersiz kalması üzerine höyüğün batı-kuzeybatı yamacında JK3 no'lu yeni bir açma açılmış ve bu açma ile höyüğün en eski tabakalarına ulaşılabilmektedir (Braidwood, Braidwood, 1960: 5-11). 1995 yılında ise Doğu Bilimleri Enstitüsü adına Aslıhan Yener başkanlığında Amik Ovası'nda yeniden çalışmalara başlanmış, bölgesel bir yüzeysel araştırması ve Cüdeyde Höyüğü'nde bir kurtarma kazısı yapılmıştır (Yener, ve diğ., 2000: 195).

Braidwood'un bildirdiğine göre, Cüdeyde yerleşiminin Neolitik'ten tarihi çağlara kadar yerleşim gördüğü saptanmıştır. Amik A ve B olarak bilinen Neolitik Çağ'a ait tabakalar höyüğün 27-24. yapı katlarıdır. Kalkolitik Çağ tabakaları ise 23-21. yapı katlarıdır. Ancak Kalkolitik Çağ tabakalarında bir karışıklık görülmektedir (Braidwood, Braidwood, 1960: 5-10).

Tell el Cüdeyde'nin Neolitik veya Kalkolitik çağlarına ait radyokarbon tarihlemesi henüz yapılmamıştır.

Payne'ye göre, Cüdeyde Höyüğü yontmataş aletlerinin yapımında yaygın olarak kullanılan hammaddeler çört, çakmaktaşı ve obsidiyendir (Payne, 1960: 525). Çört ve çakmaktaşı hammadde Kurdu yerleşiminde de belirtildiği gibi yerel olarak kolaylıkla elde edilebilir. Obsidiyen hammaddenin ise, Renfrew'ün yaptığı analizlere göre, Kapadokya-Çiftlik kökenli olduğu saptanmıştır (Renfrew, ve diğ., 1968: 321-322).

Yontmataş aletler höyüğün tabakalanmasına göre kategorilere ayrılmış, obsidiyen ve çakmaktaşı aletler tasnif-sınıflandırma aşamasında ayrı ayrı incelenmişlerdir. Payne'in yaptığı sınıflandırmaya göre, A ve B safhasında (Neolitik Çağ) ele geçen yontmataş aletler; kısa mızrak uçları, orak dilgiler, taş delgiler, taş

kalemler, çeşitli tiplerde kazıyıcılar, yonga-dilgi ve çekirdeklerdir (Payne, 1960: 525).

Payne'ye göre, bu safhaya ait çakmaktaşı ve çörtten yapılmış kısa mızrak uçları olarak adlandırılan tipler, işçilik açısından oldukça iyi işlenmişlerdir (çizim 12: 3–7). Bunlar badem biçimli tiplerden baklava biçimli tiplere kadar değişen tipolojiler gösterirler. Sap uzunluğu, genel olarak aletin toplam uzunluğunun 2/3'ü kadardır. Sapların en belirgin özelliği, alt bitimlerinde gözlemlenen bir genişlemenin oluşudur (çizim 12: 3–5, 7). Enine kesitleri üçgen olan saplar, genelde oldukça kalındır ve bunların üst yüzeyleri baskılama yöntemiyle biçimlendirilmiştir. Kalın olan örneklerde düzeltileme orta bölüme yetişecek kadar uzun değildir. Vurma yumrusu üzerinde genel olarak kısmi bir inceltme vardır. Kısa olan uçlar üzerindeki düzeltiler oldukça çeşitlidir. Genelde iç ve dış yüzey üzerinde bütünüyle kaplayan düzelti yer alır. Öte yandan, kenarlar üzerinde dik düzelti ile kabaca şekillendirilmiş saplı ve baskılama yönteminin uygulanmadığı daha arkaik örneklerin sayısı oldukça azdır (Payne, 1960: 525–526).

Bu safhanın obsidiyenden yapılmış kısa mızrak uçları genellikle kırık örneklerdir. Bu alandan yalnızca birkaç adet sap ele geçmiştir (çizim 12: 8). Bunlar, hammaddesi çakmaktaşı ve çört olan uçlarla oldukça benzer özellikler gösterirler. Enine kesitleri genellikle üçgendir ve çok kalındırlar. Dış yüzeylerinin tamamı ile vurma yumrusu üzeri baskılamayla düzeltilenmiştir. Çakmaktaşı uçlarda görülen sap bitimindeki genişleme sadece bir örnekte görülmüştür (Payne, 1960: 528).

Yakar'a göre, A ve B safhalarından sonra Cüdeyde tabakalanmasında “ilk karışık alan” olarak isimlendirilen bir tabaka yer almaktadır. Bu tabaka stratigrafik olarak karışık olup, C-F safhalarını (Erken ve Geç Kalkolitik) içerir (Yakar, 1985: 357). Payne, bu tabakada ele geçen kısa mızrak uçlarının yalnızca dört adet olduğunu bildirmektedir. Bunların ikisi uç ve sap parçasıdır. Bunlardan birinin üzeri oldukça düzensiz yassı düzelti ile kaplıdır, diğerinin ise yalnızca vurma yumrusu üzerinde baskılama ile biçimlendirme uygulanmıştır. Diğer iki parçanın ise uzun ve dar sap parçaları olduğu, bunların enine kesitlerinin de üçgen olduğu belirtilmektedir (Payne, 1960: 530).

5. LEVANT BÖLGESİ NEOLİTİK VE KALKOLİTİK ÇAĞ OK UCU TİPOLOJİSİ

Gopher'e göre ok uçları, çeşitli Levant Neolitik kültürlerinin ayırt edilmesi için "fosil direktör" görevi görmektedir (Nadel, 1994: 408). Ok uçlarının genel tipolojisi çizim 13'deki gibidir. Levant'ta ok uçlarının gelişimi açısından, Çanak Çömleksiz Neolitik A döneminde, bu dönemin hemen öncesinde yani Epi-paleolitik Dönem'de yoğun olarak görülen geometrik mikrolitlerin azaldığı ve yeni tip ok uçlarının görüldüğü bilinmektedir. Nadel'e göre, dip kısmında iki taraftan çontuklu olan El Khiam uç, Çanak Çömleksiz Neolitik A'da Levant'da yoğun olarak karşılaşılan ok ucudur (Nadel ve diğ., 1991: 109). Noy'a göre, bu uç tipi ilk olarak Natufian kültürde ortaya çıkmış (Noy, 1976), ve Mozel'in bildirdiğine göre ise, Çanak Çömleksiz Neolitik A dönemi boyunca varlığını devam ettirmiştir (Mozel, 1978: 154). Cauvin'e göre, çontuklu ok uçlarının bir diğer tipi olan çontuklu ve saplı ok uçları (Helwan uçları ve Aswad uçları) ise, biraz daha geç bir aşamada görülmeye başlamaktadır (Cauvin, 1994: 279).

Cauvin, Çanak Çömleksiz Neolitik B dönemine gelindiğinde çok sayıda belirgin kültürel değişikliğin gözlemlendiğini belirtmekle birlikte; yerleşme yerlerinin büyümesi, dikdörtgen yapılar, kafatası kültürünün varlığı, iki kutuplu çekirdekler ve "byblos uçları"nın görülmeye başladığını bildirmektedir (Cauvin ve Cauvin, 1993: 23). Yine Cauvin'e göre, dönemin ortalarına doğru, ok uçlarında bir artış ve çeşitlenme gözlemlenmektedir. Bu kapsamda; oval uçlar, Amik uçları (kalın, üçgen kesitli) ve saplı uçlar (Byblos uçları, Jericho uçları) böylesi uçlardan olup, bunların bütünü dönem sonuna kadar kullanılmıştır (Cauvin, 1994: 279–280).

Cauvin ve Cauvin, bu dönemi kendi içerisinde; Erken Çanak Çömleksiz Neolitik B (G.Ö. 9600–9200), Orta Çanak Çömleksiz Neolitik B (G.Ö.9200–8500), Geç Çanak Çömleksiz Neolitik B (G.Ö. 8500–8000) ve Son Çanak Çömleksiz Neolitik B (G.Ö. 8000–7500) olmak üzere dört evrede ele almışlardır (Cauvin ve Cauvin, 1993: 23). J. Rollefson ise, yaptığı ayırmada dördüncü bölümü Geç Çanak Çömleksiz Neolitik B / Çanak Çömleksiz Neolitik C olarak adlandırmaktadır (Rollefson, 1989: 169).

Bu dönemde Negev’de konuşlanmış Ein Qadis I (Gopher, ve diğ., 1995) ve Abu Salem (Gopher, Goring-Morris, 1998) ile Güney Levant’daki Munhata (Gopher, 1989b) yerleşimlerinde Byblos ve Jericho uçlarının baskınlığı dikkat çekerken, merkezi Levant’daki Kfar Ha Horesh (Goring-Morris, 1994) yerleşiminde Byblos ve Amik uçlarının çeşitleri görülmektedir.

Çanak Çömleksiz Neolitik C yerleşimine örnek olarak Gopher, Atlit-Yam ve Ziqim’i vermiştir (Gopher, 1993: 58–61). Alet gruplarında ok ve mızrak uçları sayısal açıdan %30 ile en çok karşılaşılan aletlerdir ve bu grubu %20’lik bir oranla orak dilgiler izlemektedir. Atlit-Yam ok uçları, başlıca Byblos ve Amik uç tiplerinden oluşmaktadır. Fakat Gopher bu yerleşimde diğer Çanak Çömleksiz Neolitik B yerleşimlerinde tipik olmayan özel bazı tiplerin de görüldüğünü bildirmektedir. Daha güneydeki Negev’e yakın olan Ziqim’de ise, Byblos ve Amik uçları yine ön planda olmakla birlikte, az miktarda ha-Parsa, Nizzanim ve Herzliya ucu da görülmektedir.

Gopher’in bildirdiğine göre, Neolitik Çağ hakkında yerleşimlerden ve gruplardan kronoloji hakkında edinilen bilgiler yeterli olmadığından, bu aşama hakkında görüş bildirmek zordur. Kuzey ve kuzeybatı Suriye’de seramik M.Ö. 6. binin erken aşamasından hemen sonra görülmeye başlanmaktadır. Orta ve güneydoğu Levant’da ise seramikle ilişkili varlıklar, M.Ö. 6. binin ortasından biraz daha önce görülür. Bu döneme örnek olarak güneydoğu Levant *Yarmukian*’ını, Lübnan kıyılarındaki Byblos Neolitiği’ni, Ras Shamra tabaka V’i ve daha kuzeydeki erken dönem seramiğine ilişkin Amik safhalarını göstermek mümkündür. Güneydoğu Levant’daki çölümsü bölgeler ise, daha geç bir adaptasyon sergileyen seramiğin kullanımı ile farklı bir silsile izlemektedir (Gopher, 1994: 260–261). Taute’un bildirdiğine göre, Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’de Ölü Deniz’in güneybatısındaki çöl bölgelerinde bulunan Mesad Mazzal ve Ramat Tamar yerleşimlerinde, el baltaları ile çakmaktaşıdan dişlemeli aletler ele geçmiş, ok uçlarının ise son derece az olduğu belirtilmiştir (Taute, 1994). Bu durum çöl bölgelerindeki kültürel gelişim ve yontmataş alet silsilesindeki farklılığı kanıtlar niteliktedir.

Bu dönemde en çok görülen ok ucu tipleri; Byblos, Amik, Nizzanim ve Haparsa uçlarıdır. Uçlar yoğunluk açısından tüm aletlerin yarısını oluşturmaktadır.

Jericho, Byblos ve Amik uçları morfolojik olarak biraz minyatürize edilmişler ancak çok iyi kalitede yapılmışlardır (Gopher, 1989a: 52–54). Gopher ve Gophna'ya göre bu uç tiplerine güneydoğu Levant'da *Yarmukian* kültürde de rastlanmakla birlikte, bunlara Herzliya uçları da eşlik etmektedir (Gopher, Gophna, 1993: 308).

Yontmataş endüstrisi Epstein tarafından incelenen ve bu döneme ait olan Tel Qatif'de beş adet ok ucu bulunmuştur. Bunlar küçük ve baskı yongalamalı olarak tanımlanmışlar ancak sınıflandırılmamışlardır (Epstein, 1984: 216).

Güney Levant Bölgesi'nde, Perrot ve Gopher tarafından incelenen Geç Neolitik Dönem yerleşimi olan Ashkelon'da da yüzeyden yalnızca altı adet ok ucu bulunmuştur ve hepsi kırıktır. Uçlardan ikisi Amik ucu ve diğer ikisi Herzliya ucu olarak sınıflandırılmış olup, bir örnek sınıflandırılmazken, diğer örnek Byblos ucu veya Nizzanim ucu olarak tanımlanmıştır (Perrot, Gopher, 1996: 154–155).

Yeivin ve Olami'ye göre, Güney Levant'da Akdeniz kıyısına konuşlanmış diğer bir Geç Neolitik yerleşimi olan Nizzanim'de görülen ok uçlarının çoğunluğunu; ha-Parsa, Nizzanim ve Herzliya uçları ile bunların ara tipleri oluşturmaktadır. Çok iyi bir biçimde işlenmiş olan bu tipler aynı zamanda oldukça iyi bir simetriye de sahiptirler (Yeivin, Olami, 1979: 109–110).

Levant'da M.Ö. 4. binde Kalkolitik Çağ'da çok sayıda küçük çiftçi topluluğu görülmektedir. Bu çağ sakinlerinin tarımsal aktivitelerle yetiştirdiği ürünler; arpa, buğday, mercimek ve çeşitli meyvelerdir. Bunun yanında, koyun-keçi yetiştiriciliği, domuz, sığır ve ara sıra da denizin imkanlarından da faydalanılmıştır. Mimari ve seramik parçalarını barındıran kalın dolgular, yerleşimlerin uzun süre iskan edildiğini göstermektedir (Gilead, 1988: 397).

Oren ve Gilead'ın 1972–1980 yılları arasında Negev Üniversitesi'nden Ben Gurion ile dokuz yıl boyunca Kuzey Sina Bölgesi'nde Süveyş Kanalı ve Gazze şeridi arasında ve Sina Yarımadası'nın Akdeniz sahilleri boyunca sistematik olarak yaptıkları arkeolojik kazı ve yüzey araştırmaları sırasında keşfedilen A295, A300, A301, A304, A305, R15, R17, R45, R48, R79 yerleşimleri, Kalkolitik Çağ materyallerini barındıran merkezlerdir (Oren, Gilead, 1981: 25-29). Kazısı yapılan A301 yerleşim yeri dolgusu, tüm yerleşim alanında 20-25cm.'yi geçmemektedir ki bu, çevrede bulunan diğer pek çok yerleşim için de geçerli bir durumdur. Bu ince

dolgunun varlığı, yerleşimlerin sezonluk ve kısa süreli yerleşim yerleri olduğunu kanıtlamaktadır (Oren, Gilead, 1981: 27).

Oren ve Gilead tarafından kazılmış olan üç yerleşim yerinin yontmataş endüstrilerinde en baskın alet tipleri; orak dilgiler, düzeltili dilgi ve dilgicikler ile dilgicik üzerine yapılmış mikro kazıyıcılardır. R48 yerleşiminde bir adet keski ağızlı ok ucu, A301’de ise, sadece bir adet tanımlanamamış ok ucu ele geçmiş olup, bunlar hakkında fazla bilgi de bulunmamaktadır. R45 yerleşiminden ise ok ucu ele geçmemiştir (Oren, Gilead, 1981: 36-37).

Gophna ve Sadeh’e göre, bir diğer Kalkolitik Çağ yerleşimi Beth Shean Vadisi yüzey araştırmaları sırasında Ürdün Vadisi’nde bulunmuş olan Tel Tsaf’tır. Yerleşim, Ürdün Nehri Vadisi’nde deniz seviyesinin 280m. aşağısında var olup, iki alçak tepeden oluşmaktadır (Gophna, Sadeh, 1988-1989: 3).

Yontmataş endüstrisi A.Gopher tarafından incelenen yerleşimde, baskın alet tipleri düzeltili dilgi ve yongalardır. Endüstrinin yarısını bu tipler oluştururken; az miktarda delici, orak dilgi, çentikli alet ve taş kalem de ele geçmiştir (Gopher, 1988-1989: 40). Gopher, endüstriyi ok ucunun bulunmadığı tipik Kalkolitik grubu olarak tanımlamaktadır (Gopher, 1988-1989: 43).

Daha da güneyde bulunan bir diğer Kalkolitik yerleşim yeri ise, Arieih tarafından tanımlanan, Sina Yarımadası’nın güneyindeki Serâbit el-Khâdim’dir. Burada ele geçen çakmaktaşından yapılmış yontmataş aletlerin çoğunluğu üçgen kesitli dilgilerdir. Bu yerleşim yerinin yontmataş aletleri arasında da ok uçlarından bahsedilmemektedir (Arieih, 1980: 53).

Yukarıda anlatılan yerleşimlere göre daha kuzeyde kalan, Güney Levant’da Ölü Deniz’in doğusunda, Raikes tarafından bildirilen Dhra’ Kalkolitik yerleşiminde ise, dilgi çekirdekleri, uzun ince dilgiler, kazıyıcı ve keskinlerin yanında ok uçlarına da rastlanmıştır. Ok uçları genelde sapsızdır ve çörtten yapılmışlardır. Ele geçen ok uçları düz dipli, dibe yakın kısmında iki taraftan çontukludur. Bir uç ise tek kenarda çift çontukludur. Öte yandan bir uç üzerinde düzelti görülmezken, diğer uçların uç kısımlarında kısmen düzelti görülmektedir. Uçların çontuklu olma özellikleri göz önünde bulundurulursa, el-Khiam veya Helwan uçlarına benzetilebilir, ancak tipolojik olarak ucun tümü göz önüne alındığında, el-Khiam ve Helwan uçlarla fazla benzer olmadıkları anlaşılmaktadır (Raikes, 1980: 56).

5.1. Abu Maadi Uçları

Abu Maadi ok uçları küçük dilgi veya dilgicikler üzerine yapılmışlardır. İki alt tipi vardır:

- 1- Oval, ince, uzun asimetrik baklava şekilli, uçlu ve nadiren yuvarlak saplı, bazen de üçgen şekle yakındır (çizim 14: 7-14). Bazı alt tipler Harif uçlarına açıkça benzemektedir (çizim 14: 7-8, 11).
- 2- Dörtgen veya küçük bir tutamak şeklinde kısa, düğme biçimli sapı olan dar ok uçlarıdır (çizim 14: 1-6).

Her iki alt tip de, dip veya sapından genel olarak iki yüzeyinden yarı dikten dik düzeltiye doğru düzelti gösterir. Gövde ve uç, genel olarak düzenli ve iyi düzeltilidir. Abu Maadi ok uçlarının belli başlı dilgi karakteri çoğunlukla ince ve dardır (Gopher, 1994: 31-32).

5.2. El-Khiam Uçları

El-Khiam ok uçları küçük dilgi veya dilgicikler üzerine yapılmışlardır. İçbükey veya düz bir dibe sahiptirler. Pek çok alt tip genellikle aletin dibe yakın kısmında iki taraftan da çontukludur (çizim 15: 1-2, 7-11, 29-34) ve bazen iki çift çontuklu olanları da vardır. El-Khiam uçlarının çontuksuz tipleri de görülür (çizim 15: 3-4, 14-15, 18-19). Bazen dip kısım, ortadan iki yana doğru içbükey bir tipoloji oluşturmaktadır (çizim 15: 12, 21). Dip veya sap, genelde düzenli, ince, ya da kaplayan dik düzelti ile yapılmış ve bazen alt ve üst yüz üzerinde dipten küçük dilgicik benzeri kaplayan düzeltilidir (çizim 15: 2). Gövde ve uç kısım, düzenli yarı dik düzelti taşımaktadır. Sapları küçük olup, çıkıntılı üçgen veya dikdörtgendir ve ok ucunun gövdesine 90°'ye yakın bir açıyla yapılmışlardır (çizim 15: 5-6, 13, 16-17, 27-28) (Gopher, 1994: 33-34).

Ürdün Vadisi'ndeki Salibiya IX'dan ele geçen ok uçları, iki tarafından çontuksuz oluşları ve sap morfolojileri bakımından alışılmışın dışında tipolojiler gösterirler (çizim 15: 22-25) (Gopher, 1994: 34). Ayrıca, bu uç tipinin alt tiplerine kuzey Levant'daki Mureybet yerleşiminde de rastlanılmaktadır (Loon, 1968: pl. 9-10).

Nadel tarafından El-Khiam grubunun üç önemli uç tipinin tipolojisi yakın geçmişte ileri sürülmüştür (Nadel, ve diğ., 1991: 110-114). Bu tipoloji, 100'ün üzerinde ucun incelendiği Nativ Hagdud çakmaktaşı örneklerinin analizi üzerine oluşturulmuştur. Bu sınıflamada çift taraflı çontukların sayısı ile dip ve uç kısım özellikleri dikkate alınmıştır. Bu üç tip, aşağıdaki gibidir:

- 1- El-Khiam Uçları: Tipik çontuklu uçlar (çizim 15: 1-2)
- 2- Salibiya Uçları: İki tarafından çontuksuz, düz ya da içbükey dipli uçlar (çizim 15: 3-4)
- 3- Ürdün Vadisi Uçları (Jordan Valley Points): Küçük saplı veya sapı çıkıntılı uçlar (çizim 15: 22-25) (Nadel, ve diğ., 1991: 110-114).

5.3. Helwan Uçları

Helwan ok uçları bir dilgi ya da dilgicik, nadir olarak da bir yonga üzerine yapılmışlardır. Bu ok ucu, gövdesi boyunca iki kenardan bir ya da daha çok çontuk çiftleri ile karakterizedir. Sap, gövdeye oranla her zaman küçük olup, aletin tabanı ve kenarları kısmen içbükey olan bir trapeze benzer (çizim 16: 3-4). Bunlar aynı zamanda dikdörtgen ya da şekilsiz de olabilirler (çizim 16: 1-2). Sap kısım, genel olarak 90°den az bir açıyla, ara sıra da küçük bir uç şeklinde gövdeden çıkmaktadır. Bu ucun sapı, yarı dik veya yassı düzelteler ile şekillendirilmiştir. Çontuklar düzenli ya da pulcuklu düzelti ile gövdenin ve uç kısmın uzuvları olarak yapılmışlardır (Gopher, 1994: 34).

Helwan uçları boyut çeşitliliği açısından değişkenlik gösterirler. Bazen iki kutuplu çekirdeklerden üretilmiş büyük dilgiler üzerine (çizim 16: 8-10, 13-14, 16), bazen de dilgicikler üzerine yapılmışlardır (çizim 16: 3, 7). Obsidiyen üzerine yapılanları ise nadirdir (Gopher, 1994: 35).

İki tarafından çontuk taşımayan ve Helwan ucunun bir alt tipi olan (çizim 16: 4) kategoriler de mevcuttur (çizim 16: 1-5). Ayrıca, sapın şekilsiz olarak düzenlendiği örnekler de vardır (çizim 16: 5). Bu konuda Burian ve onun bazı meslektaşları, çizim 16: 17-20'de görülen modellerin, ok ucu hazırlamadaki evreleri temsil ettiğini ileri sürmüşlerdir (Gopher, 1994: 36). Öte yandan Helwan uçları, alt

tipleri arasında, El-Khiam uçlarına benzer dış hatlar da gösterebilmektedirler (çizim 16: 21-22) (Gopher, 1994: 36).

5.4. Jericho Uçları

Düz, kavissiz veya iki sırtlı dilgi (çoğunlukla karşılıklı çift vurma düzlemlerinden çıkan) üzerinde biçimlendirilen uçlardır. Sap kısmı, gövdeden 90° veya daha az bir açı ile başlar. Aynı zamanda sap; genellikle üçgen, trapez, eliptik, oval, ve dil şeklindedir (çizim 17: 1-4, 15, 16). Ender olan diğer formlar ise, özellikle gövdeye oranla uzun olan sap (çizim 17: 6) ve sap kısmında kalın (çizim 17: 5, 12) olanları içerir. Gövdenin tamamı veya bir kısmı dişlemeli olabilir (çizim 17: 4). Gövde bitiminde kanatlar bazen aşağıya dönük kanca şeklinde (çizim 17: 2, 4, 12) veya dikdörtgen biçimli de olabilir (çizim 17: 3, 11). Sap genellikle üst yüzde yarı dik veya baskı düzelti ile işlenmiştir. Gövde ve uç, nadir olarak aletin üst ve alt yüzeyinden düzenli yarı dik düzelti veya bazen baskı yongalama ile düzeltilenmiştir (Gopher, 1994: 36).

Jericho uçların bir alt tipi, dikdörtgen ve kalın olan bir sap taşır. Sapın dibi, kendisine bağlı üçgen ya da oval şekilli daha küçük bir sapa sahiptir. Dikdörtgen kalın sap bazen dişlemelidir (çizim 17: 7-10) (Gopher, 1994: 36). Bazı alt tipleri ise Byblos uçları ile benzerdir (Gopher, 1989b: 32).

5.5. Byblos Uçları

Byblos ok uçları dilgi üzerine yapılmışlardır ve 90°den büyük genellikle de 120°den büyük bir açıda iki omuz ile gövdeden çıkan bir sapa sahiptir. Saplar çeşitli tiplerdedir. Saplar genel olarak gövdeden çok dar değildir ve dış konturun bir devamı gibidir (çizim 18: 3-4). Birçok durumda gövde ile teması iki omuzla sağlanır ve sap simetrik değildir (çizim 18: 5-7). Sap genellikle düzenli ya da yarı dik düzelti ile veya baskı yongalama ile düzeltilenmiştir. Dik düzelti nadir olarak kullanılmıştır. Gövde ve uç kısımlar çok az olarak yarı dik düzelti ile çalışılmıştır (Gopher, 1994: 36).

Byblos uçları çeşitli büyüklük ve ustalık standardında ve simetride görülür (çizim 18: 1, 7 çok büyük; 4, 10-11 küçük). Alt tiplerinin biri baklava şekilli ok ucudur (çizim 18: 11-13). Gövdenin sonunda bir çift çentikli (sapa yakın) başka bir alt tip, ayrı bir tip olarak Lechevallier tarafından sınıflandırılmıştır (çizim 18: 8-9). Sık baskı yongalama ile iyi yapılmış oldukça simetrik bir alt tip (çizim 18: 14-16) genellikle ha-Parsa, Nizzanim ve Herzliya uçlarının bulunduğu gruplarda görülür. Bu tip bazen kalınlaşmış sap taşımaktadır (Gopher, 1994: 39).

Byblos uçlarından bir tip ara sıra çok büyük, geniş ve oldukça kalın bir dilgi üzerine yapılmıştır (çizim 18: 17-18). Sap gövdeye oranla küçüktür ve trapezoid, üçgen ya da oval bir topuz şeklindedir. Sap gövdeden genellikle 100°'den büyük bir açıyla çıkmaktadır. Gövde ve sap genel olarak yassı ya da yarı dik düzelti ile düzeltilenmiştir. Bu ok ucu Byblos ok uçlarının bir prototipidir (Gopher, 1994: 39).

