2017 YÜZEY BULUNTULARI IŞIĞINDA KIZILİN YONTMATAŞ ENDÜSTRİSİNİN TEKNO-TİPOLOJİSİ

KIZILİN TECHNO-TYPOLOGY OF CHIPPED STONE INDUSTRY IN THE LIGHT OF 2017 SURVEY FINDINGS

Gizem KARTAL
Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi,
Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü,
Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı, gkartal@ankara.edu.tr

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 20 Şubat 2019
Kabul edildiği tarih:19 Mayıs 2019
Yayınlanma tarihi: 25 Haziran 2019

Article Info
Date submitted: 20 February 2019
Date accepted: 19 May 2019
Date published: 25 June 2019

Anahtar sözcükler
Kızılin; Epi-paleolitik, Yontmataş; Teknoloji; Tipoloji; Yontmataş Alet

Keywords
Kızılin; Epi-paleolithic, Chipped Stone; Technology, Typology; Chipped Stone Tool

DOI: 10.33171/dtcfjournal.2019.59.1.21

Öz

Antalya'da Batı Toroslar üzerinde yer alan ve Katran Dağı Mağaralarından biri olan Kızılin'de 2017 yılında kazı alanının açılması ve çevre düzenlemesi çalışmaları sırasında yüzeyde görülen çok sayıdaki malzemenin toplanması gerekmiştir. Tekno-tipolojik açıdan oldukça nitelikli olan bu parçalar üzerinde yapılan analiz çalışmaları önemli sonuçlar vermiştir. 2017 yılında yapılan bu çalışmalar sonucunda ele geçen yontmataş buluntuların teknolojik ve tipolojik özelliklerinin belirlenmesi ve sunulması bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Bu yerleşimden yüzey toplaması sonucu elde edilen yontmataş materyalin tekno-tipolojik açılardan tanımlanmasının ardından bölgede yer alan diğer yerleşimlerden ele geçen materyal ile karşılaştırılması da amaçlanmaktadır. Bu karşılaştırmalar yapılırken Kızılin'den elde edilmiş herhangi bir tarih olmaması nedeniyle kesin yorumlamalardan ziyade teknolojik ve tipolojik olarak görece yorumlamalara gidilecektir. Yerleşimin Anadolu Paleolitik'i açısından yerinin kesin bir şekilde belirlenebilmesi için ileriki yıllarda yapılacak sistematik kazılardan ele geçen buluntular ile bunlardan elde edilecek sonuçlar oldukça önemlidir. Öncelikle in situ tabakalardan elde edilecek mutlak tarihlendirmeler yontmataş materyalin kronolojik açıdan yerinin konumlandırılmasında önemli bir rol oynayacaktır.

Abstract

In Kızılin, one of the cave caves of Antalya, situated on the western Taurus Mountains in Antalya, it was necessary to collect a large number of materials seen on the surface during the opening of the excavation area and environmental regulation studies in 2017. Analysing studies on these findings, which are very qualified in terms of techno-typological, gave important results. Determination and presentation of the technological and typological characteristics of the chipped stone finds obtained as a result of these studies made in 2017 constitute the main purpose of this work. After the techno-typological identification of the chipped stone material obtained as a result of the survey collection from this settlement, it is also aimed to compare the material obtained from the other settlements in the region. As these comparisons are made, because there is no date from the Kızılin, interpretations will be made comparatively technologically and typologically. The findings obtained from the systematic excavations to be carried out in the following years and the results to be obtained from these findings are very important for determining the location of the settlement in terms of Anatolian Paleolithic. First, the absolute dates from the in-situ strata will play an important role in positioning the chronological location of the chipped stone material.