5.6. A45 ve A56: Geçiş Uçları

A45 tipi, dilgi üzerine yapılmış, Jericho ve Byblos uçları arasındaki geçiş tipidir. Eğer alet boyuna eksen boyunca yarılrırsa ilk yarım Jericho ucunun tanımına, diğer yarım ise Byblos ucuna benzemektedir. Bu tip A45 olarak isimlendirilmiştir. Bu durum ok ucunun bir kenarındaki bir kırılma ya da aletin ilk düzenlemesinden sonra yeniden yapılan bir düzenleme sonucu olabilir. Ancak yine de birçok durumda bu tarz istenilerek yapılmıştır (Gopher, 1994: 39-40).

Tip A56 (çizim 13) ise morfolojik olarak Byblos ucu ile Amik ucu arasında bir geçiş ucudur. Bu ucun da bir kenarı Byblos, diğer kenarı ise Amik uçlarına benzemektedir. Hatta bu tek omuzlu bir ok ucudur (Gopher, 1994: 40).

Bu, tip A45 ve A56'nın durumu tipolojik sistem içinde bağımsız tipler gibidir. Bu uçların nasıl sınıflandırılacağı ya da Jericho, Byblos ve Amik uçları gibi başlıca tiplere nasıl birleştirileceğine kesin olarak karar vermek zordur (Gopher, 1994: 41).

5.7. Amik Uçları

Amik uçları ince uzun bir dilgi üzerine yapılmış yaprak şekilli uçlardır. Gövde ve sap arasındaki temas açısı genel olarak 160°'den büyüktür. Sap; dikdörtgen, dar trapezoid veya uç şeklinde olabilir. Sapın dibi düz ya da dışbükey olabilmektedir. Bu tip genellikle gövdenin üst ve alt yüzeyinde büyük oranda baskı yongalamalı olmasıyla tanımlanır. Aletin kenarları sıklıkla düzenli ve yarı dik düzelti taşımaktadır (çizim 19: 3-8) (Gopher, 1994: 39).

Diğer bir alt tip ise geniş bir trapezoidal sapla karakterize edilip, sap kenarları, kenar boyunca iyi bir dişleme oluşturan geniş baskı düzelti ile işlenmiştir (çizim 19: 9-10) (Gopher, 1994: 39).

5.8. ha-Parsa Uçları

5.9. Nizzanim Uçları

5.10. Herzliya Uçları

Bu uçlar O.Bar-Yosef tarafından “Geç Neolitik Uçları” adı altında tanımlanmışlardır. Bunlar genellikle uzunlukları 4cm.’den daha az olan küçük ok uçlarıdır. Sırası ile Jericho, Byblos ve Amik uçlarına morfolojik benzerlik gösterirler. Bu uçların çoğu iki yüzeyinden büyük oranda kaplayan, baskı yongalama düzeltiyle yapılmışlardır (Gopher, 1994: 41).

ha-Parsa uçları geniş bir alt tip çeşitliliği göstermektedir (çizim 20: 14-16 hariç). Bu uç, Jericho ucu alt tiplerinden bazı farklılıklar içerir. Bu farklılıklar kısmen boyutlarındaki değişim ve de ok uçlarının oranında iken, kısmen de bunların ustalık ve bitimlerdeki değişimde bulunmaktadır. Bu farklılıklar belki de, Nizzanim, Herzliya ve Byblos uçlarında ayırt edilmezken bazı tipolojik listelerde ha-Parsa uçlarının farklı bir tip olarak bulunmasının sebebidir (Gopher, 1994: 41).

Nizzanim ve Herzliya uçları alt tip çeşitliliğinde, Byblos ve Amik uçlarınıninkilerle hemen hemen tamamen aynı görülürler (çizim 20) (Gopher, 1994: 41).

5.11. Keski Ağzılı Ok Uçları

Keski ağzılı ok uçları genel olarak bir dilgi parçası üzerine; trapez, üçgen veya bazen de oval bir biçimde biçimlendirilmiş yontmataş aletlerdir (çizim 13). Dip kısmı, genellikle düz veya uçlu olup, oval tipleri dışbükey formdadır. Kenarları düzenli ve/veya yarı dik düzeltilebilir bazen de yassı ve kaplayan düzelti ile işlenmiştir (Gopher, 1994: 41-42). Bu ok ucuna ait çok güzel bir örnek, Danimarka'daki eski bataklık alanlarında ahşap bir sapa deri ile bağlanmış şekilde ele geçmiştir (çizim 12: 2), (Bkz; Oakley, 1965: 85, fig., 39 g-h).

DÖRDÜNCÜ KESİM

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

6. ORTA ANADOLU VE LEVANT'TA NEOLİTİK ve KALKOLİTİK ÇAĞLARDA GÖRÜLEN OK UÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Ok uçları, Çanak Çömleksiz Neolitik, Çanak Çömlekli Neolitik ve kısmen de Kalkolitik Çağ boyunca insanoğlunun yaşamında önemli bir yer tutan yontmataş endüstri içindeki vazgeçilmez aletlerdendir. Çünkü bu aletler, dönem insanının vazgeçilmez besin kaynağı olan av hayvanlarının avlanmasında olmazsa olmazlarından birisidir. Bu sebeplerden dolayı ok uçları, yukarıda sözü edilen zaman dilimleri yerleşimlerinin çoğunda yontmataş aletler arasında önemli bir yüzdeye sahip olan alet tipleridir. Ok uçları farklı dönemlere ve bölgelere göre tipolojik açıdan farklılıklar gösterirler. Ancak, tezimizin giriş kısmında da bahsettiğimiz gibi, insanoğlunun fiziksel ve kültürel gelişimi hakkında önemli bir payı olan bu aletler hakkında, Anadolu yerleşimlerinden ele geçen ok uçlarını kapsayan detaylı bir tanımlama veya sınıflandırma çalışması da yapılmamıştır. Bununla birlikte, özellikle Anadolu'daki eski dönem kazı ve araştırmalarına ait yerleşimlerin yontmataş endüstrilerine ilişkin bilgilerimiz -dolayısıyla da ok uçları hakkındaki bilgilerimiz- yontmataş alet uzmanı eksikliği sebebiyle oldukça azdır. Ancak monografya niteliğindeki yayınlarda değinilen yontmataş endüstrileri ve ok uçları; genelde fotoğraflanmış, teknolojik özellikleri tam olarak yansıtılmamış bir biçimde çizilmiş, hatta bu çizimlerin bir kısmı da ölçeksiz bir biçimde kaleme alınmış bulunmaktadır. Yakındoğu'daki arkeolojik kazı ve araştırmaların Anadolu'ya oranla daha fazla olmasından dolayı, yontmataş endüstrileri üzerine yapılmış olan araştırma, sınıflandırma ve incelemeler de o denli fazla sayılarda karşımıza çıkmıştır.

Bu bölüm ile ok uçlarının tanımlanması ve karşılaştırılmasında, Levant'ın ok uçları üzerine yapılmış olan tanımlama ve sınıflandırma çalışmaları temel alınmıştır. Ancak, Anadolu yerleşimlerinin Çanak Çömleksiz Neolitik dönem tabakalarından ele geçen uçların, evreleri hakkında yeterli bilgi edinilemediğinden dolayı, bu uçlar Çanak Çömleksiz Neolitik dönem uçları şeklinde değerlendirilmiştir.

Anadolu ve Levant ok uçlarını karşılaştırdığımızda, Çanak Çömleksiz Neolitik dönemde Anadolu'da; Aşıklı Höyük'ün dik düzeltili tek omuzlu ok uçları ile çift omuzlu Byblos tipi ok uçları, Musular'ın baskı düzeltili iki omuzlu Byblos tipi ok uçları, Suberde/Görüklük Tepe yerleşiminin Byblos tipi uçları yanında, El-Khiam uçları gibi dip kısmından çontuk boğumlu ancak tipolojik olarak El-Khiam uçlarından oldukça farklı uçlar ve nihayet oval biçimli dibi geniş uçlar ile Amik uçlarına benzer ancak oldukça da küçük olan örnekler karşımıza çıkmaktadır. Orta Anadolu'nun Çanak Çömleksiz Neolitik döneminde ok uçları genel olarak dilgi taşımaları üzerine yapılmıştır. Bordaz, Suberde/Görüklük Tepe'de birkaç tane yonga taşımaları üzerine yapılmış örnek bulunduğunu belirtmiş, ancak bunların çizimlerini yayınlamamıştır (Bordaz, 1969: 53). Ayrıca Suberde/Görüklük Tepe ok uçlarının boylarının çoğunlukla 4-5cm. civarında oldukları ve bunların hem Musular hem de Aşıklı uçlarından daha kısa oldukları bilinmektedir.

Musular ve Suberde/Görüklük Tepe'de görülen diğer ok ucu tiplerini karşılaştırdığımızda ise, Bordaz'ın oval biçimli sivri uçlu tip olarak tanımladığı ve çiziminden anlaşıldığı kadarıyla da baskı yongalamalı olarak değerlendirilen uç (çizim 9: 2) (Bordaz, 1969: 53), Musular'ın (çizim 7: 9) bir ucuyla benzerdir. Bunun yanında Suberde/Görüklük Tepe'nin Byblos tipi ok ucuyla (resim 1: 1), Musular ucu (çizim 7: 3) arasında sap biçimlenmesi açısından da bir benzerlik görülmektedir.

Levant Bölgesi'nde ise Çanak Çömleksiz Neolitik dönem üç evre halinde bölümlendirilmiştir. Ok uçlarını evrelere göre şu şekilde yerleştirmek mümkündür: Çanak Çömleksiz Neolitik A evresinin başında, El-Khiam uçları tüm Levant'ta görülmektedir. Evrenin ortalarına doğru Helwan uçları ortaya çıkmıştır ve bu uç tipi de tüm bölgede görülmektedir. Çanak Çömleksiz Neolitik B evresine gelindiğinde, Negev ve Güney Levant'ta, Byblos ve Jericho uçları, merkezi ve Kuzey Levant'ta Byblos ve Amik uçları, Sina Yarımadası ve Negev Bölgesi'nde ise Abu Maadi uçları karşımıza çıkmaktadır. Çanak Çömleksiz Neolitik C'de ise, Byblos ve Amik uçlarının yanında Nizzanim ve Herzliya uçları da görülmeye başlanmaktadır.

Çanak Çömleksiz Neolitik A evresinde, Levant'ta karşımıza çıkan El-Khiam ve Helwan tipi iki kenarından tek veya çift olarak çontuklanmış uçlara; ne Orta Anadolu, ne Klikya Bölgesi ve ne de Amik Ovası'nda rastlanmıştır olup, dolayısıyla

bugünkü veriler ışığında Neolitik'in hiçbir evresinde böylesi uçlara rastlanmamıştır diyebiliriz.

Uç tipleri içinde Anadolu'da benzerlerine en çok rastlanan tip, Levant'ta Çanak Çömleksiz Neolitik B'de ortaya çıkan Byblos uçlarıdır. Levant'ta görülen Byblos uçlarının sapları yarı dik veya baskı düzeltilidir. Dik düzelti ise nadirdir. Aşıklı Höyük'te görülen saplı ve iki omuzlu Byblos uçları ise dik düzelti ile şekillendirilmiştir. Musular yerleşiminden ele geçen Byblos tipi uçlarda, endüstride baskı yongalama tekniği bilinmesine rağmen, bu uçların sapları dik düzelti ile şekillendirilmiştir. Suberde/Görüklük Tepe'den ele geçen Byblos ucu örneği ise, fotoğrafından anlaşıldığı kadarıyla baskı yongalama tekniği kullanılarak şekillendirilmiş olmalıdır (resim 1:1) (Bordaz, 1969: şek. 29). Suberde/Görüklük Tepe'den ele geçen bu uç, teknolojik açıdan Byblos uçlarına benzemektedir, ancak tipolojik olarak Levant'ta görülen pek çok Byblos ucundan daha küçük boyutlu olarak tasarlanmıştır.

Levant Çanak Çömleksiz Neolitik'inde görülen büyük boyutlu ve kanatlı Jericho uçlarının benzerlerine; İç Anadolu, Klikya veya Amik Ovası'nda, bugünkü bilgiler ışığında Neolitik'in hiçbir evresinde rastlanmamaktadır. Bu uç türünün yayılım alanının Güney Levant ve Sina Yarımadası gibi coğrafi açıdan Anadolu'ya uzak kültür bölgelerinde olması da bu durumda etkili olmuş olabilir.

Levant Bölgesi'nin en kuzey ucunda konuşlanmış olan Amik Ovası, yurdumuz sınırları içinde yer aldığı için, bu uçlara hem Anadolu hem de Levant uçları içerisinde değinilmiştir. Dolayısıyla Amik uçlarıyla Cüdeyde Höyüğü uçları aynı gruba girmektedirler. Bununla birlikte, Cüdeyde Höyüğü uçları, dip bitimlerinde hafif bir genişleme göstermektedir ve üçgen kesitlidirler. Bunun dışında tipolojik açıdan bir fark görülmemektedir. Kuzey ve merkezi Levant'ta yoğun olarak görülen Amik uçları, ince ve uzun dilgiler üzerine yapılmış distal ve proximal bitimleri çok farklı olmayan, sapları gövdenin devamının daraltılmasıyla oluşturulmuş omuzsuz ve kanatsız uçlardır. Amik uçlarına göre oldukça geniş tipleri bulunan Byblos uçları ise, dilgi taşımak üzere yapılmış, büyük oranda çift omuzlu ve sapları gövdelerinden oldukça belirgin bir şekilde, dilginin her iki taraftan daraltılmasıyla oluşturulmuş bir uç tipidir. Amik uçlarında görülmeyen bu omuz biçimlenmesi, merkezi Levant'ta karşımıza çıkmaktadır. Güney Levant ve Sina Yarımadası'nda yoğun olarak ele

geçen Jericho uçları ise, Amik ve Byblos uçlarından oldukça farklı bir biçimde tasarlanmışlardır. Bu uçlar iki kutuplu çekirdeklerden elde edilmiş büyük ve düz dilgiler üzerine yapılmışlardır. Amik ve Byblos uçlarında görülmeyen kanat özelliği bu uçlarda görülmektedir. Kanatlar bazen kanca şeklinde bazen de dikdörtgen biçimli olarak sonlandırılmıştır (çizim 17: 2, 11).

Çanak Çömleksiz Neolitik B döneminde Levant Bölgesi'nde görülen diğer bir uç çeşidi ise, Abu Maadi uçlarıdır. Negev ve Sina Yarımadası'nda Byblos ve Jericho uçlarıyla birlikte görülmektedirler. Bu tip; Amik uçları gibi ince uzun, dilgi veya dilgicikler üzerine yapılmış, ancak bazı tiplerinde Amik uçlarından farklı olarak köşeli sap formasyonu olan uçlardır. Dilgi veya dilgicik üzerine yapılan uçlar dik veya yarı dik düzelti ile şekillendirilmişlerdir. Bu uçlar Tell el Cüdeyde yerleşiminden ele geçen ince uçlarla (çizim 12: 4) benzer görülebilir. Ancak Abu Maadi uçlarının pek çoğunda görülen köşeli sap tipolojisi Amik uçlarında görülmemektedir. Ayrıca, teknolojik açıdan Cüdeyde yerleşimi uçları, baskı yongalama ile şekillendirilirken, Abu Maadi uçları, dik ve yarı dik düzeltilerle şekillendirilmiştir. Bu uçları, kuzeydeki Amik uçlarının benzerleri olarak düşünmek olanaklıdır. Ancak Abu Maadi uçları Amik uçlarına göre daha küçük boyutlu olarak tasarlanmış uçlardır.

Gopher'in bildirdiğine göre, Çanak Çömleksiz Neolitik C dönemine ait Merkezi Levant'ta yer alan Atlit-Yam ve Güney Levant'ta yer alan Ziqim yerleşimlerinde de ok uçlarına rastlanılmaktadır. Merkezi Levant'taki Atlit-Yam'da başlıca ok ucu tiplerini Byblos ve Amik uçları oluştururken, Güney Levant yerleşimi olan Ziqim'de Byblos ve Amik uçlarının yanında ha-Parsa, Nizzanim ve Herzliya uçları da ele geçmiştir (Gopher, 1993: 58). Bu veriler ışığında Çanak Çömleksiz Neolitik C'de, Çanak Çömleksiz Neolitik B dönemi geleneklerinin kısmen devam ettiğini, ancak Güney Levant'ta Jericho uçlarının kullanımdan kalkarak Byblos uçlarının kullanımının sürdüğünü ve bu uçların yanı sıra, geç dönem uçları olarak tanımlanan ha-Parsa, Nizzanim ve Herzliya uçlarının da görülmeye başladığını söylemek yanlış olmayacaktır. Genel olarak geç dönem uçlarının küçük olduğu bilinmektedir ve geç döneme ait olan bu küçük uçların Ziqim yerleşiminden ele geçen örneklerle ilk olarak Güney Levant'ta Çanak Çömleksiz Neolitik C döneminde ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Bunlar genellikle uzunlukları 4cm.'den daha az olan

küçük ok uçlarıdır. Ha-Parsa, Nizzanim ve Herzliya olarak adlandırılan bu uçlar, sırası ile Jericho, Byblos ve Amik uçlarına morfolojik benzerlik gösterirler. Bu uçlar morfolojik benzerlik gösterdikleri Jericho, Byblos ve Amik uçları gibi, çoğunlukla iki yüzeylerinden büyük oranda kaplayan yani baskılama ile yongalanarak şekillendirilmişlerdir. Nizzanim ve Herzliya tipi uçlar da Anadolu'da sık görülen tiplerden değildir. Gözlükule Höyüğü'nden stratigrafi dışından ele geçmiş ve Neolitik Çağ'a ait olması muhtemel uçlardan biri (resim 2: 7), bu uçlarla benzer olabilir. Ancak bu ucun özelliklerini belirten bir çizimi veya teknolojik açıdan herhangi bir açıklaması olmadığından dolayı sadece fotoğrafından anlaşılabilirdiği kadarıyla karşılaştırılmıştır (Goldman, 1956a: 257, 1956b: Lev. 413/4). Bu uç, çizim 20: 23'de görülen Herzliya ucuyla tipolojik olarak benzerlik taşımaktadır. Gopher, Herzliya uçlarının çoğunun baskı yongalama ile şekillendirildiğini bildirmektedir (Gopher, 1994: 41). Yine bu uca benzer bir tip, Çatal Höyük Neolitik'inde de görülmektedir. Çizim 3'te görülen Çatal Höyük uçlarından tip 11, tipolojik olarak bu uca benzer görülmektedir. Ancak tip 11, başlıca iki yüzeyli basamak pulcuklu düzelti veya yarı paralel düzelti ile düzeltilenmiştir. Ayrıca tek yüzden düzeltili örneklerine de rastlanılmıştır. Bu yüzden Herzliya uçlarıyla teknolojik anlamda bir benzerliği yoktur.

Levant Bölgesi'nde Neolitik Çağ'da en çok görülen ok ucu tipleri; Byblos, Amik, Nizzanim ve ha-Parsa uçlarıdır ve bu uçlar sayısal açıdan tüm aletlerin yarısını oluşturmaktadır (Gopher, 1989a: 52-54). Bu dönemde, Jericho, Byblos ve Amik uçları morfolojik olarak biraz minyatürize edilmişler, ancak çok iyi kalitede yapılmışlardır. Bu uç tiplerine güneydoğu Levant Bölgesi'ndeki Yarmukian kültürde de rastlanmakla beraber, Herzliya uçları da eşlik ederler (Gopher, Gophna, 1993: 308).

Çanak Çömleksiz Neolitik C ve Çanak Çömleklili Neolitik'de ok uçlarının boyutlarındaki küçülme genel bir durumdur. Geç Neolitik'e gelindiğinde, artık Byblos ve Amik uçları da oldukça azalmış ve yerlerini tamamen küçük boyutlu olan ha-Parsa, Nizzanim ve Herzliya uçlarına bırakmışlardır. Güney Levant'ta Akdeniz kıyısında konuşlanmış Geç Neolitik dönem yerleşimi olan Nizzanim'den ele geçen ok uçlarının ha-Parsa, Nizzanim ve Herzliya uçları ile bunların ara tiplerinden

oluşması da bu durumu kanıtlayan bir örnektir. Bunlar çok iyi işlenmiş ve yüksek oranda simetriye sahip uçlardır (Yeivin, Olami, 1979).

Anadolu Neolitik'i için önemli bir merkez olan Çatal Höyük'ün Neolitik Çağ'a ait ok uçları Conolly tarafından incelenmiş ve yontmataş endüstri içerisinde 12 tip olarak sınıflandırılmıştır (Conolly, 1999: 39-41). Çatal Höyük Neolitik Çağ ok uçları, genelde basamak pulcuklu düzelti ile şekillendirilmiş kalın uçlardır. Saplı omuzlu ve saplı omuzsuz tipleri mevcuttur. Saplı omuzsuz tipleri, Amik Ovası yerleşimlerinden olan Cüdeyde Höyüğü yani Amik örnekleriyle benzerdir. Ancak, Cüdeyde Höyüğü'nden ele geçen uçların (çizim 12: 3-7) çizimlerinden anlaşıldığı kadarıyla daha ince ve düzenli işlendikleri görülmektedir. Bu ince işlenmiş saplı ve omuzsuz tiplere Tepecik-Çiftlik (çizim 8: 3), Yumuktepe (çizim 10: 7) ve Köşk Höyük'ün (çizim 2: 5) Geç Neolitik tabakalarında da rastlanmaktadır.

Öztan, Köşk Höyük yerleşiminin IV. katından (Geç Neolitik'in başlangıcından) ele geçen oval biçimli, dip kısımları paralel, uç kısımları pulcuklu veya paralel düzeltili Neolitik Çağ'a ait ok uçlarının (çizim 2: 1), Çatal Höyük ve Tepecik-Çiftlik ok uçlarıyla benzerlikler gösterdiğini bildirmektedir (Öztan, 2007a: 231).

Yine, Çatal Höyük uç tipolojisinde, 12. tip (çizim 3) olarak sınıflandırılmış olan iki yüzeyden basamak pulcuklu düzeltiyle kaplı ve ortalama boyları 4cm. olan tipin, tipolojik açıdan bir benzeri Yumuktepe'nin Orta Kalkolitik olarak tanımlanmış tabakalarından (XIX-XVII) (çizim 11: 2) ele geçmiştir. Garstang bu ucu kabaca şekillendirilmiş olarak tanımlamış ve bu dönemde avcılığın azaldığını söylemiştir (Garstang, 1953: 106).

İki omuzlu ve saplı olarak şekillendirilmiş, Yakınoğu'da Byblos uç tipi olarak sınıflandırılan uçlar Çatal Höyük'ten de bilinmektedir. Bu uçlarda sap, omuzlardan keskin hatlarla ayrılmaz ve dış konturun bir devamı gibidir. Bunlar Çatal Höyük sınıflandırmasındaki 5. (çizim 3) tipe tipolojik olarak benzerdir. Her iki tipte iki omuzlu ve saplıdır, sap kısmı omzun devamı niteliğindedir. Sap ve omuz kısımları keskin hatlarla ayrılmamaktadır.

Esin'e göre, yukarıda adı geçen yerleşimlerden farklı olarak, Çatal Höyük'ün hayvansal besin ekonomisinde %90 oranında sığır tüketimi görülmektedir (Esin, 1981: 56). Bu hayvanların ne şekilde elde edildiklerini kesin olarak bilemiyoruz,

ancak bu hayvanlar yerleşim yerinde evcilleştirilmemişlerse Conolly'nin uç listesindeki 1, 2 ve 3 (çizim 3) numaralı büyük uçlar kesin olarak bilinmemekle birlikte belki de bu gibi büyük hayvanları avlamak için kullanılmış olabilir. Ayrıca Rosenberg, Çanak Çömleksiz Neolitik B sırasında görülmeye başlanan bu büyük uçların, yerleşim boyutlarındaki büyüme, artan nüfus ve sosyo-demografik değişime bağlı olarak savunma ihtiyacının bir sonucu olduğunu ve bu uçların insanları öldürmeye yönelik olarak üretilmiş olabileceklerini de düşünmektedir (Rosenberg, 2003: 94-95).

Orta Anadolu yerleşimlerinin Neolitik Çağ tabakalarından ele geçen ok uçları, genelde birbirlerine benzeyen örnekler içermekle birlikte, Klikya ve Amik Bölgesi uçları arasında daha yakın bir benzerlik durumu görülmektedir.

Yumuktepe ve Tell el Cüdeyde yerleşimlerinin uçları arasında genel anlamda bir benzerlik vardır. Ancak, Cüdeyde Höyüğü uçları; saplı, omuzsuz ve Gözlükule'den stratigrafi dışında ele geçen bir örnekle benzerlik gösterirken, Yumuktepe örneklerinin çoğu saplı olmalarının yanında omuzlu ok uçları olarak karşımıza çıkmaktadır. Birbirlerine yakın konumda ve aynı dönemlerde kullanılan ok uçlarındaki bu farklılığın sebebi belki de fonksiyonlarında gizli olmalıdır.

Kalkolitik Çağ'a ait buluntularımız; Tell Kurdu, Yumuktepe, Tepecik-Çiftlik ve Köşk Höyük'den temsil edilmektedir.

Yumuktepe örneği (çizim 11: 2), Çatal Höyük'teki bir benzeriyle karşılaştırdığımız saplı ve kanatlı olan küçük bir ok ucudur. Bu uç, Garstang tarafından kabaca şekillendirilmiş olarak tanımlanmış ve teknolojisi hakkında bir bilgi verilmemiştir (Garstang, 1953: 106). Tell Kurdu örneği (çizim 12: 1) ise, çeşitli örneklerine Yakınoğu'da rastlanan keski ağızlı ok ucudur. Bu ok uçları dilgi taşmalıkların her iki uçlarının budanması ve uzun kenar kısmının kesici bir uç oluşturması sonucunda şekillendirilirler. Budama uçları dik düzeltile taşır. Yumuktepe ve Tell Kurdu'dan ele geçen bu iki Kalkolitik Çağ ucu arasında küçük boyutlu olmalarının dışında hiçbir tipolojik benzerlik görülmemektedir. Köşk Höyük (çizim 2: 3) ve Tepecik-Çiftlik Erken Kalkolitik uçları da tipolojik açıdan birbirlerine benzemektedir. Hemen hemen simetrik profilli, her iki yüzden koşut ve kaplayan düzeltile ok uçlarının birbirlerine benzedikleri bildirilmektedir (Öztan, 2007a: 232).

Tezimiz içerisinde bahsettiğimiz Güvercinkayası, Alacahöyük ve Domuztepe höyükleri de Kalkolitik Çağ'a ait kültürel tabakalar barındıran yerleşimlerdir. Ancak bu höyüklerden ele geçen yontmataş malzemeler yayınlanmadığından veya yeterli bilgi verilmediğinden dolayı, yerleşimlerin yontmataş endüstrileri hakkında yeterli derecede fikir sahibi değiliz.

Gilead, Levant'ta M.Ö. 4. binde Kalkolitik Çağ'da çok sayıda küçük çiftçi topluluğu görüldüğünden söz etmektedir (Gilead, 1988: 397). Kazılmış Kalkolitik Çağ yerleşimlerinin yontmataş endüstrilerinde yoğunluklu olarak; orak dilgiler, düzeltili dilgi ve dilgicikler, dilgicik üzerine yapılmış mikro kazıyıcılar tespit edilmiştir. Ok uçları çok az ele geçmiş veya bazen hiç ele geçmemiştir. Ürdün Vadisi'nde konuşlanmış Kalkolitik Çağ yerleşimi olan Tel Tsaf'ın yontmataş endüstrisi, A.Gopher tarafından incelenmiş ve Gopher bu endüstriyi, ok ucunun bulunmadığı tipik Kalkolitik grubu olarak tanımlamıştır (Gopher, 1988-1989: 43).

Bu genel görünüm, geçim ekonomisinin avcılıktan çok, tarımsal ekonomiye ait bir yontmataş endüstriyi geliştirdiğini kanıtlar gibidir. Bu dönemde ele geçen ok uçları "keski ağızlı" olarak adlandırılan uçlardır. Bu uçların bir örneğinin Negev Bölgesi'nde R48 yerleşiminden ele geçtiği, Oren ve Gilead tarafından bildirilmiştir (Oren, Gilead, 1981: 39). Anadolu'da ise, Tell Kurdu Kalkolitik'inde bu uçlardan bir adet (çizim 12: 1) ele geçmiştir (Healey, 2004: 58–59).

Bu ok uçları dilgi taşımalarının her iki uçlarının budanması ve uzun kenar kısmının kesici bir uç oluşturması sonucunda şekillendirilirler. Budama uçları dik düzeltile taşınır. Bu uç tipinin Levant'ta görülen örneklerinin, kenarları düzenli ve yarı dik düzeltiyle, bazen de yassı kaplayan düzelti ile düzeltilenmiştir. Dolayısıyla Tell Kurdu örneği ile Levant Bölgesi'nden ele geçen keski ağızlı ok uçları arasında tipolojik anlamda bir benzerlik görülmemektedir (Bkz. Çizim 12: 1 ve çizim 13 Keski Ağızlı Ok Uçları).

7. SONUÇ

Anadolu'nun Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem yerleşimlerinden olan Aşıklı Höyük'te, tüm aletler içerisindeki ok uçları oranı %8 iken, Aşıklı Höyük'le çağdaş ve sonraki zamanları içeren Musular'da ise %18'lik bir dilim göstermektedir. Suberde/Görüklük Tepe'de böylesi bir istatistik yapılmamış, ancak 560 adet ok ve ok ucu parçasının ele geçtiği rapor edilmiştir. Bu veriler dikkate alındığında, İç Anadolu Bölgesi Çanak Çömleksiz Neolitik döneminin başlangıcından itibaren görülen ok uçlarında ve dolayısıyla avlanan hayvan miktarıyla doğru orantılı olarak, besin ekonomisinde hayvansal ürünlerin tüketiminde bir artışın olduğu düşünülebilir.

Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'de ise, Çatal Höyük'te %17 gibi bir oranda, Tell el Cüdeyde ve Yumuktepe yerleşimlerinde ise daha az sayıda ve iyi işçilik gösteren ok ucu örneklerinin bulunduğu bildirilmektedir. Farklı bölgelerde yer alan Neolitik Çağ yerleşmelerinin yontmataş alet oranlarında görülen çeşitliliği şöyle açıklamak mümkündür: Geçim ekonomisini; çevrenin jeomorfolojisi, florası ve buna bağlı olarak gelişen faunası birinci derecede etkilemektedir. Bundan dolayı, Klikya Bölgesi ve Amik Ovası'nda coğrafi açıdan İç Anadolu'ya oranla tarıma daha müsait ovaların ve tarım için gerekli su kaynaklarının bulunuşu, geçim ekonomisinde tarımın ön plana çıkmasını sağlamış gibi görünmektedir. İç Anadolu Bölgesi ise, Klikya Bölgesi ve Amik Ovası'na göre coğrafi açıdan daha engebeli ve yerine göre dağlık bir arazidir. Bunun bir sonucu olarak bölgenin faunası, Amik Ovası ve Klikya Bölgesi'ne göre çok daha çeşitlilik göstermiştir. Dolayısıyla, insanlar tarım arazilerinin ve su kaynaklarının kısıtlı olduğu yerlerde tarımsal girdiler yanında, doğanın kendilerine sunmuş olduğu hayvansal geçim kaynaklarını da en uygun şekilde kullanma yoluna gitmiş olmalıdırlar. Nitekim, Kurdu Höyüğünde ok uçlarına nadir olarak rastlanmasının sebebi, tarımsal aktivitelerin oldukça yoğun yaşanması ve geçim ekonomisinde tarımın önemli bir yer işgal etmesiyle açıklanmaktadır*. Üstelik Çatal Höyük duvarlarındaki av figürlerinin bir başka benzerlerinin henüz bulunmadığını da dikkate alırsak, Çatal Höyük ve çevresindeki yerleşimlerin avcılık yoluyla elde ettikleri besinleri, geçmişten gelen bir gelenek olarak paylaşımcı bir

* Tell Kurdu yerleşimi yontmataşları üzerinde çalışan C. Merih EREK'le kişisel görüşme.

biçimde tükettikleri gibi bir çıkarsama da yapabiliriz. Nitekim, Çatal Höyük ev duvarlarındaki birçok insanın katıldığı geyik ve yabani sığır avı sahneleri, bu görüşlerimizi destekler nitelikte görünmektedir.

Bununla birlikte bir yerleşimde arkeolojik kazılar sonucu ele geçen ok uçları, genelde yerleşimdeki insanların kullandıkları ok uçlarının çok küçük bir bölümünü oluşturmuş olmalıdır. Çünkü yerleşimde bulunan uçların, kullanılmak üzere yeni üretilmiş uçlar ya da av sonrasında yerleşmeye yeniden taşınmış uçlar olduğu da düşünülmelidir. Ayrıca ok uçları, bilindiği üzere yerleşim dışında ve büyük oranda avlanma amacıyla kullanılan aletlerdir. Dolayısıyla, üretilen uçlar av sırasında kaybolabilir, hatta kırılması halinde av sırasında elden çıkartılabilir veya hafif derecede yaralamış olduğu hayvanın üzerinde yerleşimden çok daha uzaklara taşınmış olabilir.

Aynı zamanda, yabani hayvan ıslahının Neolitik Çağ'da başlamış olması da göz ardı edilmemelidir. Bunlar ve bunlara benzer durumlardan dolayı ok uçları, bu dönem yerleşimlerinin bazılarında, az sayıda ele geçen alet tipini oluşturmuş olabilir. Bu nedenle, Yumuktepe ve Tell el Cüdeyde yerleşimlerinde ok uçlarının çok miktarda ele geçmemesi, bu yerleşimlerde avcılığın veya özellikle insan besin ekonomisinde, yabani hayvansal gıdaların ikinci planda kalsa bile, hiç olmadığını göstermemelidir. Ancak, avcılık yoluyla elde edilen hayvansal besinlerin Anadolu Kalkolitik'inde oldukça azaldığı söylenebilir. Çünkü Orta Anadolu, Klıkya Bölgesi ve Amik Ovası yerleşimlerinin Kalkolitik tabakalarından ele geçen ok ucu örnekleri, tüm yerleşimlerde oldukça az sayıda bulunmakta, hatta bazılarında hiç ele geçmemektedir. Örneğin, Güvercinkayası yerleşiminde hiç ok ucu ele geçmezken, Yumuktepe Höyüğü'nden birkaç adet ve kabaca işlenmiş, Tell Kurdu yerleşiminden bir adet, Tell el Cüdeyde yerleşmesinden ise sadece dört adet kabaca işlenmiş ok uçları ele geçmiştir. Bu durumun en önemli sebebi, artık insanoğlunun gerekli tarımsal üretim bilgisi ve gücüne hakim olarak tarım yapabilmesi ve tüketmek istediği hayvanları evcilleştirerek yerleşim yerinde yetiştirmeye başlamış olması olmalıdır. Bunun kanıtı ise, hiç ok ucunun ele geçmediği Güvercinkayası yerleşiminin besin ekonomisinde, tarım ve hayvancılığın eşit miktarlarda görülmesi ve Yumuktepe yerleşiminde (Sevin, Caneva, 1995: 34), hayvanların tüm kemiklerinin eşit sayıda ele geçmesiyle, bu hayvanların yerleşim yerinde yetiştirilip

tüketildiğinin saptanmış olmasıdır. Bu sebeplerden dolayı avcılığa ve avcılık için mutlaka gerekli olan ok uçlarına olan gereksinim azalmış ve ok uçları eskiden olduğu gibi büyük miktarlarda üretilmemişlerdir.

Bu durum Yakındoğu için de geçerlidir. Gopher, Çanak Çömleksiz Neolitik C evresinde, Atlit-Yam yerleşimi yontmataş endüstrisi içinde, ok ve mızrak uçlarının %30, orak dilgilerin ise %20 oranında temsil edildiğini bildirmektedir (Gopher, 1993: 59). Bu verilere göre, av hayvanlarının geçim ekonomisinde önemli bir yer işgal ettiği anlaşılmalı birlikte, artık tarımsal tüketimin de, insanların beslenme ekonomilerinde önemli bir noktaya geldiğini göstermektedir.

Bununla birlikte Gopher, Çanak Çömlekli Neolitik döneme gelindiğinde, ok uçlarının yontmataş aletlerin sayısal açıdan yarısını oluşturduğunu bildirmektedir (Gopher, 1989a: 52). Bu durum, eğer sadece av ile ilişkiliyse, av hayvanlarının beslenmedeki öneminin Çanak Çömleksiz Neolitik C evresine göre arttığını göstermektedir. Ancak bu artış, tarımsal üretimin azaldığı veya insanların tarımsal ekonomiyi terk ettikleri anlamına da gelmemelidir. Zira Neolitik Çağ'dan sonra yaşanan Kalkolitik Çağ ve bu çağa ait veriler, tarım ekonomisinin terk edilmediğini, aksine ilerleyen dönemlerde geliştiğini göstermektedir.

Levant Bölgesi'nin Kalkolitik Çağ'ı da bu açıdan Anadolu ile oldukça benzerdir. Daha önce de belirttiğimiz gibi bu çağ, ok uçlarının oldukça az ele geçtiği ve büyük oranda orak dilgi, dilgicik ve mikro kazıyıcılardan oluşan aletlerin görüldüğü, avcılıktan çok tarımsal ekonomiye dayalı bir yontmataş endüstrisinin görüldüğü bir dönemdir. Bu veriler, insanoğlunun artık avcılığa bağımlı olan beslenme ve yaşam tarzından, tarımsal üretime bağlı üretimi bir yaşam tarzına geçtiğini, ancak bunun yanında hayvanları da evcilleştirerek yerleşim yerlerinde yetiştirdiklerini, dolayısıyla avcılık için gerekli olan ok uçlarını eskisi kadar üretmediklerini göstermektedir.

Tezimizin amacını oluşturan diğer bir konu ise, ok uçlarının yapımında kullanılan hammaddelerin seçiminde hangi özelliklerin göz önünde bulundurulduğudur.

Anadolu'da uçların yapımında hammadde olarak Köşk Höyük, Tepecik-Çiftlik, Çatal Höyük ve Yumuktepe höyüklerinde obsidiyen hammadde tercih edilirken, Tell el Cüdeyde ve Tell Kurdu'nda çakmaktaşı hammadde tercih

edilmiştir. Bu durumu yerleşimlerin hammadde kaynaklarına olan yakınlığıyla açıklayabilmek mümkündür. Tüm yontmataş aletlerde olduğu gibi, uçların yapımında da, yongalanmaya müsait ve kavkısız kırılma gösterebilen hammaddelerin kolay elde edilebilirlikleri durumu göz önünde bulundurularak, bu hammaddeler tercih edilmişler gibi görünmektedir. Yani uçların yapımında özellikle bir hammadde tercihi görülmemekte, yakın çevrede var olan obsidiyen veya çakmaktaşı hammaddenin, diğer aletlerde olduğu gibi ok uçlarının yapımı için de kullanıldığı anlaşılmaktadır.

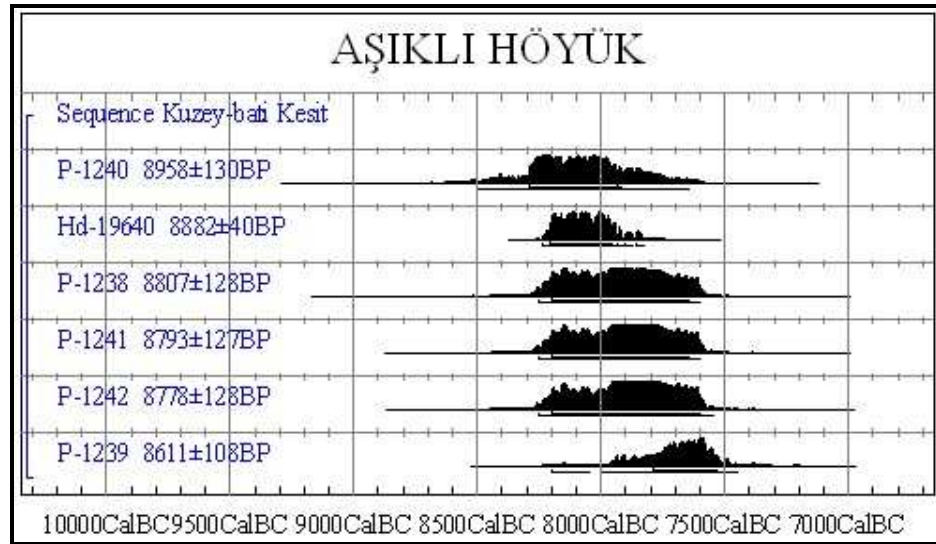
Değinilmesi gereken diğer bir konu ise, Anadolu ve Levant arasındaki iletişim ve bu iletişimin ok uçları üzerinde göstermiş olduğu etkileşimdir. Anadolu ve Levant arasındaki iletişime dair verilebilecek en somut örnek, Anadolu'dan Levant'a ihraç edilen obsidiyen hammaddedir. Obsidiyen, Anadolu için çok alışılmış ve pek çok yerleşimde yoğun olarak kullanılan bir hammaddedir. Ancak kaynağı bulunmadığı halde Levant Bölgesi'nden ele geçmesi, bu hammaddenin önemli bir ticaret ve değiş/tokuş metası olduğunu göstermektedir. Anadolu ve Levant arasındaki bu ticaretin kanıtları, Renfrew, Perlman ve Yellin tarafından yapılmış araştırmalarda açıkça görülmektedir (Renfrew, ve diğ., 1966; Renfrew, ve diğ., 1968; Perlman, Yellin, 1980).

Levant'ın bazı yerleşimlerinden ele geçen obsidiyen hammaddenin iç Anadolu kökenli olması, bu ticaret veya değiş/tokuş ilişkisi içerisinde yontmataş endüstrilerinin dolayısıyla da ok uçlarının da etkilenmiş olmasını doğal olarak zorunlu bir biçimde gerektirmektedir. Çünkü Levant, pek çok yerleşimde, birden fazla ok ucu tipinin görüldüğü ve demografik açıdan yoğun olan büyük bir coğrafyadır. Ancak, teorik olarak mantıklı görülen bu düşünce, gerçekte o kadar da hayata geçmiş gibi de görünmemektedir. Çünkü Levant uç tiplerinden olan El-Khiam, Helwan, Jericho, Abu Maadi, ha-Parsa, Nizzanim ve Herzliya tipi ok uçlarına, İç Anadolu, Klikya Bölgesi ve Amik Ovası'nın Neolitik ve Kalkolitik Çağ kültürlerinde, bugünkü bilgilerimiz ışığında rastlanmamaktadır.

Levant'ta Amik uçları olarak tanımlanan uçlar ise, Amik Ovası'nın yurdumuz sınırları içerisinde kalmasından dolayı zaten Anadolu'da görülen uç tipleri içerisinde de girmektedir. Levant'ın Kalkolitik Çağ yerleşimlerinde ele geçen keski ağızlı ok uçlarına benzer bir örnek ise Amik Ovası'nda bulunan Tell Kurdu yerleşiminde ele

geçmiştir. Levant Bölgesi'nin kuzey ucunu oluşturan Amik Ovası'nda ele geçen bu ok ucu da, İç Anadolu ve Levant uçları arasında görülmesi öngörülen, güçlü bağlantıyı kurmamız için yeterli değildir. Ancak, Levant'ta Çanak Çömleksiz Neolitik B döneminde görülmeye başlanan ve Byblos uçları olarak tanımlanan saplı ve iki omuzlu ok uçları, İç Anadolu'nun Çanak Çömleksiz Neolitik kültürlerini barındıran Aşıklı yerleşiminde tek omuzlu ve saplı olan bir çeşidiyle birlikte görülmektedir. Cauvin'lerin verdikleri bilgilere göre, Levant'taki ilk Çanak Çömleksiz Neolitik B Dönemi G.Ö. 9600–9200 yıllarını kapsamaktadır (Cauvin, Cauvin, 1993: 23). Dolayısıyla, Byblos uçlarının Çanak Çömleksiz Neolitik B Dönemi'nde ortaya çıktığı bilindiğine göre, bu uçların Levant'ta en erken ortaya çıkışı G.Ö. 9600 tarihi olmalıdır. İç Anadolu Çanak Çömleksiz Neolitik yerleşimi olan Aşıklı Höyük'ten elde edilen kalibre edilmiş radyokarbon tarihleri ise bize aşağı yukarı M.Ö. 8500-7500 yıllarını vermektedir (www.tayproject.org.asiklihoyuk14c) (Çizelge 1).

Çizelge 1. Aşıklı Höyük Kalibre Edilmiş Radyokarbon Tarihleri



Kaynak: <http://www.tayproject.org>

Dolayısıyla Byblos tipi ok uçlarının her iki bölgede de eş zamanlı olarak görülmeye başlandığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Ayrıca Aşıklı ok uçları üzerinde çalışmış olan Yıldırım da Aşıklı ok uçları olarak nitelenen tek omuzlu ok uçlarının kökenlerinin İç Anadolu'da olabileceğini belirtmektedir (Yıldırım, 1999: 131). Bu ok uçlarının iki omuzlu ve saplı Byblos uçları ile aynı dönemde görülmeleri ve çok kısa bir süre içinde yerlerini tamamen Byblos uçlarına bırakmış olmaları, Byblos tipi ok uçlarının Aşıklı yerleşmesinde tek omuzlu ok uçlarından evrimleşerek gelişmiş olabileceği gibi bir durumu da gündeme getirebilir. Bu veriler ışığında Byblos tipi ok uçlarının hangi bölgede daha önce görüldüğünü ve teknolojik ihracatın hangi bölgeyi etkilediğini kesin olarak söylemek mümkün değildir. Ancak bu uçların Aşıklı yerleşiminde tek omuzlu ok uçlarının hemen ardından görülmeleri ve obsidiyen ihracatının Anadolu'dan Levant bölgesine oluşu dikkate alınır, Byblos uçlarının Anadolu merkezli olabileceği kesin olmamak kaydıyla düşünülebilir.

Ancak, Anadolu'nun kültürel gelişim ve süreçlerini sorgularken, örneğin Batı Avrupa Mezolitik kültürlerini veya Levant Bölgesi Çanak Çömleksiz Neolitik ve Çanak Çömleklili Neolitik dönem kültürlerini Anadolu'ya ulayarak açıklamaya çalışmak şimdiye kadar elle tutulur önemli sonuçlar vermemiştir. Üstelik, Batı Avrupa Mezolitik kültürleri Anadolu'da bugüne değin hiç tespit edilememiştir. Mikrolitik endüstri içeren önemli Epi-paleolitik merkezlerden; Marmara Bölgesi'nde Ağaçalı, Domalı-Alaçalı, Gümüşdere-Kilyos, Akdeniz Bölgesi'nde Öküzini, Karain B, Beldibi, Belbaşı gibi mağara ve kaya sığınakları örnekleri ile Göller Bölgesi'nde Baradiz, İç Anadolu'da Pınarbaşı, Güneydoğu Anadolu'da Biris Mezarlığı ve Söğüt Tarlası benzeri yerleşim örneklerinin dışında bu kültür dönemi hakkında Anadolu genelinde çok da fazla bilgi yoktur (Kartal, 2009). Aslında aynı durum Neolitik Çağ için de geçerlidir. Anadolu'nun Levant ve Avrupa kültürleri ile yakın ilişki içinde olamaması, Anadolu'nun sosyo-ekolojik yapısı, coğrafi konumuna bağlı bölgesel çeşitlilikleri ve özellikle iklimsel ve coğrafi açıdan homojenlik gösteren Levant Bölgesi ile kıyaslanamayacak kadar karmaşık bir yapıya sahip oluşundan kaynaklanmış olabilir (Esin, 2007: XI).

Bunun yanında, Anadolu'nun hemen hemen tüm ovalarının Holosen'e geçilmeden önce, Torosların ve anti Torosların kuzeyinde ve güneyinde Pleistosen'e özgü plüviyal göllerle kaplı olması da bu duruma etki etmiş olmalıdır. Jeomorfolojik araştırmalar; Ege ve kuzeybatı Anadolu alanı dışında kalan yörelerde, İç Anadolu'da

Göller Bölgesi'nde, Tuzgölü ve Konya Ovası'nda, Niğde/Çiftlik yöresinde, Aksaray'ın Yeşilova'sında, Doğu Anadolu'da Elazığ'ın Altınova'sında, Malatya Ovası'nda, hatta Ergani'de Dicle'nin kolu Boğaz Çay'ın kıyısındaki Çayönü ile Urfa'da Mezra-Teleilat'ın bile bulunduğu yerlerde eski Pleistosen göllerinin varlığını kanıtlamıştır (Esin, 2007: XI). Bu göllerin kuruması, Holosen başlarının ilerleyen dönemlerinde, günümüzden yaklaşık 8-7 binyıl öncesine kadar süregelmiştir. Doğal olarak bu durum, Anadolu Çanak Çömleksiz Neolitikünün Levant'tan daha geç bir dönemde başlamasına sebep olmuştur (Esin, 2007: XI).

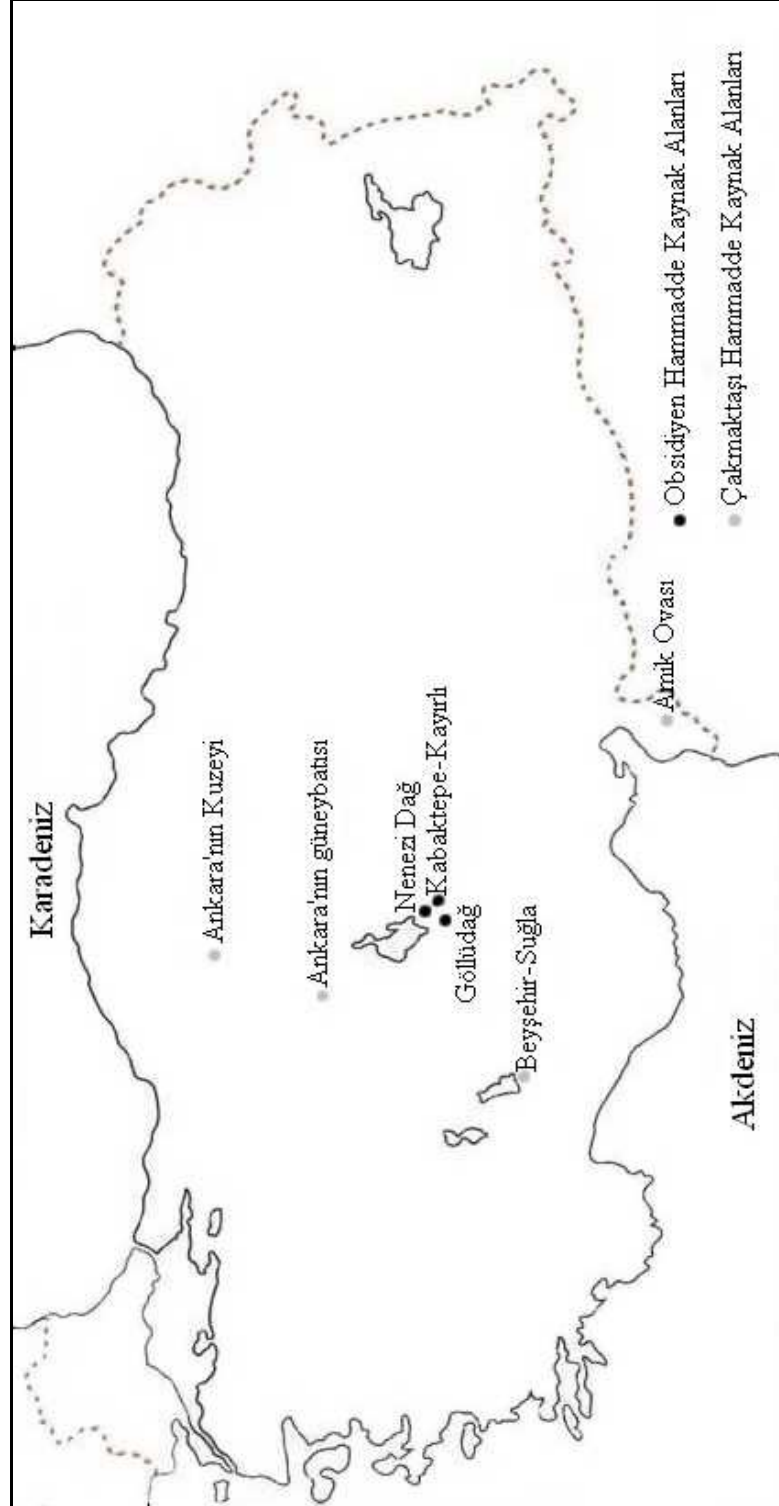
Özdoğan, İç Anadolu ile Levant Neolitik kültürleri arasında bir benzerlik bulmanın çok güç olduğunu vurgulamakla birlikte, iki bölge arasında; ne yapılarda, ne yerleşme düzenlerinde, ne beslenme biçimlerinde ve ne de buluntu topluluklarında bir benzerliğin olduğunu belirtmekte olup, öte yandan iki kültür bölgesi arasındaki tek benzerliğin, belki de kireç kullanımı olabileceğini bildirmektedir (Özdoğan, 1995: 278). Ayrıca Özdoğan, İç Anadolu Neolitik kültürlerinin, araştırma eksikliği nedeni ile halen bilemediğimiz İç Anadolu Paleolitik ya da Epi-paleolitik kültürlerinden gelişmiş olabileceğinin de düşünülmesi gerektiğini belirtmektedir (Özdoğan, 1995: 278).