Giriş

Antalya ilinde yer alan Kızılin; bölgede yoğun çalışmalar yürütmüş olan Prof. Dr. İsmail Kılıç Kökten'in 1956 ve 1957 yıllarında yapmış olduğu araştırmalar kapsamında Karain'in yakın çevresinde bulunan doğal mağaraların araştırılması amacıyla küçük sondajlar ile test ettiği mağaralardan biridir (Kökten 11). 1984 yılında Prof. Dr. Işın Yalçınkaya tarafından 'bilinen ya da yeni saptanacak mağaraların oluşum biçimleri ile içerdikleri kültürlerin ortaya konması' amacıyla Batı Toroslar Paleolitik Çağ Yüzey Araştırması yapılmıştır (Yalçınkaya, "Batı Toroslarda Paleolitik..." 429). Bu kapsamda araştırılan ve Karain ile hemen yakın çevresindeki

mağaraları kapsayan 'Katran Dağı Mağaraları' olarak isimlendirilen grup arasında Kızılin de bulunmaktadır (Yalçınkaya, "Batı Toroslarda Paleolitik…" 429). Paleolitik Çağ açısından en yoğun ve sürekli iskanın bu grupta görüldüğü belirtilerek bunda mağaraların yapısı ve çevre koşullarının büyük ölçüde rol oynadığına dikkat çekilmiştir (Yalçınkaya, "Batı Toroslarda Paleolitik…" 431). Sürekli bir Paleolitik iskan gösteren Karain dışındaki diğer mağaralar arasında Öküzini, Çarkini ve Kızılin'in önemli merkezler olarak öne çıktığı belirtilmektedir (Yalçınkaya, "Batı Toroslarda Paleolitik…" 431). Yüzey araştırması verilerine göre Kızılin'de çok zengin bir yontmataş endüstri ve faunal kalıntılar bulunduğu belirtilmiştir (Yalçınkaya, "Batı Toroslarda Paleolitik…" 432). Mağarada seramik buluntulara rastlanmadığından bahsedilmekte ve mağaranın giriş boşluğunda kısa sürede toplanan 450 yontmataş parça arasında; düzeltili ve düzeltisiz dilgi ve dilgicikler, sırtlı dilgicikler, ön kazıyıcılar ve çok sayıda çekirdek bulunduğu belirtilmektedir (Yalçınkaya, "Batı Toroslarda Paleolitik…" 432).

Kızılin'deki çalışmalar bu iki araştırma ile sınırlı kalmış ve bölgede yer alan diğer mağaralarda yürütülen kazılar nedeniyle Kızılin'de daha sonraki yıllarda herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Alanın sürekli hayvan aktivitelerine maruz kalması ve hemen yüzeyde yer alan dolgulara basılması nedeniyle buluntuların açığa çıkarak *in situ* pozisyonlarını kaybetmesi yıllardır süregelen bir sorun olmuştur. Ayrıca yüzeyde görülen buluntuların tekno-tipolojik açıdan geç Paleolitik karakterler göstermesi ve yerleşimde stratigrafik dolgular bulunması nedeniyle Prof. Dr. Metin Kartal[1] gerekli girişimlerde bulunarak 2017 yılında Antalya Müze Müdürlüğü adına alanın bilimsel sorumluluğunu almış ve alanda kazı çalışmalarına başlamıştır. Bu kapsamda; kazı alanlarının emniyeti, yüzey buluntularının sistematik tarama yöntemiyle toplanması ve çevre düzenlemesi gibi çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Alan korumasına ait çevre kafes tellerinin çekilmesi sonrasında yaklaşık 1 dönümlük bir kazı rezerv alanı ortaya çıkmıştır. Söz konusu bu alanda 2018 yılı içinde gerçekleştirilecek kazılar için "kuzey-güney" yönünde ve birbirlerine 2 metre mesafede paralel olan çelik kablolar çekilerek kazı karelaj alanı oluşturulmuştur (Kartal, "2017 Yılı Kızılin…" 220).