Levant ile yapılan obsidiyen ticaretine de değinen Özdoğan, Levant Neolitik kültürlerine ait buluntuların, İç Anadolu'da ele geçmemesini, bu ticarete bir tekelleşme değil, başka bir mal aktarım modelinin düşünülmesi gerektiğini söylemektedir (Özdoğan, 1995: 278). Bu farklı mal aktarım modelinden kasıt, Anadolu'dan ihraç edilen obsidiyen karşılığında, Levant'tan ithal edilebilecek yol şartlarına dayanıklı ve hiçbir maddi kanıt bırakmadan yok olmuş olan besin maddeleri olabilir. Kaldı ki arada bir ticaretin olması, mutlak bir etkileşimi zorunlu kılmaz ve bölgeler arası kronolojinin koşut olmasını da gerektirmez. Bu durum günümüz iletişim çağında bile etkisini göstermeye devam etmekte, Levant ve Anadolu yerleşimcileri arasında büyük kültürel farklılıklar gözlemlenebilmektedir.

Arkeolojik dönemlere ait karşılaştırma yapmak ve zorla da olsa dayanak bulma isteğinin yanlış bir biçimde olmasına karşın en önemli nedeni; Anadolu arkeolojisinin yeterli inceleme ve araştırma yapılmadığından dolayı kendi temelleri üzerine oturamaması, dolayısıyla da Çanak Çömleksiz ve Çanak Çömlekli Neolitik dönem bilgilerimizin çoğunun Yakındoğu ve özellikle de Levant kaynaklı olduğundan

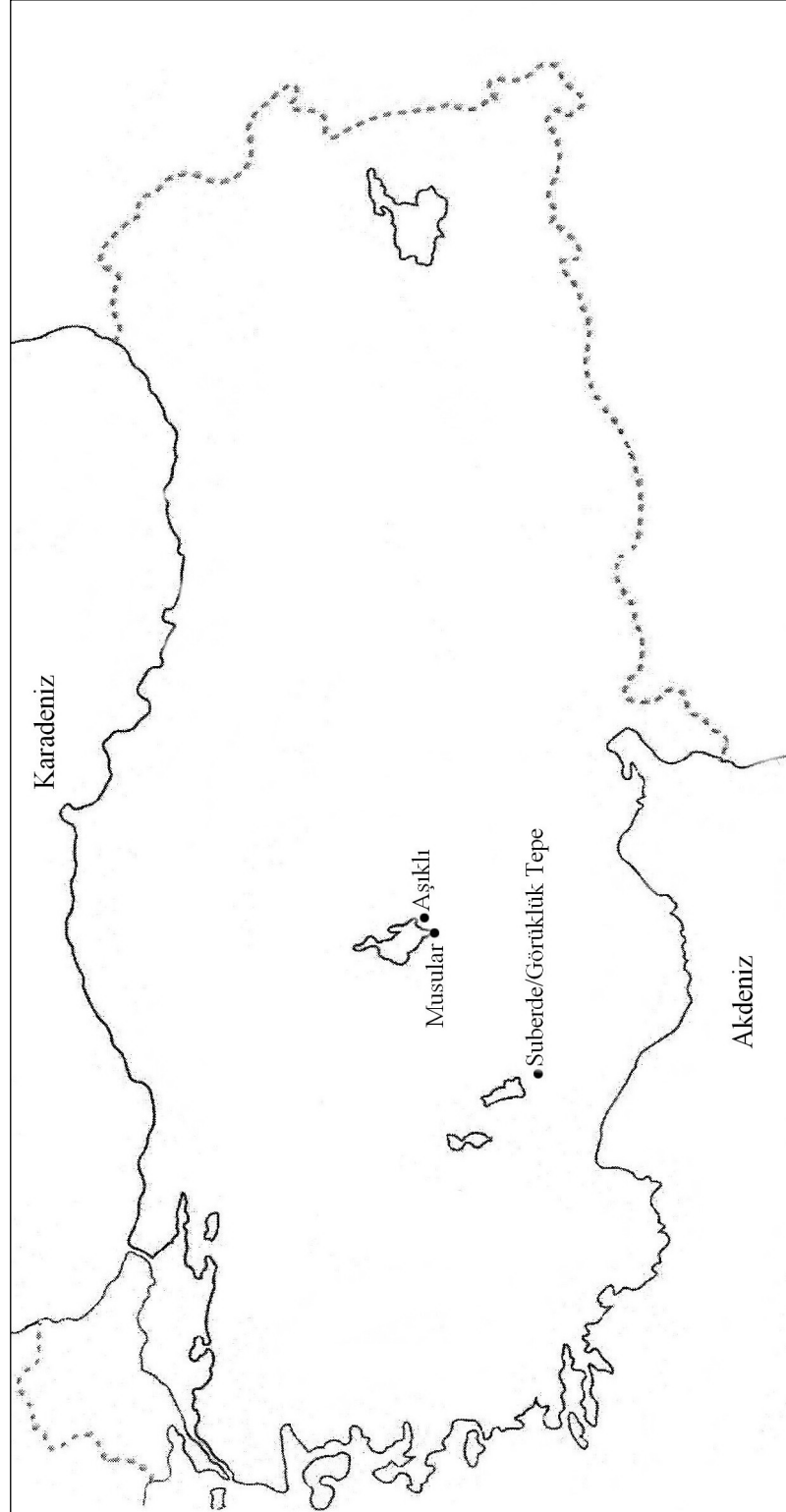
kaynaklanmaktadır. Bu durumu istatistiksel olarak ele almak gerekirse, Özdoğan'ın bildirdiğine göre, 1975 yılına kadar Yakındoğu'da saptanan Neolitik yerleşim sayısı yaklaşık 1500, kazılan Neolitik Çağ yerleşim sayısı ise 300 dür. Aynı tarihte Anadolu'da kazısı yapılmış Neolitik yerleşimler için verilen sayı ise, yaklaşık 25'tir. Bu tarihten sonra Anadolu'da kazısı yapılan yerleşim sayısı 30'a çıkmış, buna karşılık komşu ülkelerdeki kazıların sayısı, bizimki ile orantısız bir şekilde artmıştır (Özdoğan, 1994: 70-71). Dolayısıyla Neolitik Çağ hakkındaki bilgilerimizin çoğu Yakındoğu yerleşimlerinden gelmektedir. Bu sebeptendir ki, bu ve diğer arkeolojik dönemler hakkındaki bilgilerimizin artması için, kazı ve araştırma sayısının artırılması ve çalışmaların bir an önce sonuçlandırılması gerekmektedir. Ancak o zaman, gerekli verilere ulaşılabilecek ve günümüzde olabilirliği ve olması muhtemel kabul edilen yargılar kesin cevaplara kavuşabilecektir.

Harita 1: Orta Anadolu Obsidiyen ve Çakmaktaşı Hammadde Kaynak Alanları.



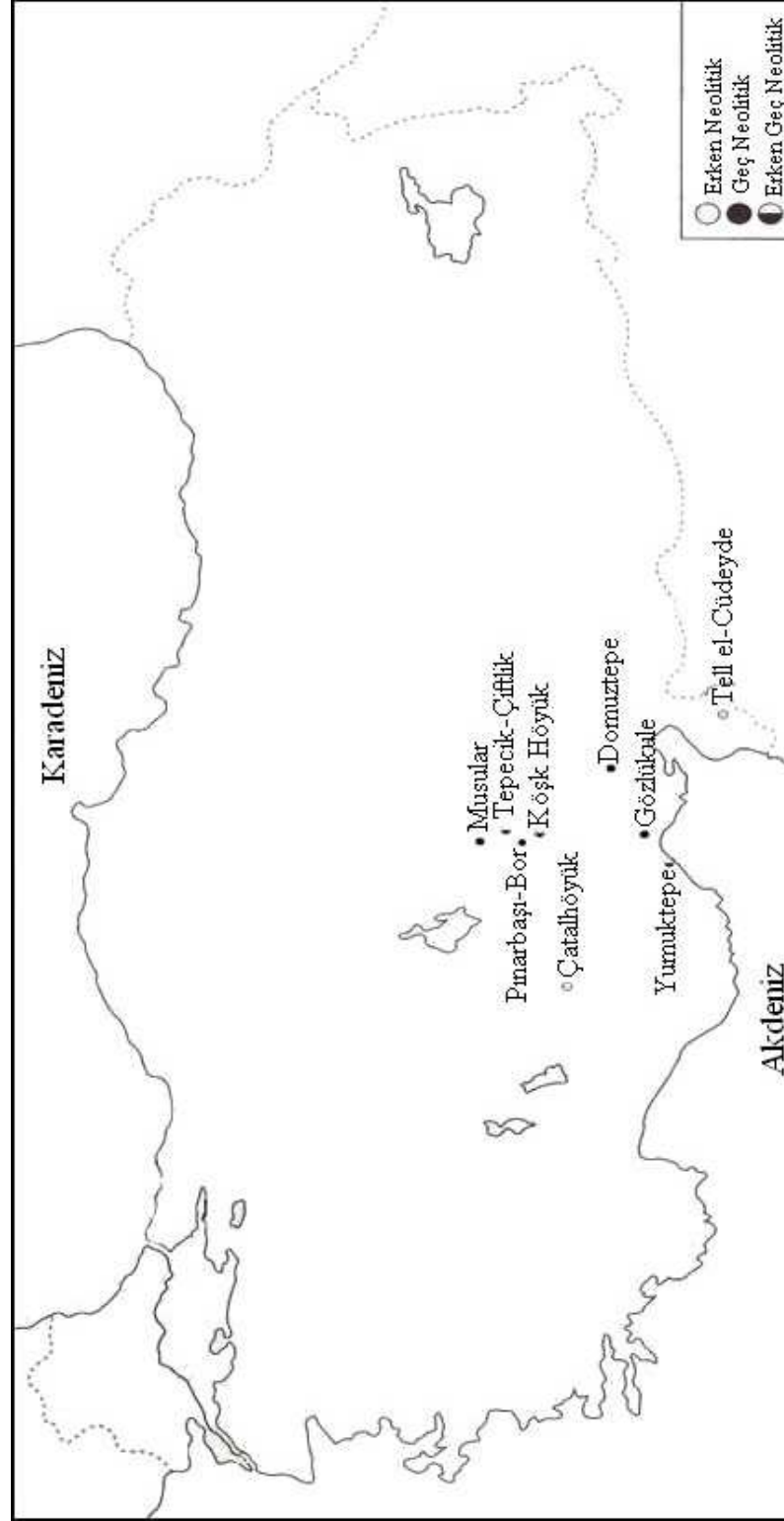
Kaynak: Balkan-Atlı, 2001 ve Renfrew ve diğ., 1968'den hazırlanmıştır.

Harita 2: Aşıklı, Musular ve Suberde/Görüklük Tepe Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem Yerleşim Yerleri.



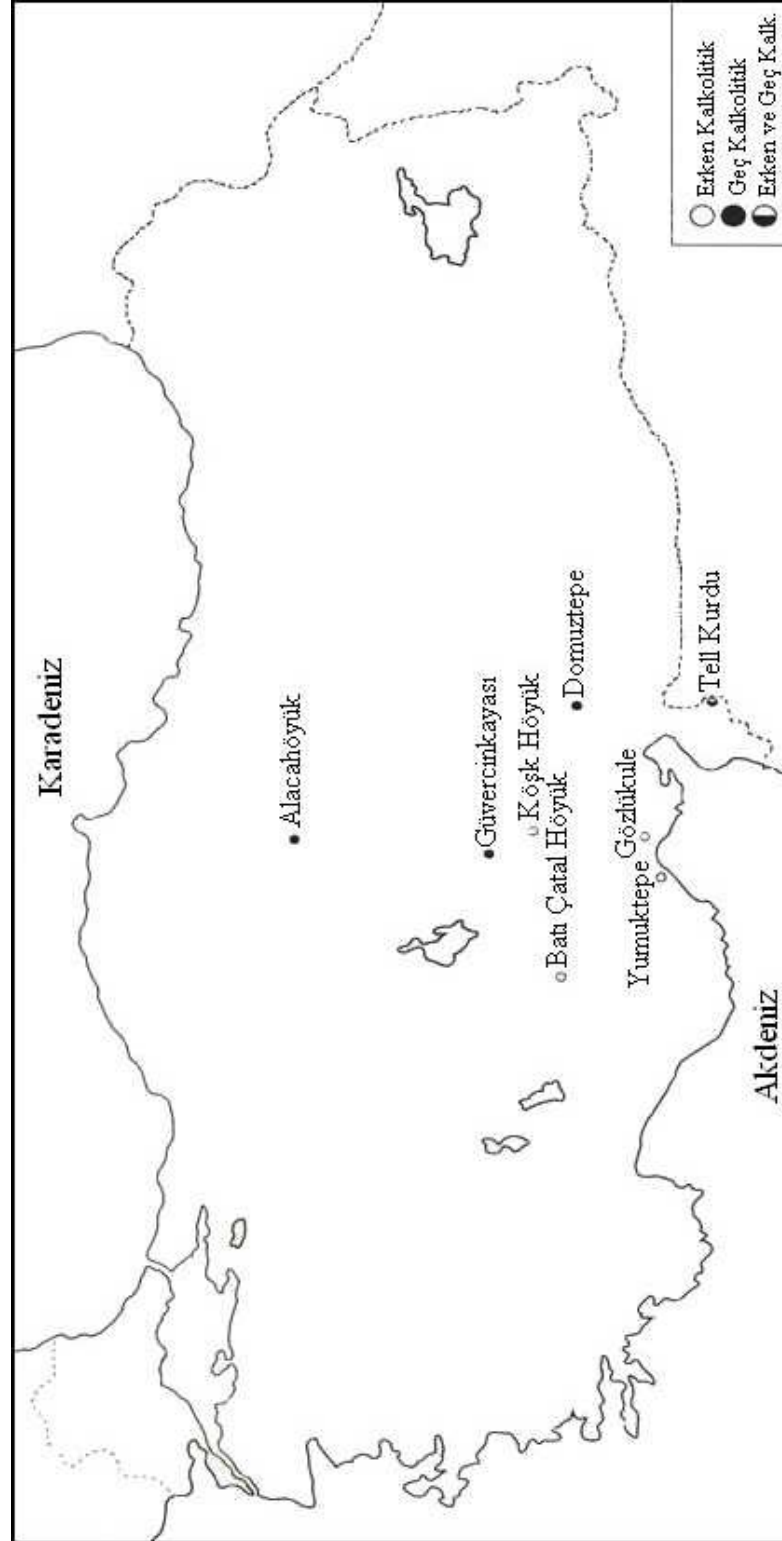
Kaynak: Sevin, 2003: 40'tan değiştirilerek hazırlanmıştır.

Harita 3: Orta Anadolu, Kikya Bölgesi ve Amik Ovası Neolitik Çağ Yerleşim Yerleri.



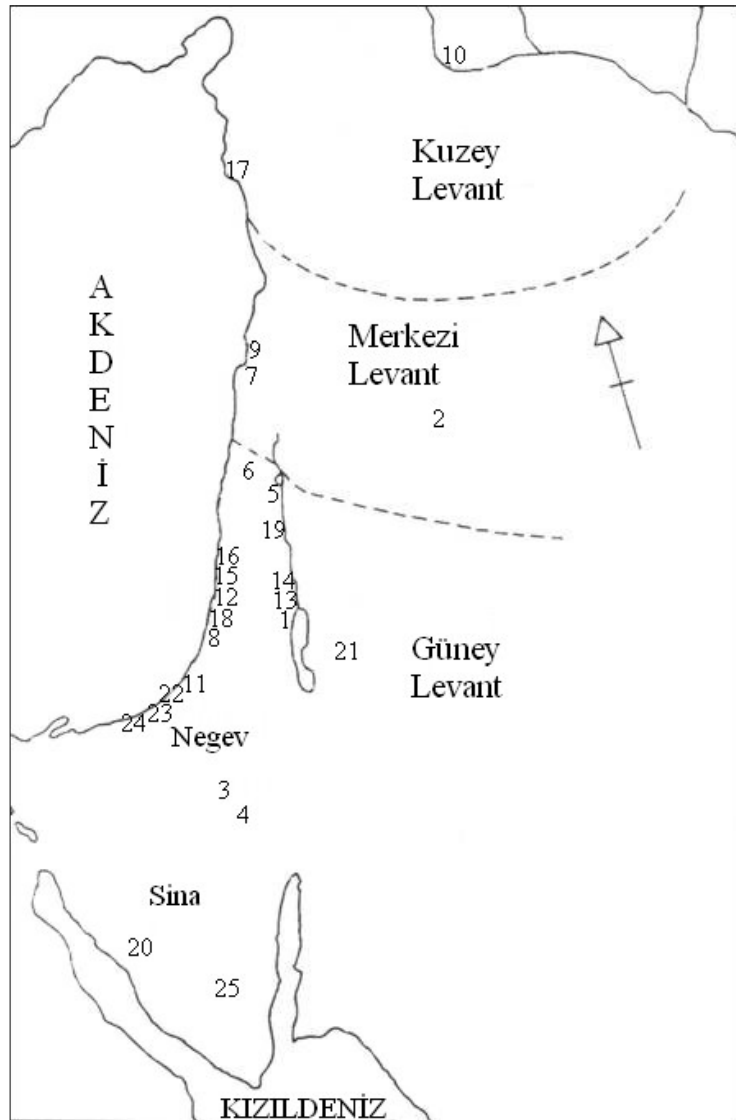
Kaynak: Sevin, 2003: 56'dan değiştirilerek hazırlanmıştır.

Harita 4: Orta Anadolu, Klıkya Bölgesi ve Amik Ovası Kalkolitik Çağ Yerleşim Yerleri.



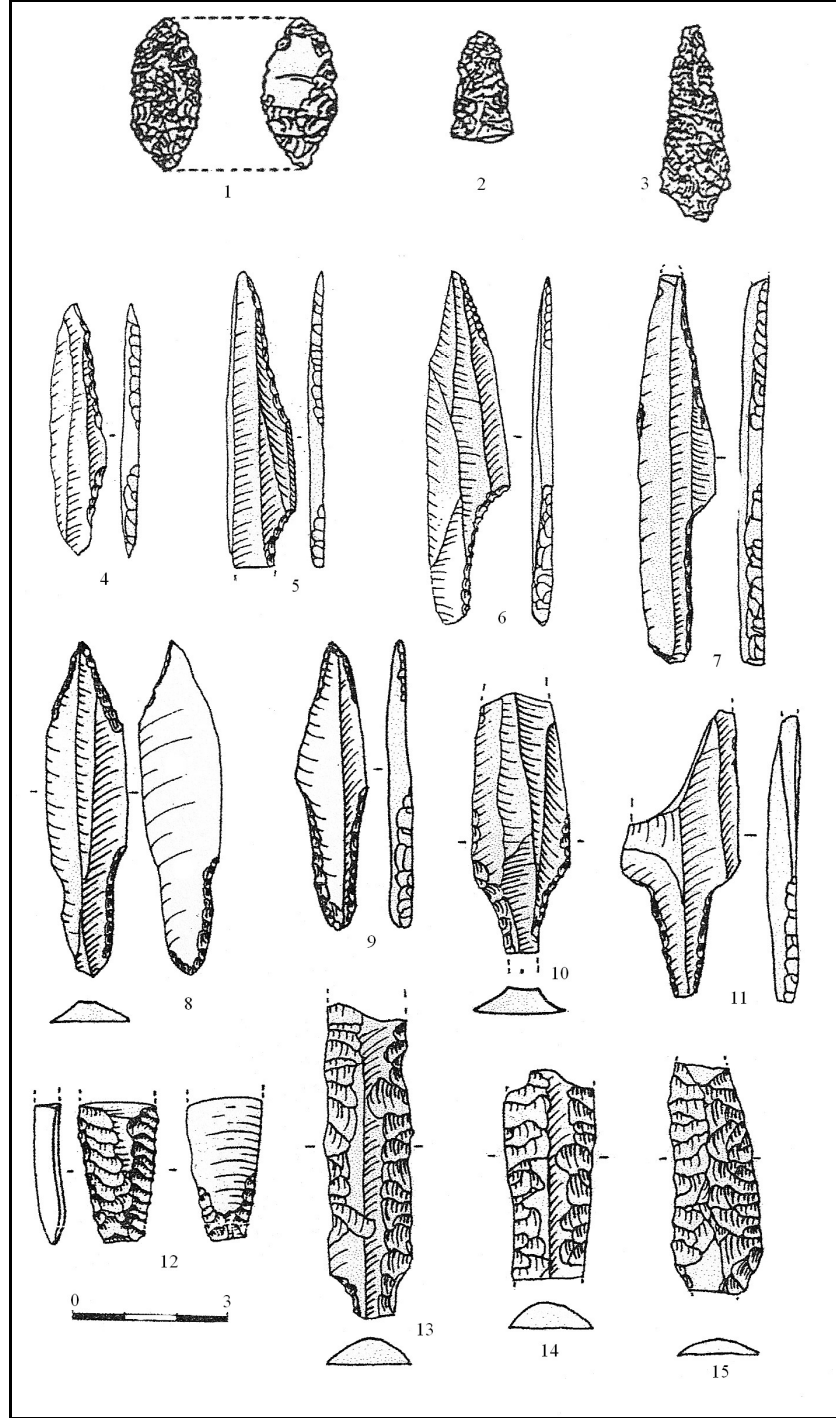
Kaynak: Sevin, 2003: 74'ten değiştirilerek hazırlanmıştır.

Harita 5: 1 el-Khiam (Akeramik Neolitik A), 2 Tell Aswad (Akeramik Neolitik B), 3 Ein Qadis (Akeramik Neolitik B), 4 Abu Salem (Akeramik Neolitik B), 5 Munhata (Akeramik Neolitik B), Kfar HaHoresh (Akeramik Neolitik B), 7 Atlit-Yam (Akeramik Neolitik C), 8 Ziqim (Akeramik Neolitik C), 9 Byblos (Neolitik), 10 Mureybet (Akeramik Neolitik-Neolitik), 11 Tell Qatif (Neolitik), 12 Nizzanim (Neolitik), 13 Jericho (Neolitik), 14 Salibiya IX, Netiv Hagdud (Akeramik Neolitik A-B), 15 Giv'at ha-Parsa (Geç Neolitik), 16 Herzliya (Geç Neolitik), 17 Ras Shamra (Geç Neolitik), 17 Ras Shamra (Geç Neolitik), 18 Ashkelon (Geç Neolitik), 19 Tel Tsaf (Erken Kalkolitik), 20 Serâbîţ el-Khâdim (Kalkolitik), 21 Dhra' (Kalkolitik), 22 R45 (Kalkolitik), 23 R48 (Kalkolitik), 24 A301 (Kalkolitik), 25 Abu Maadi (Akeramik Neolitik A).



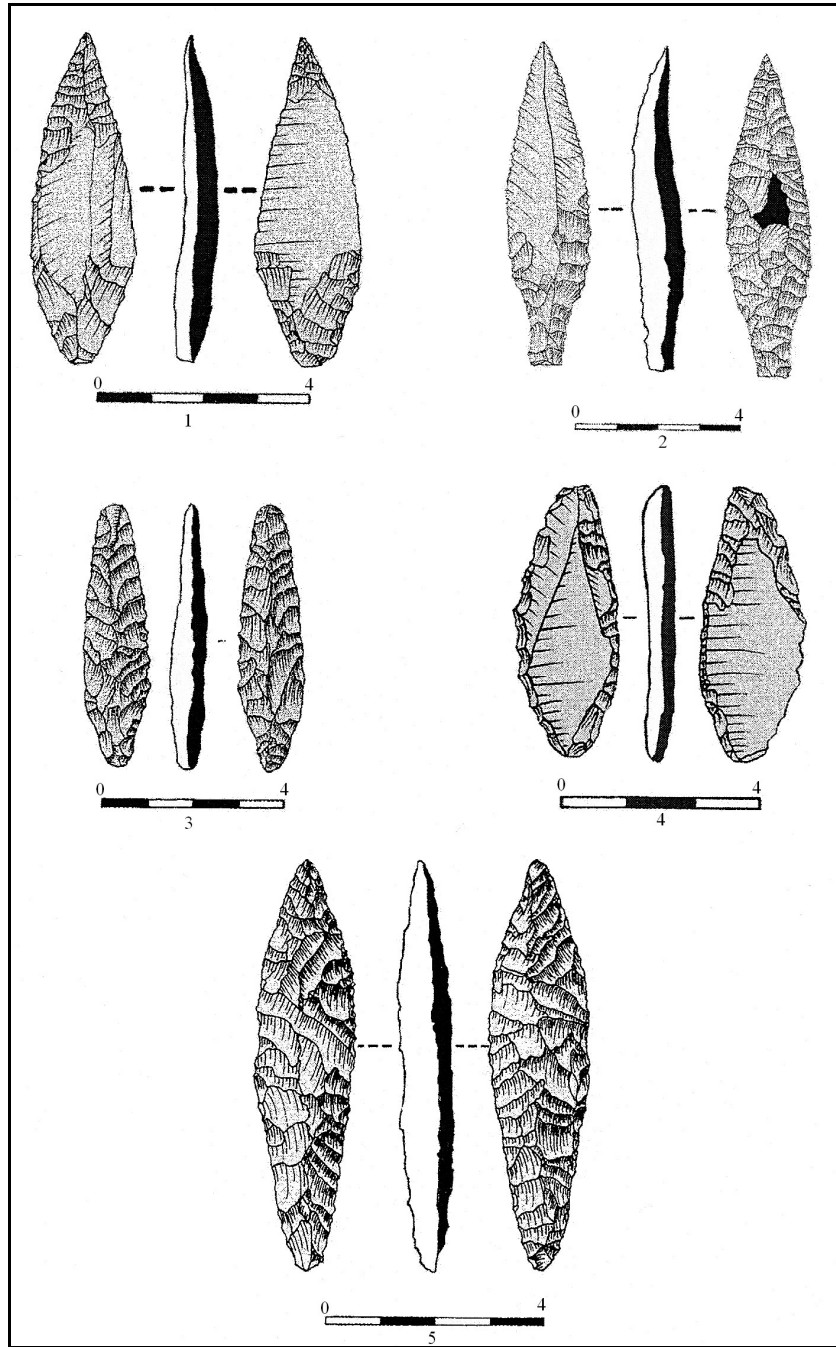
Kaynak: Gopher, 1994: 27, figür 4. 1'den değiştirilerek hazırlanmıştır.

Çizim 1: 1-3: Aşıklı Höyük Baskı Yongalamalı Oval Ok Uçları, 4-7: Aşıklı Höyük Tek Omuzlu Ok Uçları, 9-11: Aşıklı Höyük İki Omuzlu Byblos Tipi Ok Uçları, 12-15: Aşıklı Höyük Kaplayan Sığ Düzeltiler İle Düzeltili Tek Yüzeyle Ok Uçları.



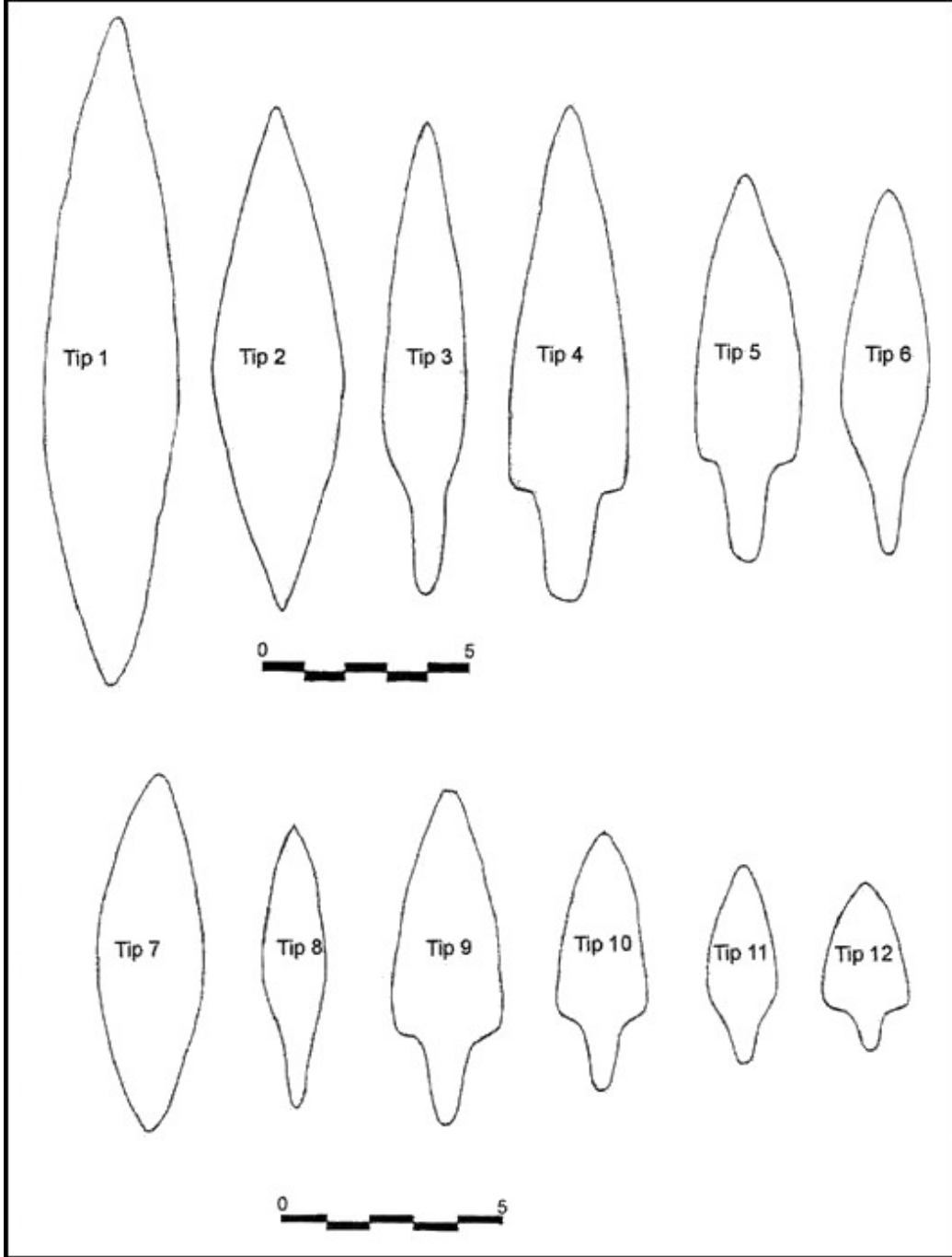
Kaynak: 1-3: Yıldırım, 1999: 100, 4-15: Balkan-Atlı, ve diğ., 2001: fig. 5.

Çizim 2: 1: Köşk Höyük, Oval Biçimli, Dip Kısımları Paralel Uç Kısımları Pulcuklu veya Paralel Düzeltili Ok Ucu, 2: Kısmen Düzeltisiz Veya Sadece Bir Yüzden Düzeltili Ok Ucu, 3: Saplı İki Yüzden Düzeltili Ok Ucu, 4: Üzeri Kısmen Düzeltisiz Neolitik Çağ Ucu, 5: Simetrik Profilli, İki Yüzden Koşut Ve Kaplayan Düzeltili Kalkolitik Çağ Ok Ucu.



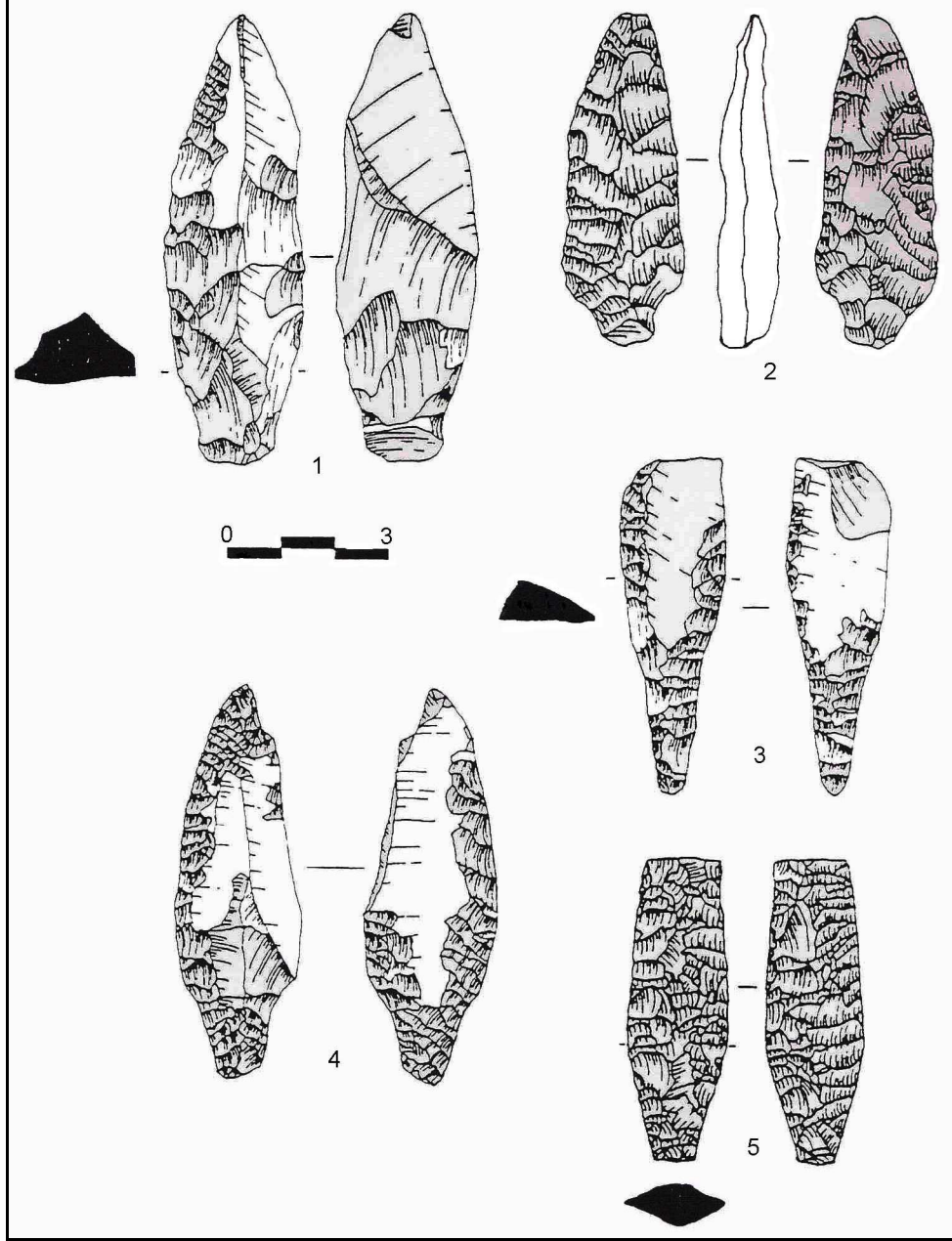
Kaynak: Öztan, 2007b: fig. 20-22.

Çizim 3: Conolly Tarafından Tanımlanmış Çatal Höyük Uç Tipleri.



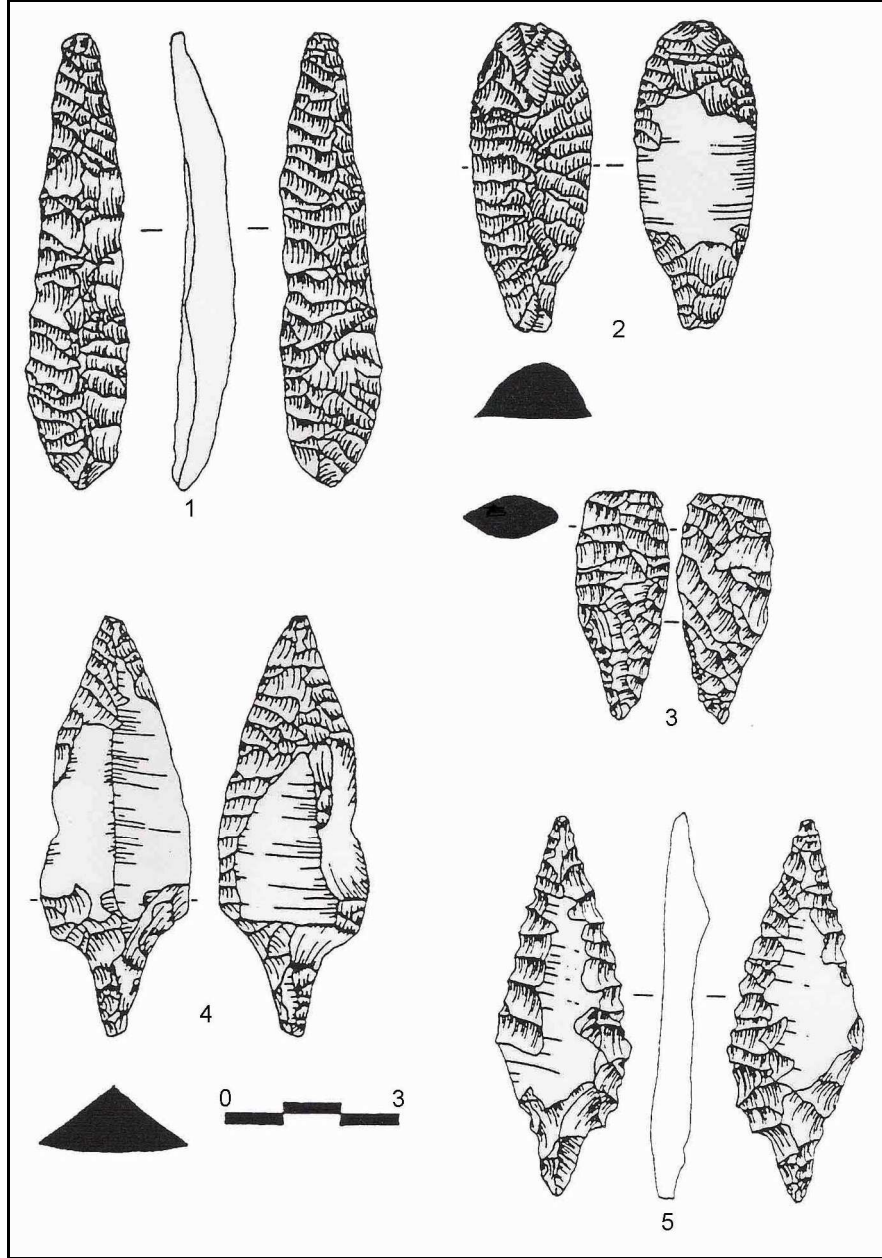
Kaynak: Conolly, 1999: 39-40.

Çizim 4: Çatal Höyük Uç Tiplerinden Örnekler.



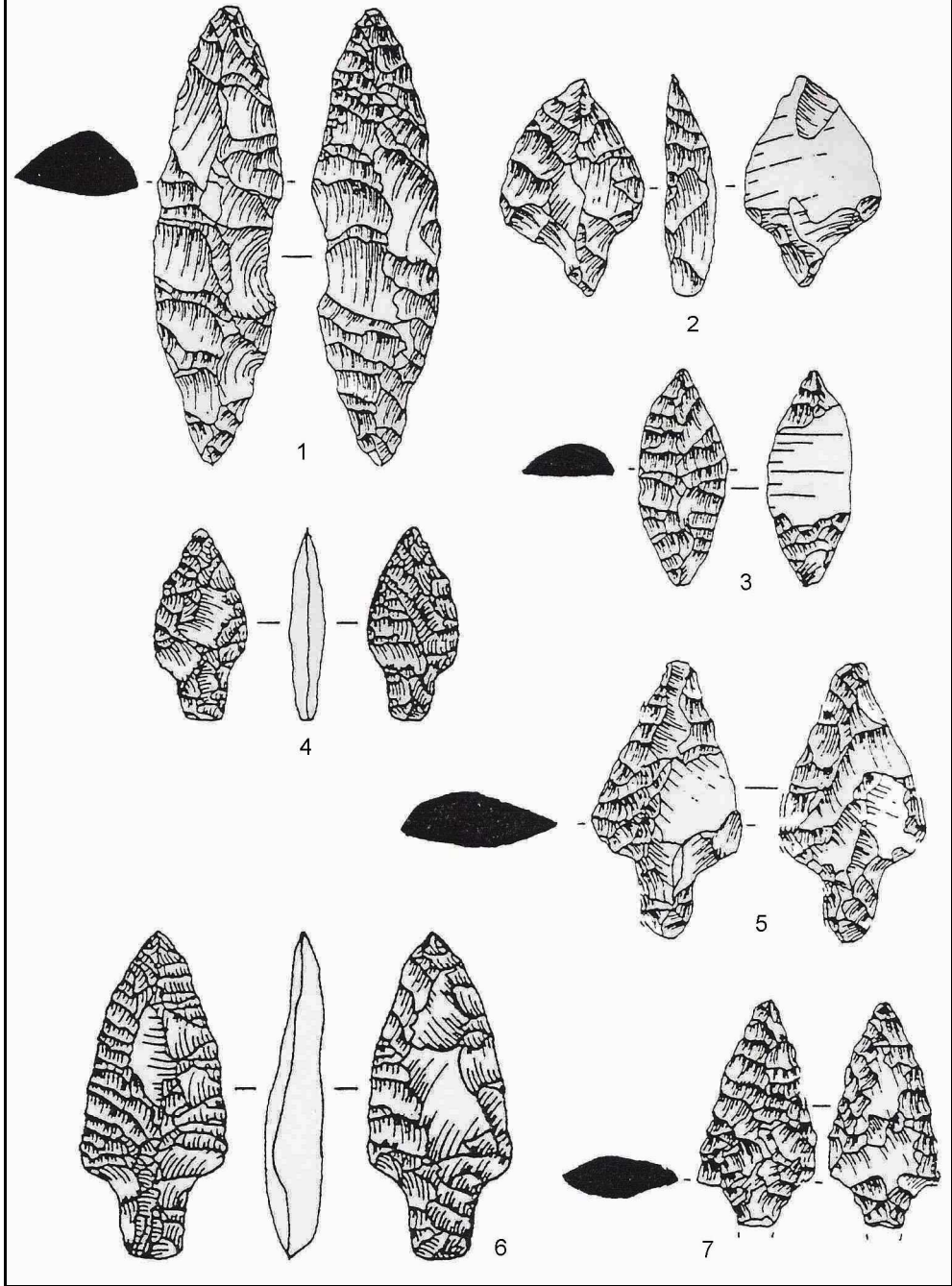
Kaynak: Conolly, 1999: 35.

Çizim 5: Çatal Höyük Uç Tiplerinden Örnekler.



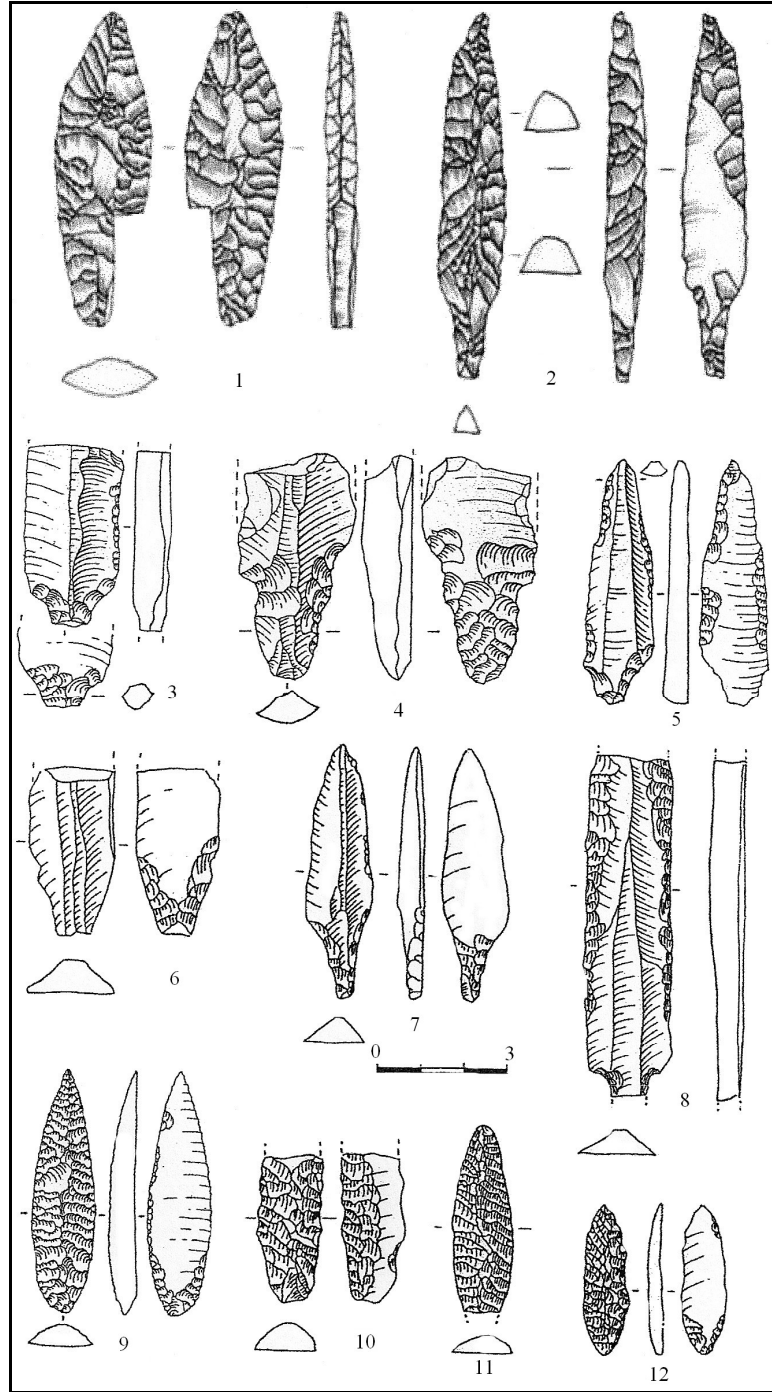
Kaynak: Conolly, 1999: 36.

Çizim 6: Çatal Höyük Uç Tiplerinden Örnekler.



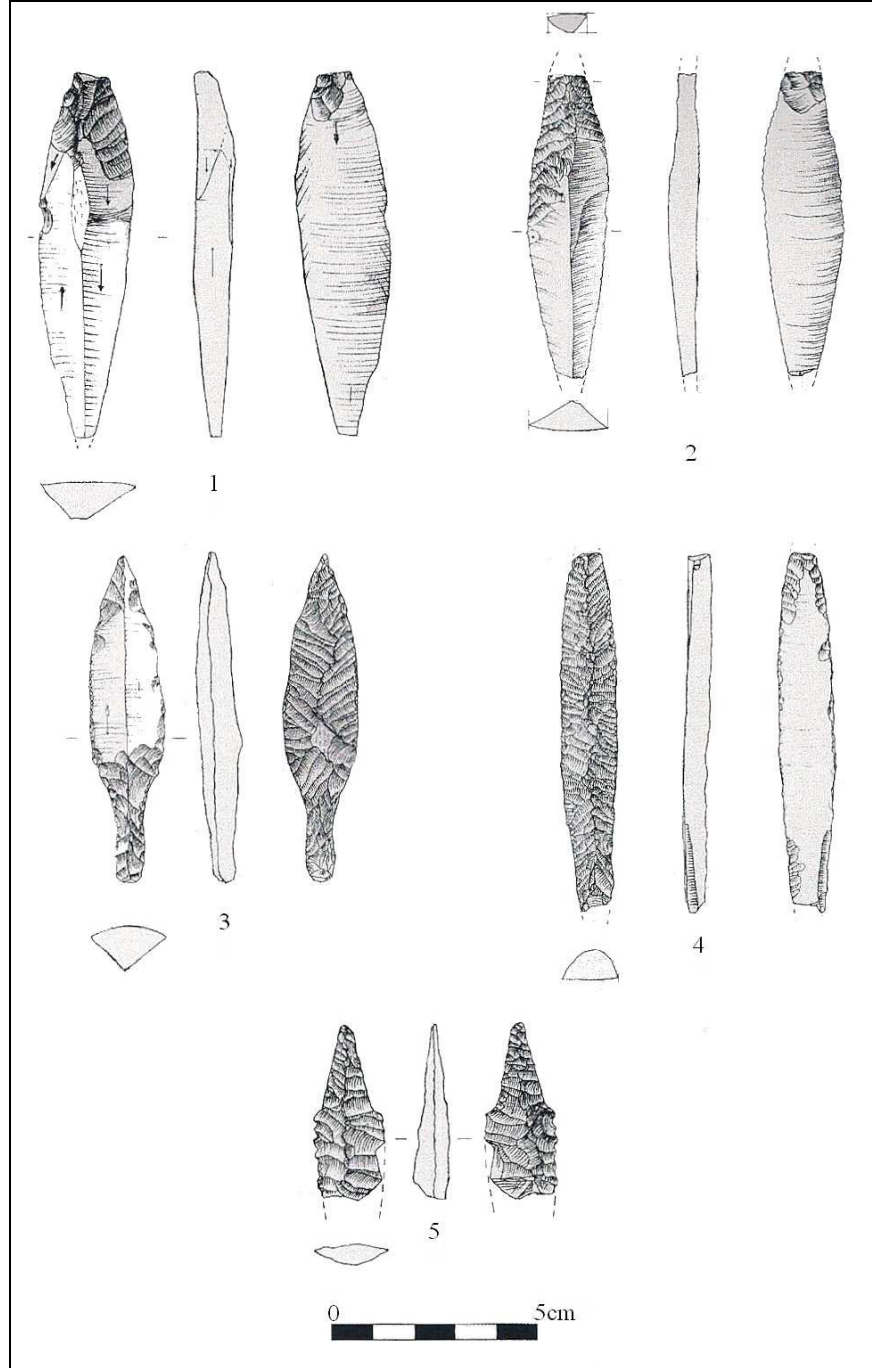
Kaynak: Conolly, 1999: 37.

Çizim 7: 1-2: Çatal Höyük Saplı Ok Uçları, 3-8: Musular, Byblos Tipi İki Omuzlu Ok Uçları, 9-12: Çoğunlukla Bir Yüzeyden Baskı Düzeltili Musular Ok Uçları.



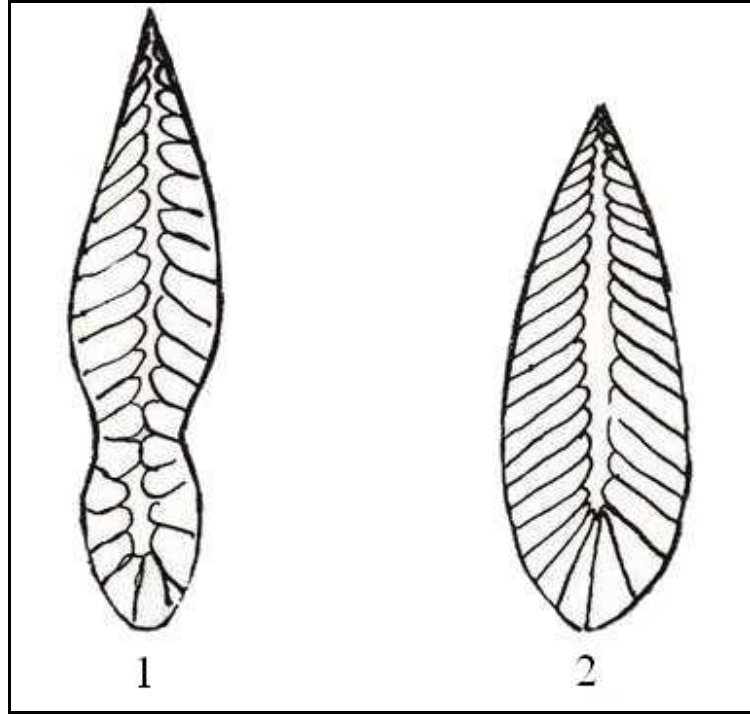
Kaynak: 1-2: Carter, ve diğ., 2004: fig. 92, b-c., 3-12: Balkan-Atlı, ve diğ., 2001: fig.

Çizim 8: Tepecik-Çiftlik Çift Vurma Düzlemlı Ok Uçları.