2017 sezonunda kazı alanın koruma altına alınması ve alanın üzerindeki yabani otların temizlenmesinin ardından «Fay Aynası Dibi, Teras Altı Alanı, Yukarı Patika, Yapılar Bölgesi, Aşağı Patika, Arsebük Alanı» olarak adlandırılmış alanlarda

[1] Buluntuları çalışmama izin verdiği için Sn. Prof. Dr. Metin Kartal'a teşekkürlerimi sunuyorum.

sistematik yüzey taraması yapılmış ve bu kapsamda çok sayıda yontmataş materyal toplanmıştır. Bu buluntular stratigrafik katmanlardan gelmedikleri için elde ettiğimiz sonuçlar alan ayrımı yapılmaksızın değerlendirilmiş ve sunulmuştur.

Hammadde

2017 yılı buluntuları radyolarit (% 98,27), çakmaktaşı (% 1,69) ve silisleşmiş kalkerden (% 0,04) oluşmaktadır. Kızılin yontmataş endüstrisinde hammadde olarak büyük oranda radyolaritin tercih edildiği belirlenmiştir. Radyolarit Kızılin'in hemen önünde yer alan ve bölgede yer alan diğer mağara yerleşimlerinde de yoğun bir şekilde kullanılan radyolaritin kaynağı olan Kızılin Deresi'nden temin edilmiş olmalıdır. Bu kaynağa ek olarak Burhan Deresi de bir diğer radyolarit kaynağıdır. Bölgede yer alan mağaralardan ele geçen radyolaritin kökeni olarak bu iki dere yatağı bilinmektedir (Taşkıran 209- 210). Kızılin yontmataş endüstrisinde yer alan radyolaritler arasında Burhan Deresi kökenli olanların bulunup bulunmadığı yapılacak kimyasal analiz çalışmaları ile ileriki yıllarda belirlenebilecektir. Şimdilik kaydıyla çok yakın bir kaynak olan Kızılin Deresi'nden temin edilmiş olma olasılıklarının daha yüksek bir ihtimal olduğunu düşünmekteyiz. Hammadde açısından radyolaritin yanı sıra daha az sayıda çakmaktaşı ve 1 adet silisleşmiş kalkerden yontulmuş parça da bulunmaktadır. Silisleşmiş kalker de tıpkı radyolarit gibi Kızılin ve Burhan Deresi yataklarında bulunmaktadır ve bölgede yer alan diğer yerleşimlerde de kullanılmış bir hammaddedir. Bölgedeki diğer yerleşimlerden de ele geçen çakmaktaşının ise yakın çevrede kaynağı bulunmamaktadır[2].

Kullanılan hammaddelerin renklerine baktığımızda ise radyolarit açısından hem yongalama ürünleri ve teknolojik parçalarda (Tablo 1) hem de çekirdek ve çekirdek parçalarında (Tablo 2) kahverengi, gri ve yeşilin ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. Bu durumu bir tercih sebebine bağlamaktan öte kaynaklarda bu renklerin çok bulunmasına bağlamak daha doğrudur. Nitekim bahsedilen yataklarda halen gözlemlenebilen bu durum bölgede yer alan diğer yerleşimlerin endüstrilerinde de görülmektedir. Çakmaktaşı açısından ise kahverengi ve gri olanlarının kullanıldığı görülmektedir.

[2] 2018 yılı Karain kazılarının yürütüldüğü sırada Karain Mağarası yontmataş endüstrilerinde kullanılan hammaddenin kaynağının belirlenmesi amacıyla yapılacak olan bir çalışma için Kızılin ve Burhan deresi yataklarından hammadde örnekleri toplanmıştır. Bu esnada bu yataklarda çakmaktaşı yumrularının da gözlemlendiği belirtilmektedir (Dr. Yavuz Aydın ile kişisel görüşme). Yapılacak olan kaynak analiz çalışmaları bu konuda detaylı bilgiler sunacak ve yontmataş endüstride yer alan bu parçaların kaynağının belirlenmesini de sağlayacaktır.