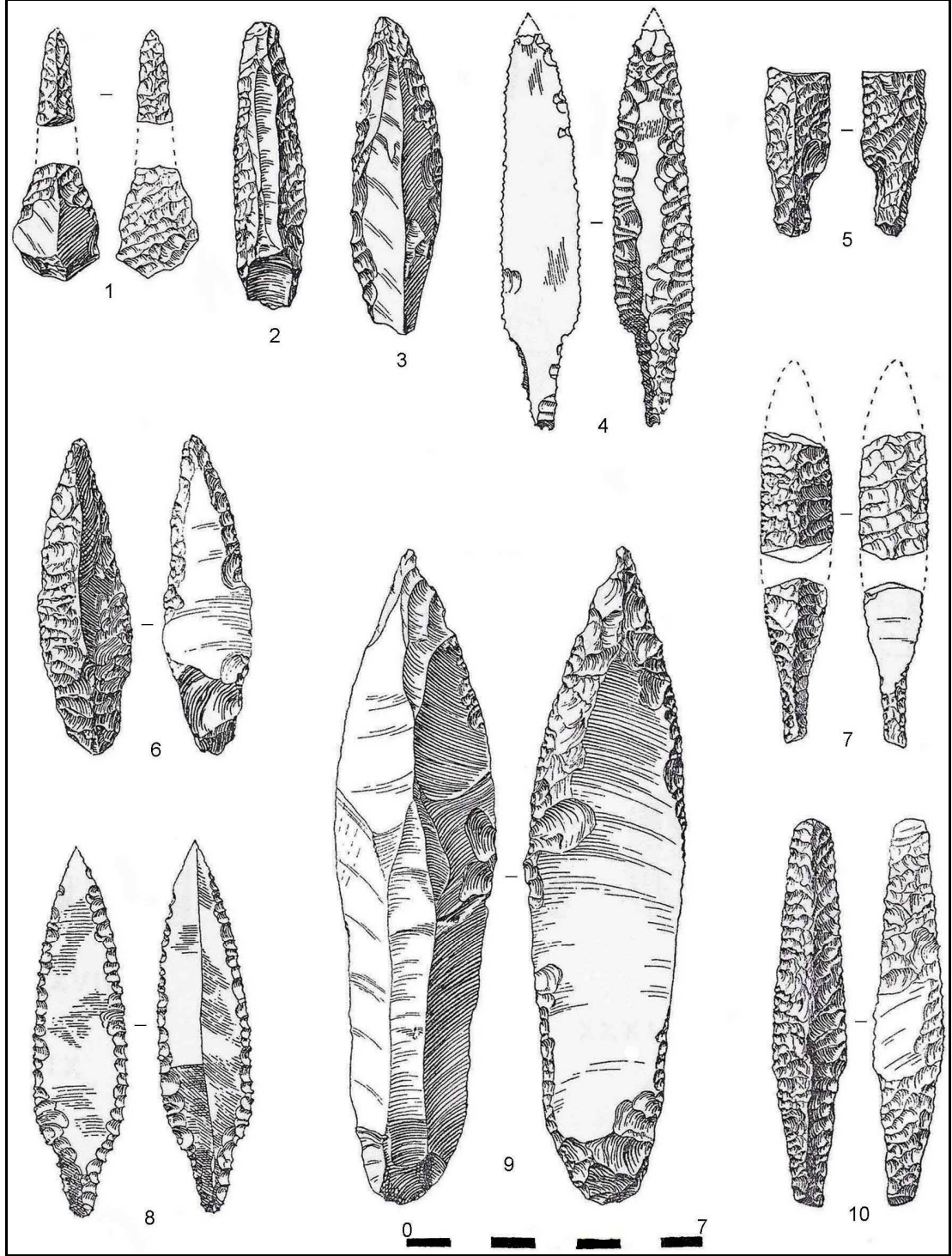
Kaynak: Bıçakcı, ve diğ., 2007b: fig., 27.

Çizim 9: Suberde/Görüklük Tepe Ok Uçları, 1: Dip Kısma Yakın Yerde İki Kenarından Kabaca Boğumlu (Çontuklu) Ok Ucu, 2: Oval Biçimli Sivri Uçlu Tip.



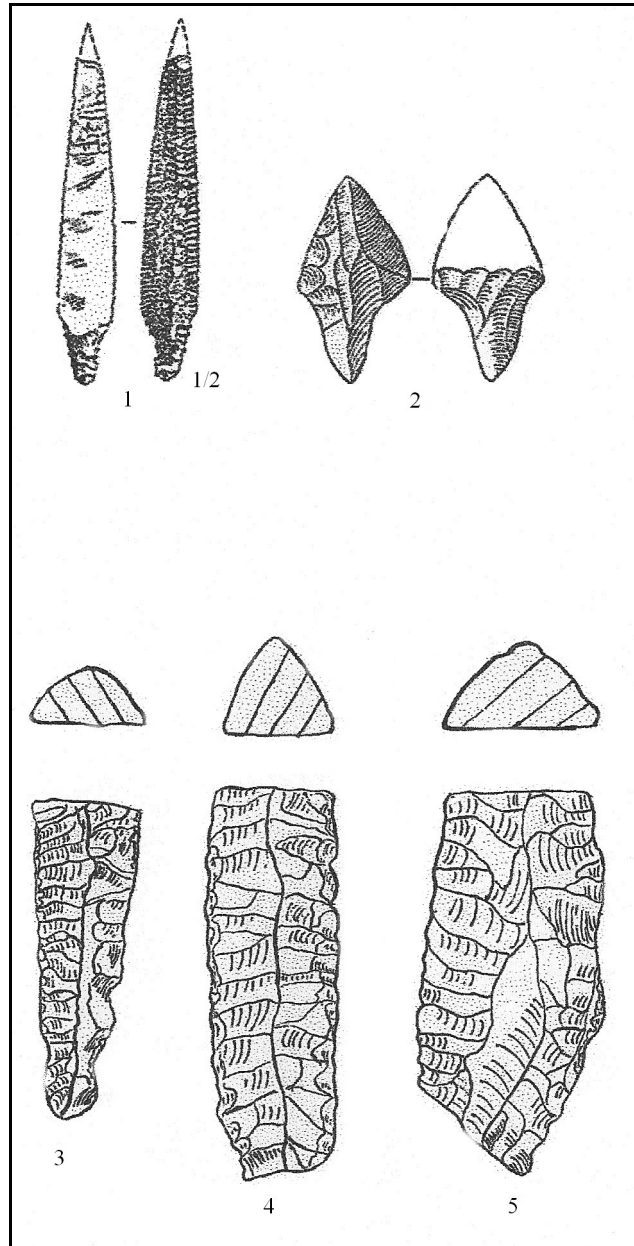
Kaynak: Bordaz, 1969: şek. 27-28.

Çizim 10: Yumuktepe Höyüğünden Ele Geçmiş Çeşitli Ok ve Mızrak Uçları.



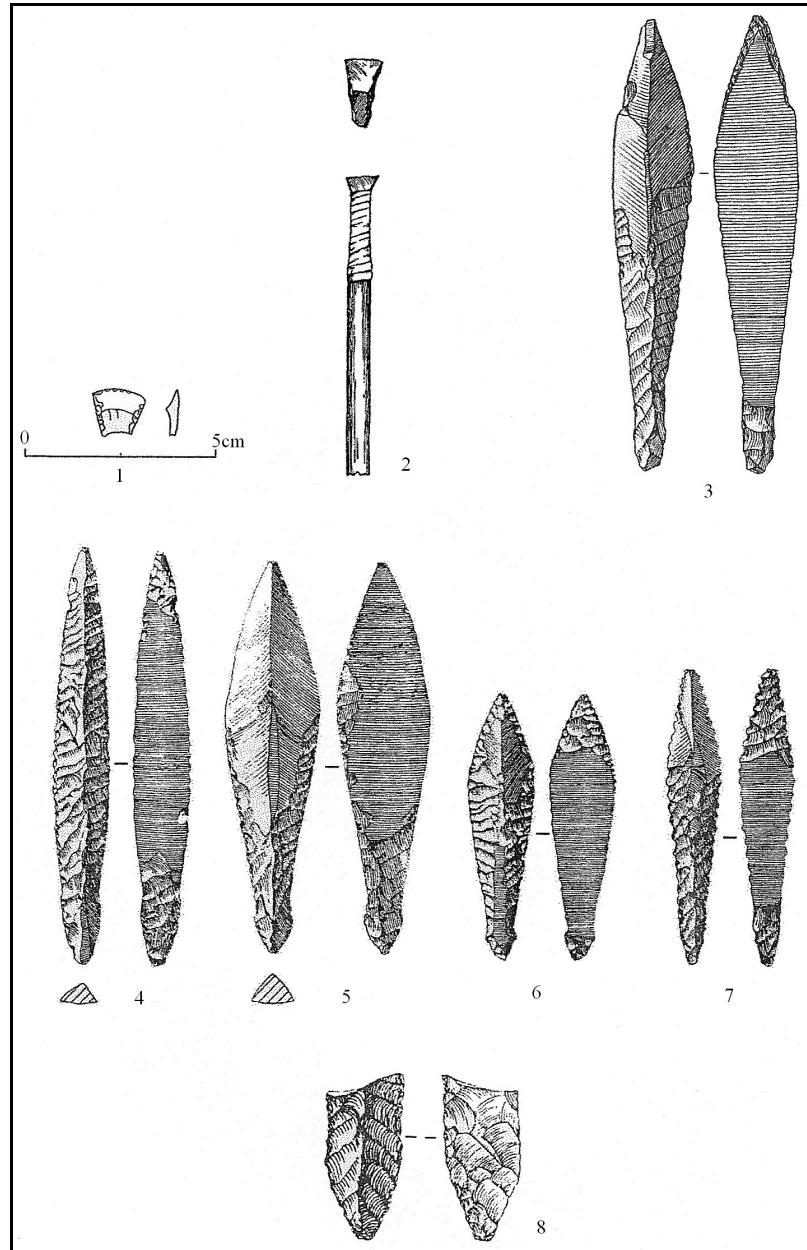
Kaynak: Garstang, 1953: fig., 5.

Çizim 11: 1: Yumuktepe Höyüğü'nden Ele Geçmiş Alt Yüzü Düzeltisiz Üst Yüzü Baskı Yongalamalı Yüksek Sırtlı Üçgen Kesitli Saplı Ok Ucu, 2: Yumuktepe Orta Kalkolitik'inden Kabaca Şekillendirilmiş Küçük Ok Ucu, 3-5: Gözlükule Höyüğü'nden Stratigrafi Dışından Ele Geçmiş Ok Ucu Parçaları.



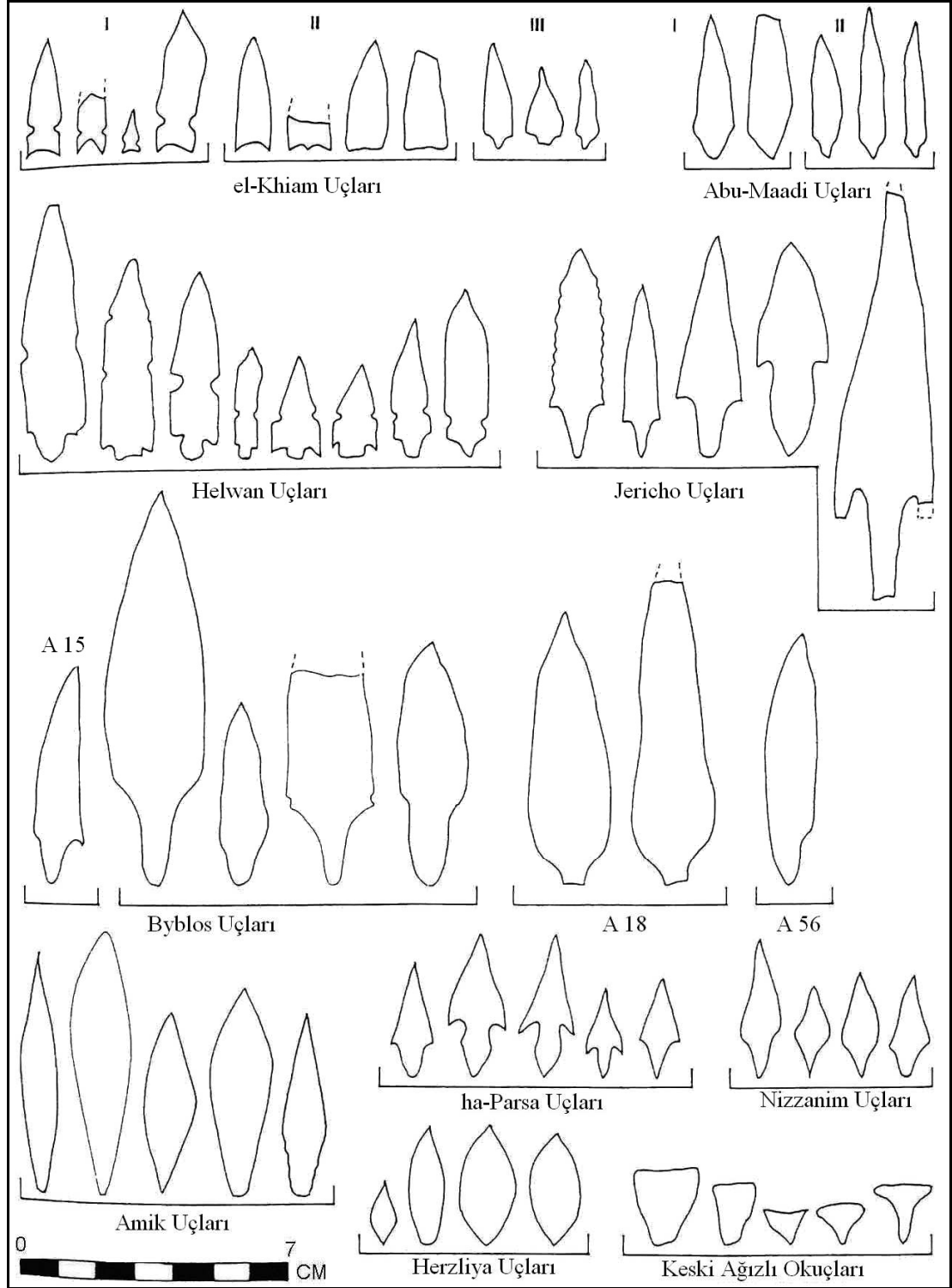
Kaynak: 1-2: Garstang, 1953: fig., 25, 66., 3-5: Goldman, 1956: fig., 409: 2, 6, 8.

Çizim 12: 1: Tell Kurdu'dan Dilgi Parçası Üzerine Yapılmış Keski Ağızlı Ok Ucu, 2: Danimarka bataklıklarından ele geçen ahşap bir sapa deri ile bağlanmış keski ağızlı ok ucu, 3-7: Cüdeyde Höyüğünden Alt Yüzleri Az Düzeltili Veya Düzeltisiz, Üçgen Kesitli, Üst Yüzleri Baskı Yongalamalı Saplı Ok Uçları, 8: Obsidiyenden Yapılmış İki Yüzeyi de Baskı Yongalamalı Ok Ucu Sapı.



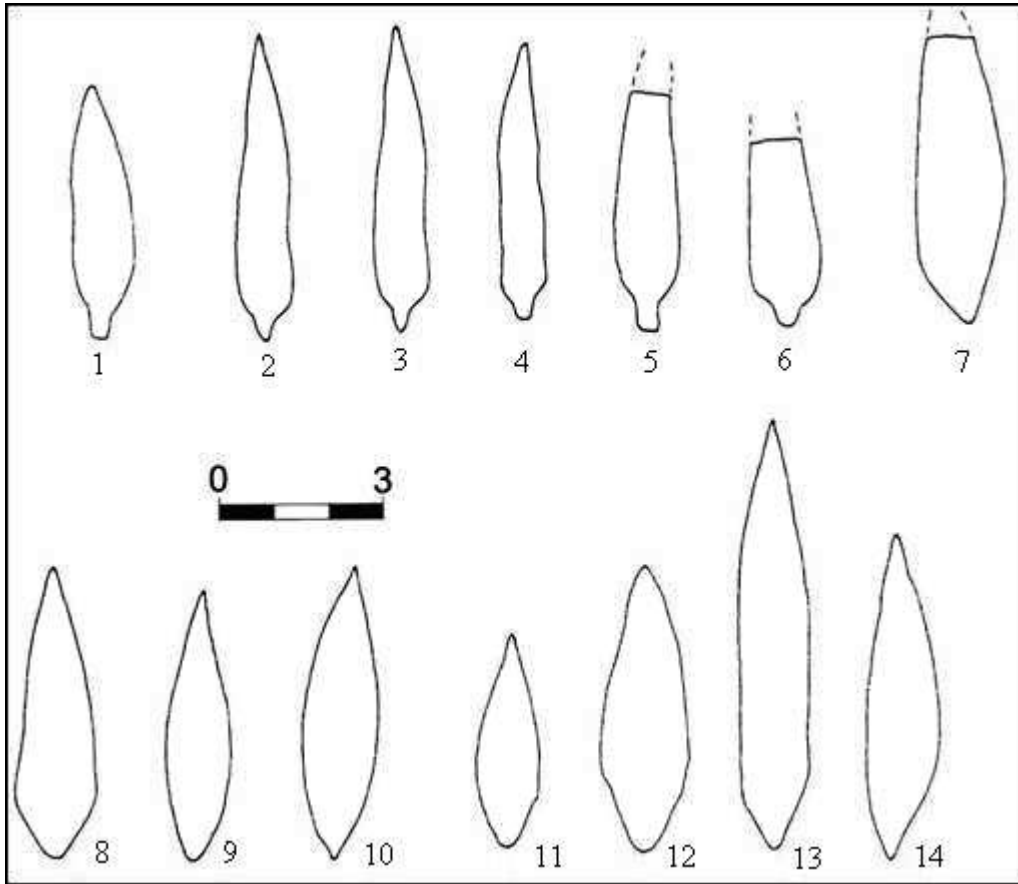
Kaynak: 1: Healey, 2004: fig., 11: 14, 2: Oakley, 1965: fig., 39:g-h, 3-8: Payne, 1960: fig., 30:1-3; 60:1-2; 59: 5.

Çizim 13: Levant Bölgesi Ok Uçlarının Genel Tipolojisi.



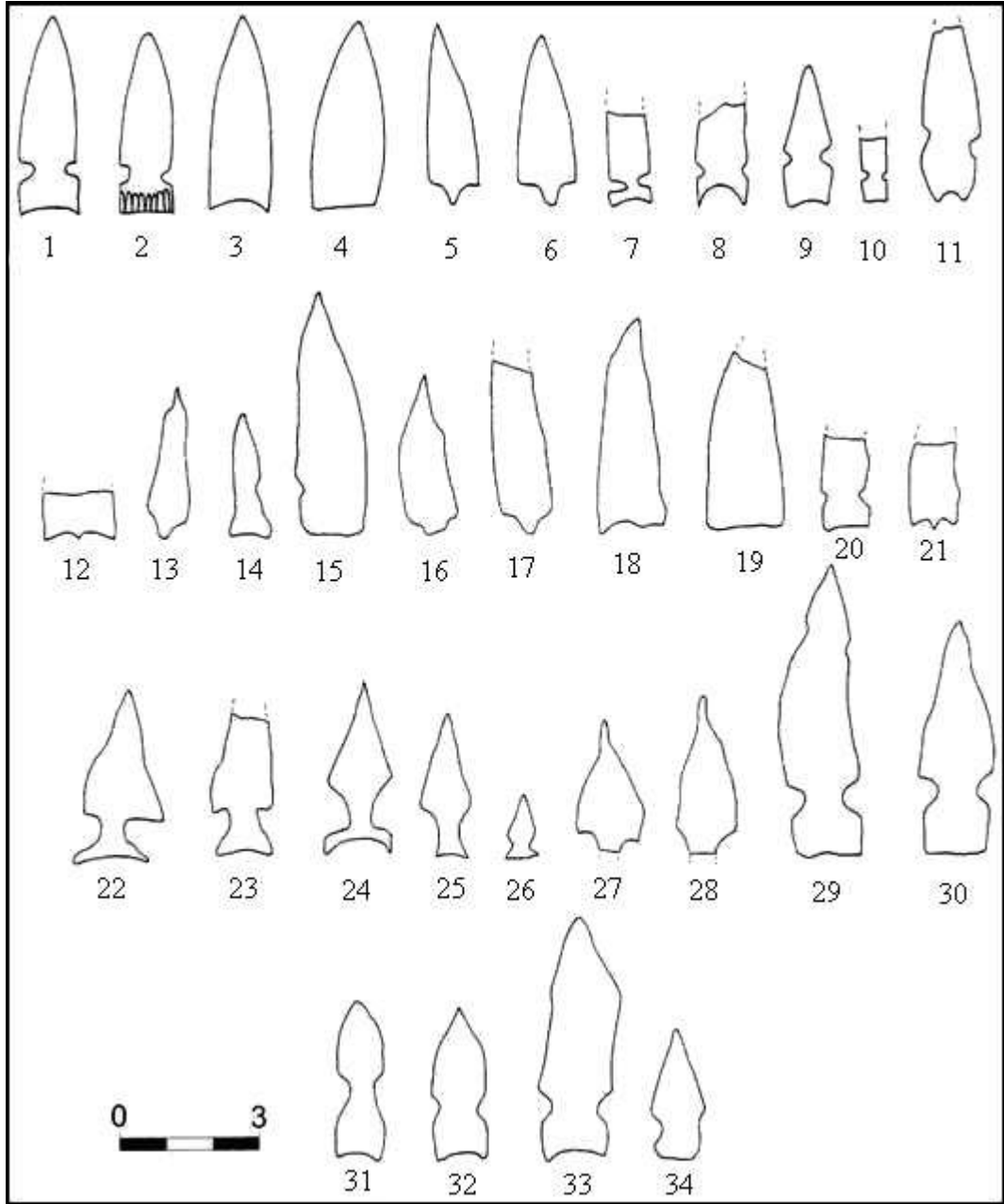
Kaynak: Gopher, 1994: 43.

Çizim 14: Abu Maadi I' den Abu Maadi Uçları.



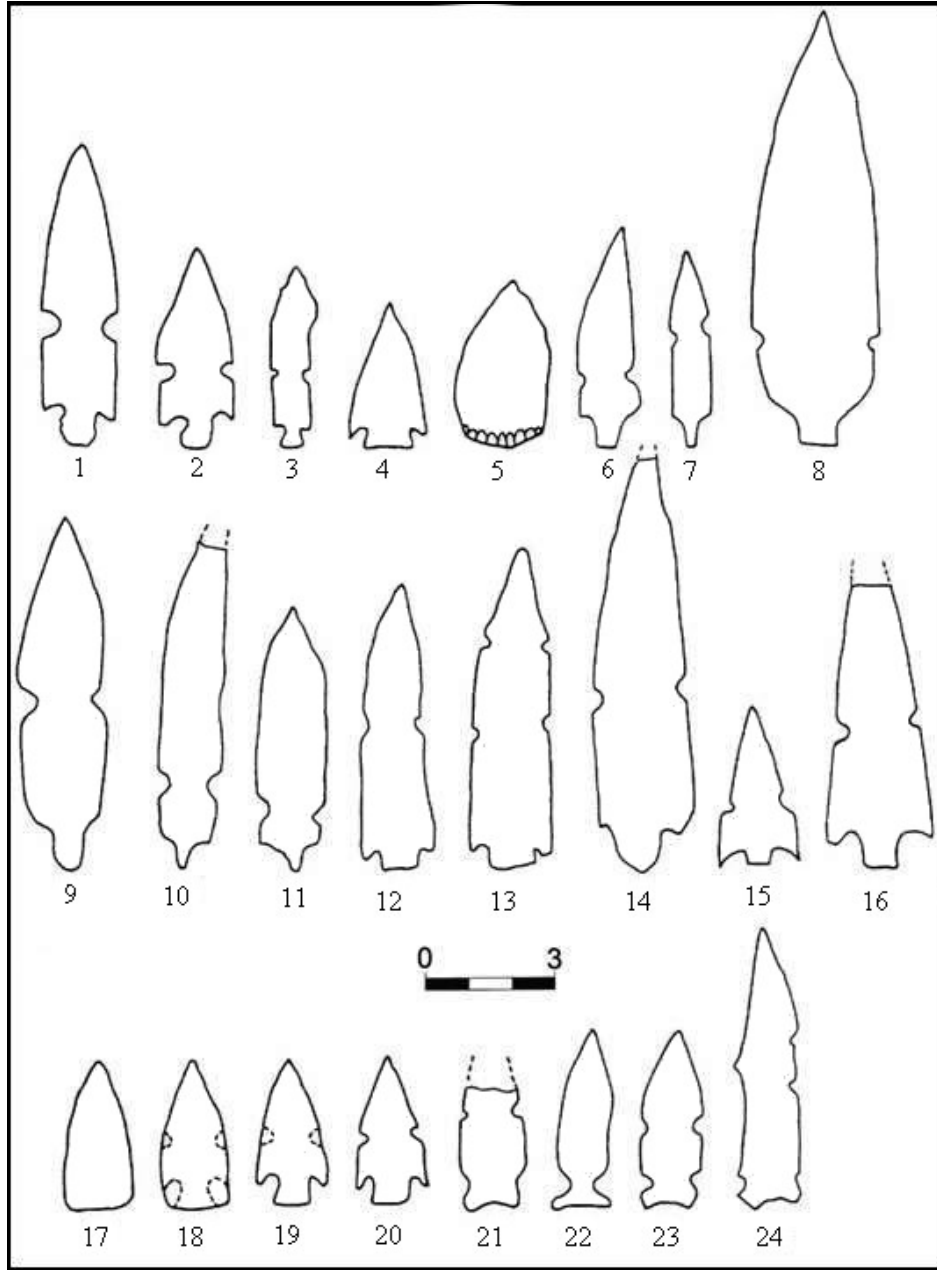
Kaynak: Gopher, 1994: 32.

Çizim 15: El-Khiam Uçları. 1-4: Şematize Olarak El-Khiam Uçları, 5-15: Abu Maadi I, 16-21: Jericho Çanak Çömleksiz Neolitik A, 22-28: Salibiya IX, 29-34: Mureybet, tabaka IB, II.



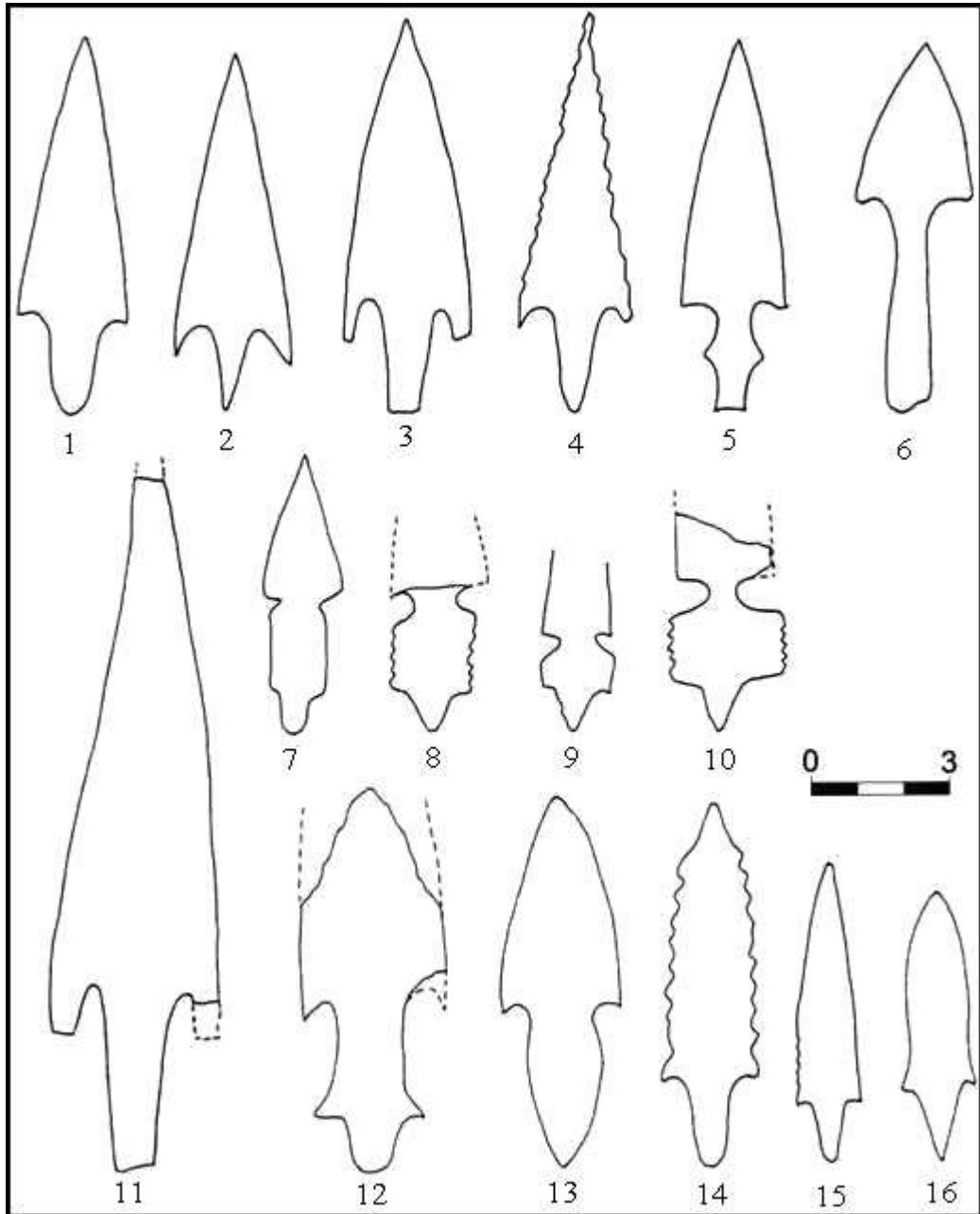
Kaynak: Gopher, 1994: 33.

Çizim 16: Helwan Uçları. 1: Michmoret 26, 2-3: Sit 64 ve 64-A, 4-5: Nahal Lavan 109, 6-11: Mureybet, 12-13: Aswad IA, 14-16: Nahal Oren II-IV, 17-20: Nahal Lavan 109, 21-23: Michmoret 26, 24: Michmoret 26A.



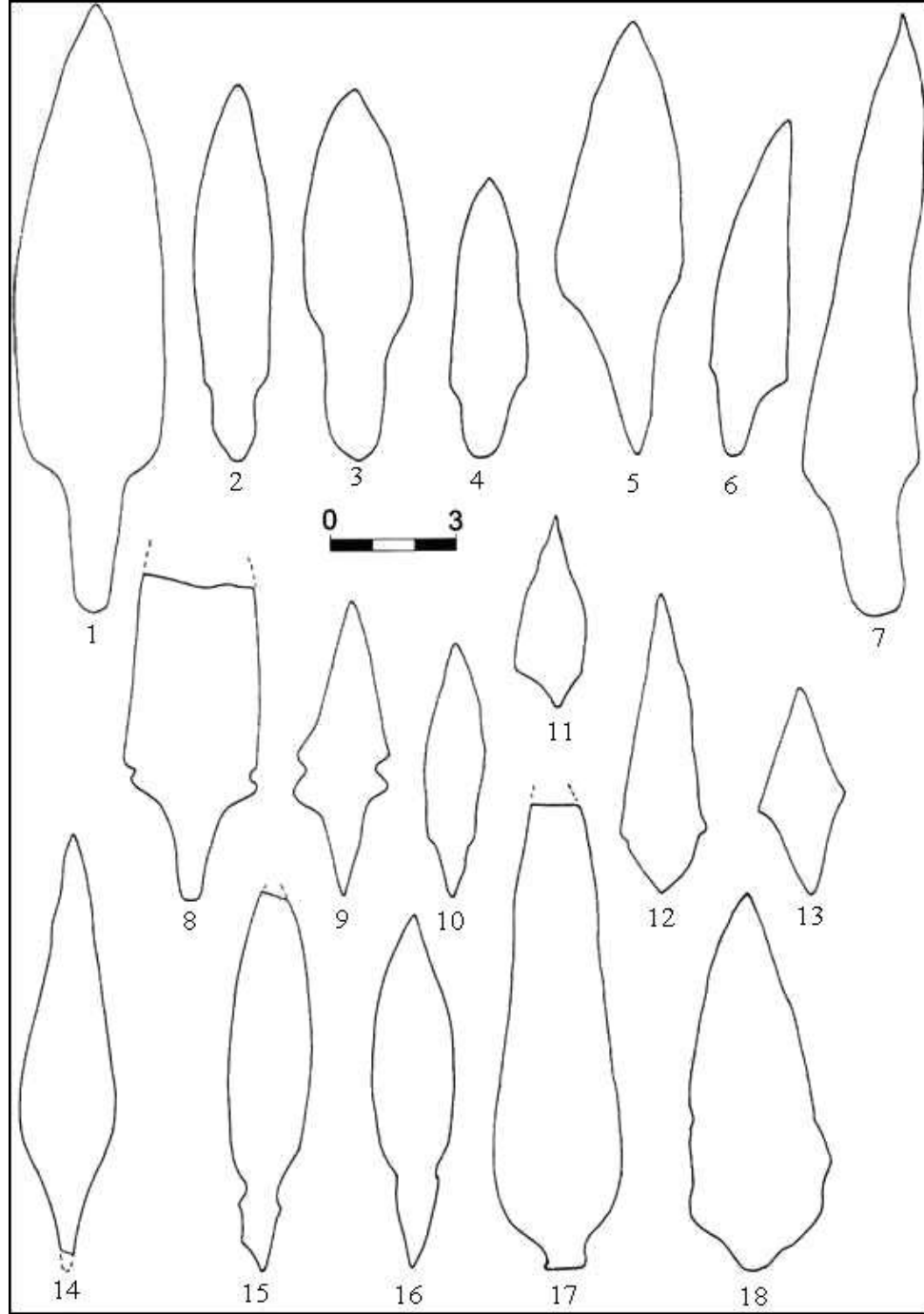
Kaynak: Gopher, 1994: 35.

Çizim 17: Jericho Uçları. 1-6: Şematize Olarak Jericho Uçları, 7: Jericho Çanak
 Çömleksiz Neolitik B, 8-9: Ujrat el-Mehed, 10: Abu Maadi III Alt Tabaka,
 11-13: Munhata 6-3, 14-15: Jebel Rubsha, 16: Wadi Tbeik.



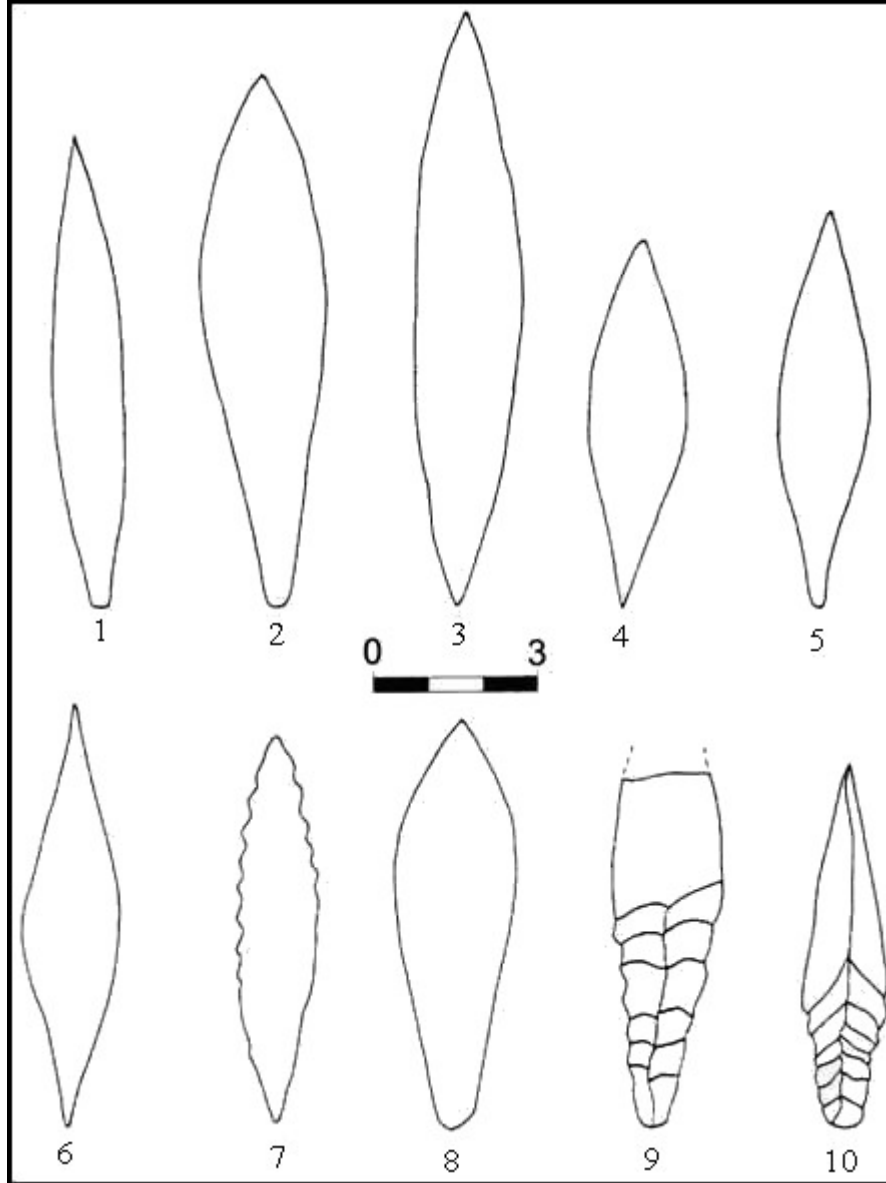
Kaynak: Gopher, 1994: 37.

Çizim 18: Byblos Uçları. 1-4: Byblos Neolitiği, 5-7: Nahal Hemar, 8: Abu Ghosh Alt Tabaka, 9: Jericho Çanak Çömleksiz Neolitik B, 10-13: Ujrat el-Mehed, 14: Kadesh Barnea 3, 15: Shaar ha-Golan, 16: Kadesh Barnea 31, 17-18: Mureybet XV-XVI.



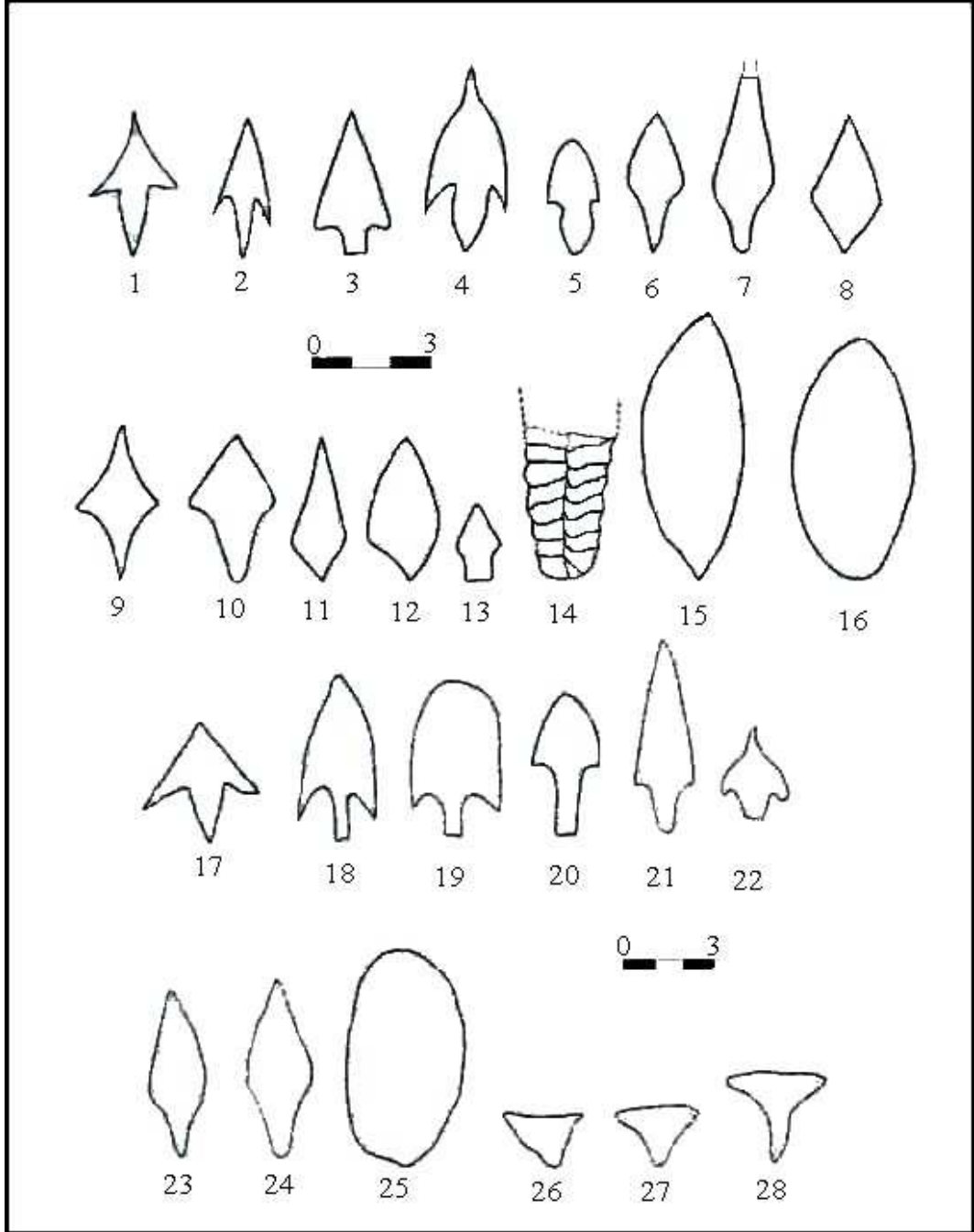
Kaynak: Gopher, 1994: 38-39.

Çizim 19: Amik Uçları. 1-2: Byblos Neolitiği, 3-4: Wadi Tbeik, 5-6: Wadi Jibba I, 7-8: Nahal Issaron, 9: Shaar ha-Golan, 10: Sit 18N.



Kaynak: Gopher, 1994: 40.

Çizim 20: 1-16: Givat ha-Parsa Uçları, 17-28: Herzliya Uçları.

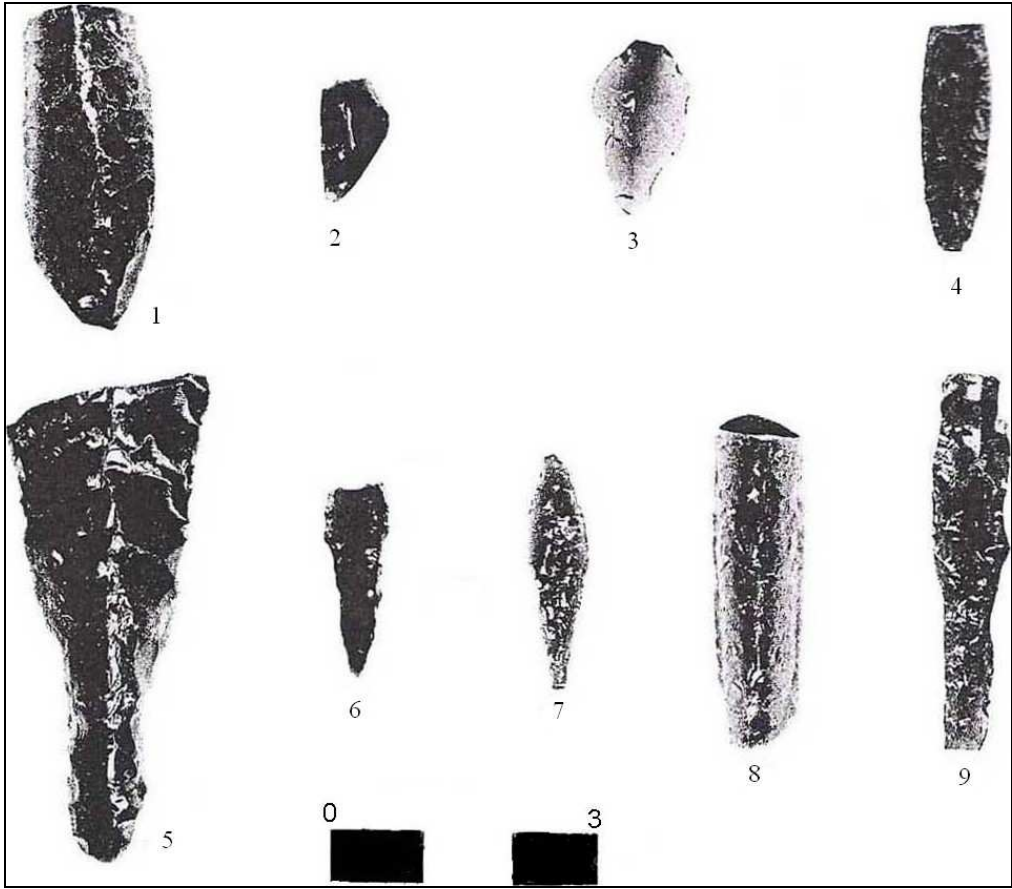


Kaynak: Gopher, 1999: 149, 110.

Resim 1: Suberde/Görüklük Tepe Ok Uçları; 1: Saplı İki Omuzlu Ok Ucu, 2: Alt Ve Üst Yüzden Baskı Düzeltili Mızrak Başı Şekilli Uç.



Resim 2: Gözlükule Höyüğünden Stratigrafi Dışında Ele Geçmiş Ok Ucu Ve Ok Ucu Parçaları.



Kaynak: Goldman, 1956, res., 409, 413.

KAYNAKÇA

- ABBES, F., N. BALKAN-ATLI, D. BINDER, M.C. CAUVİN (1999), “Etude Technologique Préliminaire de l’Industrie Lithique d’Aşıklı Höyük”, **TÜBA-AR**, Cilt 2, Ankara: Ajans-Türk Basın ve Basımevi A.Ş., s.117-137.
- AKMAN M., H. ÇAMBEL (2007), “Karatepe-Aslantaş ve Domuztepe 2005 Yılı Çalışmaları”, **28. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 2006, Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.1-8.
- AKOK, Mahmut (1981), “Alacahöyük 1979 Yılı Kazı Çalışmaları”, **II. Kazı Sonuçları Toplantısı**, 1980, Ankara: Devlet Su İşleri Basım ve Foto-Film İşletme Müdürlüğü Matbaası, s.81–83.
- ALKIM, U. Bahadır (1952), “Domuztepe Kazılarının Arkeolojik Sonuçları”, **Belleten**, Cilt XVI, Sayı 62, Nisan 1952, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, s.225–237.
- ARIK, Remzi Oğuz (1937), **Alaca Höyük Hafriyatı, 1935 deki Çalışmalara ve Keşiflere Ait İlk Rapor**, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- ARIEH, Itzhaq Beit (1980), “A Chalcolithic Site Near Serâbî El-Khâdim”, **Tel Aviv, Journal of the Tel Aviv University Institute of Archaeology**, Volume 7, Numbers 1–2, s.45–64.
- BALKAN-ATLI, Nur (1994), **La Neolithisation de L’Anatolie**, Varia Anatolica VII, Institut Français d’Etudes Anatoliennes-Georges Dumézil, İstanbul: AS&64 Ltd. Şti.
- BALKAN-ATLI, Nur (1997), “Neolitik: Bir Araştırma Sürecinin Sorunları”, **Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri**, Sayı 2, s.7–11.

BALKAN-ATLI, Nur (2001), "Obsidien Research in Cappadocia and Kömürcü-Kaletepe Obsidian Workshop Excavation" O. BELLİ (Ed.), **İstanbul University's Contributions to Archaeology in Turkey 1932-1999**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü Yayın No:4242, s.27-31.

BALKAN-ATLI, N., M.-C. CAUVİN (1997), "1995 Yılı Aksaray, Niğde, Nevşehir İlleri Obsidiyen Yüzey Araştırması", **XIV. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 1996, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.293-311.

BALKAN-ATLI, N., M.-C. CAUVİN (1998), "1996 Yılı Aksaray, Nevşehir, Niğde İlleri Obsidiyen Yüzey Araştırması", **XV. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, Cilt II, 1997, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.219-231.

BALKAN-ATLI, N., N. KAYACAN, M. ÖZBAŞARAN, S. YILDIRIM (2001), "Variability in the neolithic arrowheads of Central Anatolia (typological, technological and chronological aspects)" I. CANEVA, C. LEMORİNİ, D. ZAMPETTI, P. BIAGI (Ed.), **Senepse 9**, Berlin: ex oriente s.27-43.

BALTACIOĞLU, Hatçe (1996), "Alaca Höyük'te 1994 Yılında Yapılan Çevre Düzenlemesi ve Temizlik Çalışmaları" **VI. Müze Kurtarma Kazıları Semineri**, 1995, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.91-106.

BALTACIOĞLU, Hatçe (1997), "Alacahöyük 1995 Yılı Kazıları", **XVIII. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 1996, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.353-362.

BIALOR, Perry A. (1962), "The Chipped Stone Industry of Çatal Hüyük", **Anatolian Studies**, Volume XII, s.67-110.

- BIÇAKCI, Erhan (2001), “Tepecik-Çiftlik Höyüğü (Niğde) Kazısı Işığında Orta Anadolu Tarihöncesi Kültürleri İle İlgili Yeni Bir Değerlendirme”, **TÜBA-AR**, Cilt 4, Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, s.25–39.
- BIÇAKCI, E., E. FAYDALI (2002), “Tepecik-Çiftlik 2000 Yılı Çalışmaları”, **23. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 2, 2001, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.29-38.
- BIÇAKCI, E., Ç. ALTINBİLEK, E. FAYDALI (2003), “Tepecik-Çiftlik 2001 Yılı Çalışmaları”, **24. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 1, 2002, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Dösim Basımevi, s.397-404.
- BIÇAKCI, E., E. FAYDALI, Ç. ALTINBİLEK (2004), “Tepecik-Çiftlik 2002 Yılı Çalışmaları”, **25. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 2, 2003, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösim Basımevi, s.435-440.
- BIÇAKCI, E., Ç. ALTINBİLEK ALGÜL, S. BALCI, M. GODON (2007a), “Tepecik-Çiftlik”, M. ÖZDOĞAN ve N. BAŞGELEN (Ed.), **Türkiye’de Neolitik Dönem**, Metinler, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, s.237-253.
- BIÇAKCI, E., Ç. ALTINBİLEK ALGÜL, S. BALCI, M. GODON (2007b), “Tepecik-Çiftlik”, M. ÖZDOĞAN ve N. BAŞGELEN (Ed.), **Türkiye’de Neolitik Dönem**, Levhalar, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, s.229-258.
- BIÇAKCI, E., F. AÇIKGÖZ, S. YILDIRIM-BALCI, Ç. ALTUNBİLEK-ALGÜL (2008), “Tepecik-Çiftlik 2006 Yılı Çalışmaları”, **29. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 2007, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösim Basımevi, s.483-496.

- BORDAZ, Jacques (1969), “The Suberde Excavations, Southwestern Turkey An Interim Report”, **Türk Arkeoloji Dergisi**, Sayı XVII-2, 1968, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, s.43-71.
- BORDAZ, Jacques (1973), “Current Research in the Neolithic of South Central Turkey: Suberde, Erbaba and their Chronological İmplications (Summary)”, **American Journal of Archaeology**, Volume 77, No 3, New Jersey, s.282-288.
- BRAIDWOOD, R.J., L. BRAIDWOOD (1960), **Excavations in the Plain of Antioch I. The Earlier Assemblages A-J**, Chicago: Oriental Institute Publications LXI, The University of Chicago Press.
- CANER, E. N., N. TÜRETKEN (1981), “Anadolu ve Çevresinde Yapılan Obsidiyen Çalışmaları Derlemesi”, **TÜBİTAK, Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirileri**, Cilt II, 1981, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, s.3-11.
- CANEVA, Isabella (2002), “Ethnicity as a form of social relationship between Neolithic Clacia and Central Anatolia” F. GÉRARD ve L. THISSEN (Ed.), **The Neolithic of Central Anatolia**, İstanbul: Ege Yayınları, Graphis Matbaası, s.119-128.
- CANEVA, Isabella (2007), “Mersin-Yumuktepe”, **Türkiye’de Neolitik Dönem**, M. ÖZDOĞAN ve N. BAŞGELEN (Ed.), Metinler, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Mas Matbaacılık, s.203-216.
- CANEVA, I., G. KÖROĞLU, K. KÖROĞLU, T. ÖZAYDIN (2006), “Mersin Yumuktepe Höyüğü 2004 Yılı Kazı Çalışmaları”, **27. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 2, 2005, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.105-116.

- CANEVA I., G. KÖROĞLU (2008), “Excavations At Mersin-Yumuktepe Höyüğü in 2006”, **29. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 2, 2007, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösim Basımevi, s.379-388.
- CARTER, T., A. SPASOJEVIĆ, H. UNDERBJERG (2000), “Çatalhöyük 2000 Archive Report/Chipped Stone/İşlenmiş Taş”, <http://www.catalhoyuk.com.>, (10 Mayıs 2005).
- CARTER, T., S. DELERUE, M. MILIĆ (2004), “Çatalhöyük 2004 Archive Report, Cultural and Environmental Materials Reports, Chipped Stone Report, <http://www.catalhoyuk.com.> (1 Mart 2006).
- CARTER, T., N. KAYACAN, M. MİLİĆ (2005), “Çatalhöyük 2005 Archive Report/Chipped Stone”, <http://www.catalhoyuk.com.> (1 Mart 2006).
- CAUVIN, Marie-Claire (1994), “Synthèse sur les industries lithiques Néolithique Préceramique en Syrie (Synthesis contribution)” H.G. GEBEL ve S.K. KOZLOWSKI (Ed.), **Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent**, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 1, Berlin, s.279–297.
- CAUVIN, M.C., J. CAUVIN (1993), “La Séquence Néolithique PPNB Au Levant Nord”, **Paléorient**, Volume 19/1, Paris, s.23-28.
- CHILDE, Gordon (1988), **Kendini Yaratan İnsan. İnsanın Çağlar Boyunca Gelişimi**, İstanbul: Varlık Yayınları.
- CONOLLY, James (1999), “**The Çatalhöyük Flint and Obsidian Industry**” J. HEDGES (Ed.), England: British Archaeological Reports International Series 787.

- ÇAMBEL, Halet (1986), “Domuztepe. Son Araştırmalar Işığında Yeni Bir Değerlendirme”, **Anadolu Araştırmaları**, Sayı X, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Basımevi, s.31–44.
- ÇAMBEL, H., M. AKMAN (2008), “Karatepe- Aslantaş ve Domuztepe 2006 Yılı Çalışmaları”, **29. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt III, 2007, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösim Basımevi, s.333-342.
- ÇINAROĞLU, A., E. GENÇ (2005), “2003 Yılı Alaca Höyük ve Alaca Höyük Hitit Barajı Kazıları”, **26. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 2004, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösim Basımevi, s.265-275.
- ÇINAROĞLU, A., D. ÇELİK (2008), “2006 Yılı Alaca Höyük Kazısı”, **29. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt II, 2007, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösim Basımevi, s.525-536.
- DOLUKHANOV, Pavel (1998), **Eski Ortadoğu’da Çevre ve Etnik Yapı**, (Çev. Suavi Aydın), Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 1. Baskı.
- EDENS, Christopher (2000), “Tell Kurdu Excavations 1999. Chipped Stone” **Anatolica**, Volume 26, Leiden, Nederland Institut voor het Nabije Oosten, s.74–78, 92-93, fig 20.
- EPSTEİN, Claire (1984), “A Pottery Neolithic Site Near Tel Qatif”, **Israel Exploration Journal**, Volume 34, Numbers 4, Jerusalem, Israel, s.209–219.
- ESİN, Ufuk (1981), **İlk Üretimcilğe Geçiş Evresinde Anadolu Ve Güneydoğu Avrupa II. Kültürler Sorunu**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Basımevi.