Tablo 1. Yongalama Ürünleri ve Teknolojik Parçalardaki Hammadde Rengi

YONGALAMA ÜRÜNLERİ VE TEKNOLOJİK PARÇALAR

	Radyolarit	Çakmaktaşı
Kahverengi	955	21
Gri	634	16
Yeşil	347	-
Bej	133	-
Siyah	34	-
Krem	27	1
Beyaz	7	-
Kızıl-Kahve	5	-
Pembe	1	-
TOPLAM	2143	38

Tablo 2. Yongalama Ürünleri ve Teknolojik Parçalardaki Hammadde Rengi

ÇEKİRDEK VE ÇEKİRDEK PARÇALARI

	Radyolarit	Çakmaktaşı
Kahverengi	109	2
Gri	82	1
Yeşil	37	-
Bej	10	-
Kızıl-Kahve	1	-
Siyah	1	-
Krem	1	-
TOPLAM	241	3

Kızılin Endüstrisinin Teknolojik Görünümü

2017 yılında sistemli tarama yapılarak toplanan yontmataş malzeme arasında 2181 adet yongalama ürünü ve teknolojik parça, 244 adet çekirdek ve çekirdek parçası ile 1432 adet yongalama artığı ve döküntü tespit edilmiştir.

Kızılin endüstrisinin yongalama ürünlerine bakıldığında yonga üretiminin ilk sırada geldiği görülmektedir (Tablo 3). Sırasıyla dilgicik ve dilgiler endüstride yer alan diğer unsurlardır (Şekil 1: 1, 2; 4-7; 9-17). Teknolojik parçalar açısından ise hazırlama yongaları ilk sırada yer almaktadır. Çekirdeğin hazırlanmasına ve düzenlenmesine yönelik alınan tepeli (Şekil 1: 18) ve dönümlü dilgi-dilgicikler (Şekil 1: 3, 8) ile çekirdek tablaları da endüstride yer almaktadır.

Tablo 3. Yongalama ürünleri ve teknolojik parçalar

Yongalama Ürünleri	
Yonga	1254
Dilgicik	407
Dilgi	349
Teknolojik Parçalar	
Hazırlama Yongası	77
Tepeli Dilgi	43
Dönümlü Dilgi	23
Tepeli Dilgicik	14
Çekirdek Tablası	9
Çekirdek Kenarı	2
Dönümlü Dilgicik	2
Dönümlü Yonga	1
TOPLAM	2181

Tablo 4. Yongalama ürünleri ve teknolojik parçaların topuk tipleri

TOPUK TİPİ	
Düz	777
Kırık	536
Çizgi	355
Topuksuz	283
Ham	167
Nokta	34
İki Yüzlü	12
Budanmış	10
Yüzcüklü	6
Çatı Biçimli	1
TOPLAM	2181

Kızılin endüstrisinde toplam 244 adet çekirdek ve çekirdek parçası tespit edilmiştir (Tablo 5). Çekirdeklerin % 79'u hazırlanmış, % 16'sı hazırlanmamış çekirdek kategorisinde yer almaktadır. Ayrıca % 5 oranında çekirdek parçası bulunmaktadır. Tek kutuplu prizmatik çekirdekler hazırlanmış çekirdekler arasında ilk sıradadır. Daha az sayılarla karşımıza çıkan diğer hazırlanmış çekirdekler ise iki kutuplu, çapraz kutuplu, piramit ve disk biçimli çekirdeklerden oluşmaktadır. Hazırlanmamış çekirdeklerde ise şekilsiz çekirdekler ilk sıradadır. Ayrıca iki adet denenmiş hammadde bulunmaktadır. Çekirdeklerin hepsinin düz vurma düzlemine sahip olduğu belirlenmiştir. Bu durum yongalama ürünleri arasında ilk sırada yer alan düz topuklu parçaları açıklar ve teknolojik açıdan tutarlık gösterir niteliktedir.

Tablo 5. Çekirdekler

HAZIRLANMIŞ ÇEKİRDEKLER	***ADET***
Tek Kutuplu Prizmatik Çekirdek	122
İki Kutuplu Prizmatik Çekirdek	62
Çapraz Kutuplu Çekirdek	7
Piramit Biçimli Çekirdek	1
Disk Biçimli Çekirdek	1
Toplam	**193**
HAZIRLANMAMIŞ ÇEKİRDEKLER	***ADET***
Şekilsiz Çekirdek	9
Denenmiş Hammadde	2
Toplam	**11**
Çekirdek Parçası	40
Toplam	**244**

Kızılin çekirdekleri arasında tek kutuplu prizmatik çekirdekler ilk sırada yer almaktadır (Şekil 2). Tespit edilen hazırlanmış çekirdeklerin yarısından fazlasını oluşturan ve çeşitli boyutlarda olan bu çekirdekler arasında tükenene kadar yontulmuş olanları da mevcuttur[3]. Dilgi-dilgicik çıkarımına yönelik olan bu çekirdeklerin vurma düzlemi ile yongalama yüzeyi arasındaki açıları 90º'dir. Bu çekirdekler, kopma açıları 90º'ye eşit ve tek kutuplu çekirdeklerden alınmış olduğu tespit edilmiş dilgisel yongalama ürünlerini açıklamakta ve teknolojik açıdan ikisi arasındaki bağıntıyı ortaya koymaktadır. İki kutuplu prizmatik çekirdekler Kızılin çekirdekleri arasındaki ikinci grubu oluşturmaktadır (Şekil 3). Çeşitli boyutlarda olan bu çekirdekler arasında da tükenene kadar yontulmuş olanlar mevcuttur. Bunların da vurma düzlemi ile yongalama yüzeyi arasındaki açıları 90º'dir. Yongalama ürünleri arasında iki kutuplu çekirdeklerden alınmış olduğu tespit edilen dilgisel yongalama ürünleri az sayıda da olsa bulunmaktadır.

[3] Çekirdeklerin boyut analizleri için bkz. Tablo 6.

Tablo 6. Çekirdeklerin Boyut Analizi

	Tek Kutuplu Prizmatik Çekirdek	İki Kutuplu Prizmatik Çekirdek	Çapraz Kutuplu Çekirdek	Piramit Biçimli Çekirdek	Disk Biçimli Çekirdek	Şekilsiz Çekirdek	Denenmiş Hammadde
Uzunluk (max)	65,8 mm	56,4 mm	42 mm	29 mm	49,1 mm	68,7 mm	42,4 mm
Uzunluk (min)	17,7 mm	20,3 mm	24,1 mm	-	-	33,6 mm	37,7 mm
Genişlik (max)	42,8 mm	48,8 mm	39,4 mm	16,1 mm	57 mm	44,7 mm	38,1 mm
Genişlik (min)	14,1 mm	12,5 mm	23,8 mm	-	-	26,4 mm	37,9 mm
Kalınlık (max)	28,6 mm	39,2 mm	35,3 mm	15,3 mm	23 mm	44,1 mm	23,4 mm
Kalınlık (min)	8,3 mm	9,2 mm	13,3 mm	-	-	17,4 mm	-