- ESİN, Ufuk (1991), “Aşıklı Höyük (Kızılkaya–Aksaray) Kurtarma Kazısı 1989”, **Türk Arkeoloji Dergisi**, Sayı XXIX, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, s.1–33.
- ESİN, Ufuk (1994), “Akeramik Neolitik Evrede Aşıklı Höyük”, **XI. Türk Tarih Kongresi**, 1990, Kongreye Sunulan Bildiriler, Cilt I, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, s.29–38.
- ESİN, Ufuk (1998), “The Aceramic Site of Aşıklı and its Ecological Conditions Based on its Floral and Faunal Remains”, **TÜBA-AR**, Cilt I, Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, s.95–103.
- ESİN, Ufuk (2002), “Aşıklı Höyük”, **Arkeo Atlas**, Cilt I, İstanbul: Boyut Matbaacılık, s.83.
- ESİN, Ufuk (2007), “Anadolu Neolitiğine Başka Bir Bakış”, **Türkiye’de Neolitik Dönem**, M. ÖZDOĞAN ve N. BAŞGELEN (Ed.), Metinler, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Mas Matbaacılık, s.XI-XIII.
- ESİN, U., S. HARMANKAYA (2007a), “Aşıklı Höyük”, **Türkiye’de Neolitik Dönem**, M. ÖZDOĞAN ve N. BAŞGELEN (Ed.), Metinler, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Mas Matbaacılık, s.255-272.
- ESİN, U., S. HARMANKAYA (2007b), “Aşıklı Höyük”, **Türkiye’de Neolitik Dönem**, M. ÖZDOĞAN ve N. BAŞGELEN (Ed.), Levhalar, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Mas Matbaacılık, s.259-272.
- FRENCH, David, H. (1964), “Recent Archaeological Research in Turkey”, **Anatolian Studies**, Volume XIV, s.35–37.

- GARRARD, A., J. CONOLLY, N. MOLONEY ve K. WRIGHT (1996), "The Early Prehistory of the Sakçagözü Region, North Levantine Rift Valley: Report on 1995 Survey Season" **Anatolian Studies**, Volume XLVI, s.53-81.
- GARSTANG, John (1953), **Prehistoric Mersin, Yümük Tepe in Southern Turkey**, London: Oxford, At The Clarendon Press.
- GILEAD, Isaac (1988), "The Chalcolithic Period in the Levant", **Journal of the World Prehistory**, Volume 2, Numbers 4, Plenum Publishing Corporation, s.397-443.
- GOLDMAN, Hetty (1956a), **Excavations at Gözlü Kule, Tarsus**, Volume II, Text, Princeton: Princeton University Press.
- GOLDMAN, Hetty (1956b), **Excavations at Gözlü Kule, Tarsus**, Volume II, Plates, Princeton: Princeton University Press.
- GOPHER, Avi (1988-1989), "The Flint Industry from Tel Tsaf", **Tel Aviv, Journal of the Tel Aviv University Institute of Archaeology**, Volume 15-16, Number 1 s.37-46.
- GOPHER, Avi (1989a), "Neolithic Arrowheads of the Levant: Results and Implications of a Seriation Analysis", **Paléorient**, Volume 15/1, Paris: Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, s.43-56.
- GOPHER, Avi (1989b), "The Flint Assemblages of Munhata, Final Report", **Les Cahiers du Centre de Recherche Français de Jérusalem**, No 4, Paris: Association Paléorient, s.13-35.
- GOPHER, Avi (1993), "Sixth-Fifth Millennia B.C. Settlements in the Coastal Plain, Israel", **Paléorient**, Volume 19/1, Paris: Centre National de la Recherche Scientifique Éditions, s.55-63.

- GOPHER, Avi (1994), **Arrowheads of the Neolithic Levant: A Seriation Analysis**, Dissertation Series 10, American Schools of Oriental Research, Eisenbrauns, Winona Lake, Indiana.
- GOPHER, A., R. GOPHNA (1993), "Cultures of the Eight and Seventh Millennia BP in the Southern Levant: A Review for the 1990s", **Journal of World Prehistory**, Volume 7, Numbers 3, s.297-353.
- GOPHER, A., A.N. GORING-MORRIS, S.A. ROSEN (1995), "Ein Qadis I: A Pre-Pottery Neolithic B Occupation in Eastern Sinai", **Atiqot**, Volume XXVII, s.15-33.
- GOPHER, A., A.N. GORING-MORRIS (1998), "Abu Salem: A Pre Pottery Neolithic B Camp in the Central Negev Highlands, Israel", **Bulletin of the American Schools of Oriental Research**, Volume 312, November 1998, s.1-20.
- GOPHNA, R., S. SADEH (1988-1989), "Excavations at Tel Tsaf: An Early Chalcolithic Site in the Jordan Valley", **Tel Aviv, Journal of the Tel Aviv University Institute of Archaeology**, Volume 15-16, No:1 s.3-36.
- GORING-MORRIS, Nigel (1994), "Aspects of the PPNB Lithic Industry at Kfar HaHoresh, near Nazareth, Israel", H.G. GEBEL ve S.K. KOZLOWSKI (Ed.), **Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent**, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 1, Berlin, s.427-443.
- GÜLÇUR, Sevil (1995), "Aksaray, Niğde ve Nevşehir İlleri 1993 Yüzey Araştırması", **XII. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, 1994, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.191-213.

- GÜLÇUR, Sevil (1997), “Güvercinkayası Kazısı ve Çevre Araştırmaları (1996 Çalışmaları)”, **Arkeoloji ve Sanat**, Sayı 78, Mayıs-Haziran, İstanbul: Tayf Basım, s.2–13.
- GÜLÇUR, Sevil (1999), “Aksaray, Nevşehir, Niğde İlleri 1994 Yüzeysel Araştırmaları”, **Anadolu Araştırmaları**, Cilt XV, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Basımevi, s.105–135.
- GÜLÇUR, Sevil (2000), “Güvercinkayası Kazısı ve Çevre Araştırmaları” O. BELLİ (Ed.), **Türkiye Arkeolojisi ve İstanbul Üniversitesi (1932–1999)**, Ankara: İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü Yayın No: 4242, s.97–103.
- GÜLÇUR, Sevil (2003), “Kentleşme Yolunda”, M. ÖZDOĞAN, H. HAUPTMAN, N. BAŞGELEN (Ed.), **Köyden Kente Yakınoğu’da İlk Yerleşimler, Ufuk Esin’e Armağan**, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Armağan Kitaplar Dizisi:4, Cilt 2, Mart Matbaası, s.459–509.
- GÜLÇUR, Sevil (2005), “2003–2004 Kazı ve Araştırmaları Güvercinkayası”, **TÜBA-AR**, Cilt VIII, Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, s.163–165.
- GÜLÇUR, S., M. ENDOĞRU (1998), “Güvercinkayası 1996 Kazısı”, **XIX. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 1, 1997, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.85-111.
- GÜLÇUR, S., M. ENDOĞRU (1999), “Güvercinkayası 1997 Kazısı”, **XX. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 1, 1998, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.77-100.
- GÜLÇUR, S., M. ENDOĞRU, D. KARA (2000), “Güvercinkayası 1998 Kazısı”, **21. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 1, 1999, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.55-70.

- GÜLÇUR, S., M. ENDOĞRU (2001), “Güvercinkayası 1999 Kazısı”, **22. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 1, 2000, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.47-62.
- GÜLÇUR, S., Y. KİPER (2007), “Güvercinkayası 2005 Yılı Kazısı Ön Raporu”, **28. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt II, 2006, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.111-124.
- GÜLÇUR, S., Y. KİPER (2008), “Güvercinkayası 2006 Kazısı”, **29. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt III, 2007, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.243-260.
- HARMANKAYA, S., O. TANINDI, M. ÖZBAŞARAN (1997a), **Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri**, Cilt 2, Neolitik, İstanbul: Ege Yayınları.
- HARMANKAYA, S., O. TANINDI, M. ÖZBAŞARAN (1997b), **Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri**, Cilt 3, Kalkolitik, İstanbul: Ege Yayınları.
- HEALEY, Elizabeth (2004), “Tell Kurdu Excavations 2001. The Tell Kurdu 2001 Chipped Stone” J.J. ROODENBERG (Ed.) **Anatolica**, Volume 30, Leiden, Nederland Institut voor het Nabije Oosten, s.56–60, fig 10–12.
- HODDER, I., R. MATTHEWS (1998), “Çatalhöyük: the 1990s Seasons” R. MATTHEWS (Ed.), **Ancient Anatolia. Fifty Years’ Work by the British Institute of Archaeology at Ankara**, Printed by Short Run Press Ltd. s.43–52).
- HODDER, Ian (2008), “Çatalhöyük 2008 Archive Report”, <http://www.catalhoyuk.com>, (18 Mayıs 2009).

IOVINO, Maria Rosa (2004), “Use Wear Trace Analysis On Obsidian Tools From The Early Neolithic Of Yumuktepe”, I. CANEVA ve V. SEVİN (Ed), **Mersin-Yumuktepe A Reappraisal**, Pubblicato da Dipartimento di Beni Culturali Università delgi Studi, Lecce, s.153–157.

KARG, Norbert (1999), “Tarsus and Anatolian Chronology in Retrospect”, **OLBA**, Sayı II, Cilt II, S. DURUGÖNÜL, M. DURUKAN (Ed.), Mersin: Mersin Üniversitesi Kilikia Arkeolojisini Araştırma Merkezi Yayınları, Çukurova Üniversitesi Basımevi, s.283–302.

KARTAL, Metin (2009), **Konar-Göçerlikten Yerleşik Yaşama Geçiş, Epi-Paleolitik Dönem, Türkiye’de Son Avcı Toplayıcılar**, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

KAYACAN, Nurcan (2003), “Chipped Stone Industry of the Neolithic Site of Musular (Cappadocia): Preliminary Results”, **Anatolia Antiqua**, Cilt XI, C. KUZUCUOĞLU, A. TİBET (Ed.), İstanbul: Institut Français d’Etudes Anatoliennes-Georges Dumézil, s.1-10.

KİPER, Y., S. GÜLÇUR (2005), “Güvercinkayası 2003 Yılı Kazısı Ön Raporu”, **26. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 2, 2004, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.13-24.

KOŞAY, Hamit Z. (1951), **Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Alaca Höyük Kazısı, 1937–1939 da ki Çalışmalara ve Keşiflere Ait İlk Rapor**, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

KOŞAY, H. Z., M. AKOK (1966), **Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Alaca Höyük Kazısı, 1940-1948’deki Çalışmalara ve Keşiflere Ait İlk Rapor**, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

- KUNIHOLM, P. I., M. NEWTON (2002), "Radiocarbon and Dendrochronology", **The Neolithic of Central Anatolia**, Frédéric GÉRARD ve Laurens THISSEN (Ed.), İstanbul: Ege Yayınları, Graphis Matbaası, s.275-278.
- LOON, Maurits van (1968), "The Oriental Institute Excavations at Mureybit, Syria: Preliminary Report on the 1965 Campaign", **Journal of Near Eastern Studies**, Volume 27, Numbers 4, s.265–290.
- MELLAART, James (1962), "Çatalhöyük Excavations, 1961", **Türk Arkeoloji Dergisi**, Sayı XI-2, 1961, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, s.49–52.
- MELLAART, James (1965), "Excavations At Çatal Höyük 1963", **Türk Arkeoloji Dergisi**, Sayı XII-2, 1963, Ankara: Ajans-Türk Matbaası, s.43–47.
- MOZEL, Ilana (1978), "A Note on the Flint Implements From Tel Michal and Nahal Poleg", **Tel Aviv, Journal of the Tel Aviv University Institute of Archaeology**, Volume 5, s.152–158.
- NADEL, Dani (1994), "New Symmetry of Early Neolithic Tools: Arrowheads and Truncated Elements" H.G. GEBEL, S.K. KOZLOWSKI (Ed.), **Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent**, Berlin: Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 1, s.407–421.
- NADEL, D., O. BAR-YOSEF, A. GOPHER (1991), "Early Neolithic Arrowhead Types in the Southern Levant: A Typological Suggestion", **Paléorient**, Volume 17/1, Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, s.109-119.

NOY, Tamar (1976), “Arrowheads and Their Periods”, **In The Footsteps of Early Hunters: Arrowheads from the Collection of F. Burian and E. Friedman**, The Israel Museum, Cat. No. 151, Jerusalem: Printed at Central Press.

OAKLEY, Kenneth P. (1965), **Man The Tool-Maker**, London, The British Museum (Natural History).

OMURA, Sachihito (1992), “1990 Yılı Orta Anadolu’da Yürütülen Yüzey Araştırmaları”, **IX. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, s.541–560.

OREN, E.D., I. GILEAD (1981), “Chalcolithic Sites in the Northeastern Sinai”, **Tel Aviv, Journal of the Tel Aviv University Institute of Archaeology**, Volume 8, No:1, s.25-44.

ÖZBAL, R., F. GERRITSEN, K.A. YENER (2003), “2001 Tell Kurdu Kazıları”, **24. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 1, 2002, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Dösim Basımevi, s.501-512.

ÖZBAŞARAN, Mihriban (1997), “Aşıklı’dan Sonra Musular”, **Prehistorya**, Sayı 10, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Anabilim Dalı Bülteni, Kış-İlkbahar, s.1–6.

ÖZBAŞARAN, M., M. ENDOĞRU (1998), “Musular Mevkii (Aksaray İli) Araştırma ve Kazı Projesi, 1996”, **XV. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, Cilt II, 1997, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.199-217.

ÖZBAŞARAN, M., M. ENDOĞRU (2001), “Musular Kazısı, 1999”, **22. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 2000, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.73-82.

ÖZBAŞARAN, M., G. DURU, B. ERDOĞU, N. KAYACAN, Y. KİPER (2006), “Musular Kazı ve Araştırma Projesi, 2003-2004”, **27. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 2005, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Dösimm Basımevi, s.241-248.

ÖZBAŞARAN, M., G. DURU, N. KAYACAN, B. ERDOĞU, H. BUITENHUIS (2007a), “Musular 1996-2004: Genel Değerlendirme”, **Türkiye’de Neolitik Dönem**, M. ÖZDOĞAN, N. BAŞGELEN (Ed.), Metinler, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Mas Matbaacılık, s.273-283.

ÖZBAŞARAN, M., G. DURU, N. KAYACAN, B. ERDOĞU, H. BUITENHUIS (2007b), “Musular 1996-2004: Genel Değerlendirme”, **Türkiye’de Neolitik Dönem**, M. ÖZDOĞAN, N. BAŞGELEN (Ed.), Levhalar, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Mas Matbaacılık, s.273-288.

ÖZDOĞAN, Mehmet (1994), “Marmara Bölgesi - Balkanlar - Orta Anadolu Arasındaki Kronoloji Sorununa Yeni Bir Yaklaşım”, **XI. Türk Tarih Kongresi**, 1990, Kongreye Sunulan Bildiriler, Cilt I, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, s.69-79.

ÖZDOĞAN, Mehmet (1995), “Yakın Doğu Neolitiği ve Güneydoğu Anadolu Eleştirisel Bir Değerlendirme”, **İ. Metin Akyurt - Bahattin Devam Anı Kitabı, Eski Yakındoğu Kültürleri Üzerine İncelemeler**, A. ERKANAL, H. ERKANAL, H. HÜRYILMAZ, A.T. ÖKSE (Ed.), İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Kanaat Basımevi, s.267-280.

ÖZKAN, Süleyman (2002), “Köşk Höyük Kemik Eserleri”, **Anadolu Araştırmaları**, Cilt XVI, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basım ve Yayınevi Müdürlüğü, s.509-525.

- ÖZKAN, S., E. FAYDALI, A. ÖZTAN, C.M. EREK (2004), “2002 Yılı Köşk Höyük Kazıları”, **25. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt II, 2003, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösim Basımevi, s.195-204.
- ÖZÖN, Nijat (1972), **Telaffuzlu Fransızca Türkçe Sözlük**, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- ÖZTAN, Aliye (2002), “Köşk Höyük: Anadolu Arkeolojisine Yeni Katkılar”, **TÜBA-AR**, Cilt 5, Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, s.55-69.
- ÖZTAN, Aliye (2005), “2003–2004 Kazı ve Araştırmaları/Köşk Höyük”, **TÜBA-AR**, Cilt VIII, Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, s.161–162.
- ÖZTAN, Aliye (2007a), “Köşk Höyük, Niğde-Bor Ovasında Bir Neolitik Yerleşim”, **Türkiye’de Neolitik Dönem**, Metin, M. ÖZDOĞAN, N. BAŞGELEN (Ed.), İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Mas Matbaacılık, s.223-235.
- ÖZTAN, Aliye (2007b), “Köşk Höyük, Niğde-Bor Ovasında Bir Neolitik Yerleşim”, **Türkiye’de Neolitik Dönem**, Levhalar, M. ÖZDOĞAN, N. BAŞGELEN (Ed.), İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Mas Matbaacılık, s.223-225.
- ÖZTAN, A., E. FAYDALI (2003), “Köşk Höyük’den Erken Kalkolitik Çağa Ait Bir Yapı”, **Belleten**, Cilt LXVII, Sayı 248, Nisan 2003, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, s.13-44.
- ÖZTAN, A., S. ÖZKAN (2003), “Çizi ve Nokta Bezekli Köşk Höyük Seramikleri” **Köyden Kente Yakınoğu’da İlk Yerleşimler**, **Ufuk Esin’e Armağan**, M. ÖZDOĞAN, H. HAUPTMAN, N. BAŞGELEN (Ed.), İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Armağan Kitaplar Dizisi 4, Cilt II, Mart Matbaası, s.447-458.

- ÖZTAN, A., S. ÖZKAN, C. M. EREK, E. FAYDALI (2005), “2003 Yılı Köşk Höyük Kazıları”, **26. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt II, 2004, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.103-114.
- ÖZTAN, A., S. ÖZKAN, F. AÇIKGÖZ, B. S. ARBUCKLE (2008), “2006 Yılı Köşk Höyük Kazıları Raporu”, **29. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt II, 2007, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.117-136.
- ÖZYAR, A., G. DANIŞMAN, C. GÜRBÜZ, H. ÖZENER (2003), “Tarsus-Gözlükule 2001 Yılı Enterdisipliner Araştırmaları”, **20. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 2002, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.273-282.
- ÖZYAR, A., G. DANIŞMAN, H. ÖZBAL (2005), “Tarsus-Gözlükule 2003 Yılı Disiplinlerarası Araştırmalar”, **22. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, Cilt II, 2004, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.87-92.
- ÖZYAR, A., G. DANIŞMAN, H. ÖZBAL (2006), “Tarsus-Gözlükule 2004 Yılı Disiplinlerarası Araştırmaları”, **23. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, Cilt II, 2005, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Dösimm Basımevi, s.155-162.
- PAYNE, J. Crowfoot (1960), “Flint Implements From Tell Al-Judaidah”, R.J. Braidwood ve L.S. Braidwood, **Excavations in the Plain of Antioch I, The Earlier Assemblages Phases A-J**, Chicago: The University of Chicago Press, s.525–538.
- PERLMAN, I., J. YELLİN (1980), “The Provenience of Obsidian From Neolithic Sites in Israel”, **Israel Exploration Journal**, Volume 30, Numbers 1-2, Jerusalem, Israel, s.83-88.

- PERROT, J., A. GOPHER (1996), "A Late Neolithic Site Near Ashkelon", **Israel Exploration Journal**, Volume 46, Numbers 3-4, Jerusalem, Israel, s.145-166.
- RAIKES, T.D. (1980), "Notes on Some Neolithic and Later Sites in Wadi Araba and the Dead Sea Valley", **Levant**, Journal of the British School of Archaeology in Jerusalem, Volume XII, s.40-60.
- RENFREW, C., J.E. DIXON, J.R. CANN (1966), "Obsidian and Early Cultural Contact in the Near East" J.G.D. CLARK (Ed.), **Proceedings of the Prehistoric Society for 1966**, London, Numbers XXXII, s.30-72.
- RENFREW, C., J.E. DIXON, J.R. CANN (1968), "Further Analysis of Near Eastern Obsidians" J.G.D. CLARK (Ed.), **Proceedings of the Prehistoric Society for 1968**, London, Numbers XXXIV, s.319-331.
- ROLLEFSON, O. Gary (1989), "The Late Aceramic Neolithic of the Levant: A Synthesis", **Paléorient**, Volume 15/1, Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, s.168-173.
- ROSENBERG, Michael (2003), "The Strength of Numbers: From Villages to Towns in the Aceramic Neolithic of Southwestern Asia", **Köyden Kente Yakınoğu'da İlk Yerleşimler, Ufuk Esin'e Armağan**, M. ÖZDOĞAN, H. HAUPTMAN, N. BAŞGELEN (Ed.), İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Armağan Kitaplar Dizisi 4, Cilt I, Mart Matbaası, s.91-101.
- SETON-WILLIAMS, M. V. (1954), "Cilician Survey", **Anatolian Studies**, Volume IV, s.121-174.
- SEVİN, Veli (2003), **Eski Anadolu ve Trakya, Başlangıcından Pers Egemenliğine Kadar**, Atlaslı Büyük Uygarlıklar Ansiklopedisi, İstanbul: İletişim Yayınları.

- SEVİN, V., I. CANEVA (1995), “1993 Yılı Mersin Yumuktepe Kazıları”, **XVI. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 1994, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.27-41.
- SEVİN, V., I. CANEVA, K. KÖROĞLU, G. KÖROĞLU (2000), “Yumuktepe Kazısı ve Çevre Araştırmaları” O. BELLİ (Ed.), **Türkiye Arkeolojisi ve İstanbul Üniversitesi (1932-1999)**, Ankara: İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü Yayın No:4242, s.91-96.
- SİLİSTRELİ, Uğur (1984), “Pınarbaşı ve Köşk Höyükleri”, **V. Kazı Sonuçları Toplantısı**, 1983, Ankara: Başbakanlık Basımevi, s.81–85.
- SİLİSTRELİ, Uğur (1985), “Köşk Höyüğü”, **VI. Kazı Sonuçları Toplantısı**, 1980, Ankara: Başbakanlık Basımevi, s.31–36.
- SİLİSTRELİ, Uğur (1989a), “Köşk Höyük’te Bulunan Kabartma İnsan ve Hayvan Figürleriyle Bezeli Vazolar”, **Bellekten**, Cilt 53, Sayı 206, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, s.361–373.
- SİLİSTRELİ, Uğur (1989b), “1987 Köşk Höyük”, **X. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 1988, Ankara: Başbakanlık Basımevi, s.61–66.
- SİLİSTRELİ, Uğur (1990), “Köşk Höyük”, **X. Türk Tarih Kongresi**, 1986, Kongreye Sunulan Bildiriler, Cilt I, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, s.43–46.
- SİLİSTRELİ, Uğur (1991), “1989 Köşk Höyük Kazısı”, **XII. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt I, 1990, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, s.95–104.
- SOLECKI, Ralph S. (1965), “An Archaeological Reconnaissance in the Beyşehir-Suğla Area Of South Western Turkey”, **Türk Arkeoloji Dergisi**, Sayı XIII–1, 1964, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, s.129–148.

- TAUTE, Wolfgang (1994), “Pre-Pottery Neolithic Flint Mining and Flint Workshop Activities Southwest of the Dead Sea, Israel (Ramat Tamar and Mesad Mezzal)”, H.G. GEBEL ve S.K. KOZLOWSKI (Ed.), **Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent**, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 1, Berlin, s.495–508.
- THISSEN, Laurens (2002),”CANeW ¹⁴C databases and ¹⁴C charts, Anatolia, 10.000–5000 cal BC” F. GÉRARD ve L. THISSEN (Ed.), **The Neolithic of Central Anatolia**, İstanbul: Ege Yayınları, s.299–338.
- TODD, Ian A. (1965), “Surface Finds From Various Sites”, **Anatolian Studies**, Volume XV, 1964, s. 34.
- TODD, Ian A. (1968), “Preliminary Report On A Survey Of Neolithic Sites in Central Anatolia”, **Türk Arkeoloji Dergisi**, Sayı XV-II, 1966, Ankara: Türk Tarih Kurumu, s.103–107.
- TODD, Ian A. (1980), “The Prehistory of Central Anatolia I: The Neolithic Period”, **Studies in Mediterranean Archaeology**, Volume LX.
- YAKAR, Jak (1985), **The Later Prehistory of Anatolia**, A.R. HANDS, D. PHIL, D.R. WALKER (Ed.), Great Britain: British Archaeological Reports International Series, No: 268, Number I.
- YAKAR, Jak (1991), **Prehistoric Anatolia, The Neolithic Transformation and the Chalcolithic Period**, Monograph Series, No: 9, Jerusalem: Printed in Israel by ‘Graph-Chen’ Press Ltd.
- YALÇINKAYA, Işın (1989), **Alt ve Orta Paleolitik Yontmataş Endüstrileri Biçimsel Tipolojisi ve Karain Mağarası**, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

- YEIVIN, E., Y. OLAMI (1979), “Nizzanim—A Neolithic Site in Nahal Evtah: Excavations of 1968-1970”, **Tel Aviv, Journal of the Tel Aviv University Institute of Archaeology**, Volume 6, Numbers:3-4, s.99-135.
- YENER, Aslıhan (2000), “1998 Tell Kurdu Kazısı”, **21. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 1, 1999, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.185–192.
- YENER, Aslıhan K. (2001), “1999 Tell Kurdu Kazıları”, **22. Kazı Sonuçları Toplantısı**, Cilt 1, 2000, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.231–246.
- YENER, K.A., T.J. WILKINSON (1999), “1996-1997 Yılları Oriental Institute Amik Ovası Projeleri: Yüzey Araştırmaları, Arkeometri ve Tell Kurdu Kazısı”, **XIV. Arkeometri Sonuçları Toplantısı**, 1998, T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, s.97-112.
- YENER, K.A., C. EDENS, T.P. HARRISON, J. VERSTRAETE, T.J. WILKINSON (2000), “The Amuq Valley Regional Project, 1995-1998”, **American Journal of Archaeology**, Volume 104, No: II, s.163-220.
- YILDIRIM, Semra (1999), “Çanak Çömleksiz Neolitik Dönemde Ok ve Mızrak Uçlarının Gelişimi Aşıklı Höyük Örneği”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi.
- ZAMBELLO, Marta (2004), “The Use Of Obsidian And Flint At Prehistoric Yumuktepe: An Overview”, I. CANEVA ve V. SEVİN (Ed.), **Mersin-Yumuktepe A Reappraisal**, Pubblicato da Dipartimento di Beni Culturali Università delgi Studi, Lecce, s.143-151.