Hazırlanmış çekirdekler arasında 3. sırada çapraz kutuplu çekirdekler yer almaktadır (Şekil 4: 1, 2). Vurma düzlemi ile yongalama yüzeyi arasındaki açıları 90º olan bu çekirdekler de dilgi-dilgicik çıkarımına yöneliktir ve endüstride yer alan çapraz kutuplu çekirdeklerden alınmış az sayıdaki dilgisel yongalama ürünü bu çekirdekler ile ilişkilidir. Hazırlanmış çekirdekler arasında son sırada 1'er adet ile temsil edilen piramit biçimli çekirdek ile disk biçimli çekirdek yer almaktadır. Tek kutuplu yongalama gösteren ve vurma düzlemi ile yongalama yüzeyi arasındaki açı 90º olan piramit biçimli çekirdek üzerinden de dilgicik çıkarımlar alınmıştır. Orta Paleolitik bir teknoloji gösteren ve tek örnekle karşımıza çıkan disk biçimli çekirdek merkezcil bir yongalama göstermektedir (Şekil 4: 3). Orta Paleolitik'in karakteristik çekirdeklerinden biri olan bu çekirdek Kızılin'de daha da erken tabakaların varlığını gösterebileceği gibi tesadüfi bir şekilde yerleşime gelmiş ve Kızılin'de yaşayan insanlar tarafından kullanılmış da olabilir. Dolayısıyla bu parçanın detaylı değerlendirilebilmesi ve yorumlanabilmesi için sistemli kazıların sonuçlarını beklemek gerekecektir. Bölgede yer alan diğer yerleşimlerden Karain Mağarası'nda hem E hem de B Gözü'nde Karain Tip Moustérien seviyeler tespit edilmiştir (Yalçınkaya ve Özçelik 4; Özçelik, "Ege Bölgesi'nde Neandertal…" 530-531). Oldukça kalın bir Orta Paleolitik katlaşım veren Karain yerleşiminde tespit edilen bu seviyeler sayesinde bölgede yaşadıkları bilinen *neanderthal*lerin Kızılin'i de yaşam alanı olarak kullanıp kullanmadıkları yapılacak sistemli kazılarla ortaya çıkacak buluntular ve tabakalardan alınacak tarihlendirme sonuçları ile ortaya konabilecektir.

Hazırlanmamış çekirdekler şekilsiz çekirdekler ile denenmiş hammaddelerden oluşmaktadır. Şekilsiz çekirdekler Kızılin'deki az sayıda yonga çekirdeklerini temsil etmektedir. Üzerinden bir ya da iki yonga alınmış parçalar denenmiş hammadde adı altında değerlendirdiğimiz parçalardır.

Çekirdekler üzerinde bulunan son negatif izlerin sayılması sonucu[4] Kızılin çekirdeklerinden en az 1 en fazla 17 ürün alındığı tespit edilmiştir (Tablo 6). Üzerinden tek bir ürün alınmış olan çekirdek şekilsiz çekirdek iken 17 ürün alınmış olan çekirdek iki kutuplu prizmatik çekirdektir. Bu çekirdekler her iki kutuptan da yongalandıkları için üzerlerinden diğer çekirdeklere nazaran daha çok sayıda ürün alınabilmiştir. Tek kutuplu çekirdeklerden çoğunlukla ortalama 3-8 ürün, iki kutuplu prizmatik çekirdeklerden ise ortalama 5-10 ürün alınmış olduğu belirlenmiştir. Tek kutuplu prizmatik çekirdeklerden en çok 11, en az 2 ürün alınmıştır. İki kutuplu prizmatik çekirdeklerden de en az 2, en çok 17 ürün alındığı belirlenmiştir. Tek kutuplu çekirdekler üzerinden en çok 6 ürün alınmış, iki kutuplu çekirdekler üzerinden ise en çok 8 ürün alınmış örnekler bulunmaktadır. Az sayıda olan diğer çekirdeklerden alınan ürün sayıları Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Çekirdekler Üzerinden Alınan Son Ürün Sayıları

	ÇEKİRDEKLER ÜZERİNDEN ALINAN SON ÜRÜN SAYILARI																
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
Tek Kutuplu Prizmatik Çekirdek	-	2	11	20	24	28	17	13	3	1	2	-	-	-	-	-	-
İki Kutuplu Prizmatik Çekirdek	-	1	-	1	8	7	8	14	5	10	4	1	-	1	-	1	1
Çapraz Kutuplu Çekirdek	-	-	1	1	1	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Piramit Biçimli Çekirdek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Disk Biçimli Çekirdek	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şekilsiz Çekirdek	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Denenmiş Hammadde	-	**2**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

[4] Elde ettiğimiz bu sonuç kesinlikle çekirdekten alınmış olan bütün parçaların sayısını vermemektedir. Zira onu hesaplayabilmek için çekirdeğin hazırlık aşamasından sonra üzerinden alınan her bir parçanın da elimize geçmesi gerekmektedir. Çekirdeğin insanlar tarafından terk edildikten sonra üzerinde gördüğümüz negatif izleri sayarak elde ettiğimiz bu sonuç çekirdekten minimum ne kadar yongalama yapıldığı ile ilgili fikir edinebilmek amacını taşımaktadır.

Çekirdekler üzerinde bulunan son negatif izlerine bakarak tespit edilen son ürünlerin çoğunlukla dilgicik olduğu görülmektedir (Tablo 7). Bu sonuç teknolojik açıdan dilgi-dilgicik üretimine yönelik çok sayıdaki çekirdek ile tutarlılık göstermektedir. Ancak aynı zamanda bu durum yongalama ürünleri arasında çok sayıda yonga olmasıyla çelişkili gibi görünebilir. Materyalin yüzey taramasıyla elde edilmiş olması nedeniyle daha iri boyutlu olan yongalar daha rahat seçilebilmiş ve bu nedenle sayıları fazla olmuş olabilir. Ayrıca bu durum yumruların hedeflenen çekirdek formuna getirilebilmesi için yoğun bir yongalama sürecinden geçmesi sebebiyle yumrulardan çok sayıda yonga alınması ile de açıklanabilir. Toplanan materyalde yonga çekirdeklerinin şimdilik kaydıyla az oluşu da böylesi bir sonucun ortaya çıkmasına neden olmuş olabilir. Yapılacak sistemli kazılar sonucu *in situ* materyalden elde edilecek istatistiki sonuçlar bu konuyu daha derinlemesine aydınlatacak ve daha sağlıklı yorumlamalara gidilebilecektir.

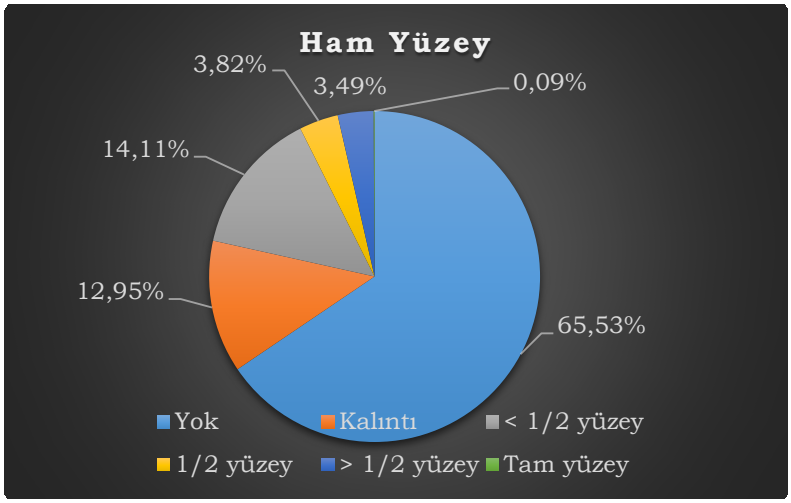
Tablo 7. Çekirdekler Üzerinden Alınan Son Ürünler

ÇEKİRDEKLER ÜZERİNDEN ALINAN SON ÜRÜNLER				
	Dilgi	**Dilgicik**	**Yonga**	**Toplam**
Tek Kutuplu Prizmatik Çekirdek	12	100	9	**121**
İki Kutuplu Prizmatik Çekirdek	13	47	2	**62**
Çapraz Kutuplu Çekirdek	2	5	-	**7**
Piramit Biçimli Çekirdek	-	1	-	**1**
Disk Biçimli Çekirdek	-	-	1	**1**
Şekilsiz Çekirdek	-	-	9	**9**
Denenmiş Hammadde	1	-	1	**2**
TOPLAM	**28**	**153**	**22**	**203**

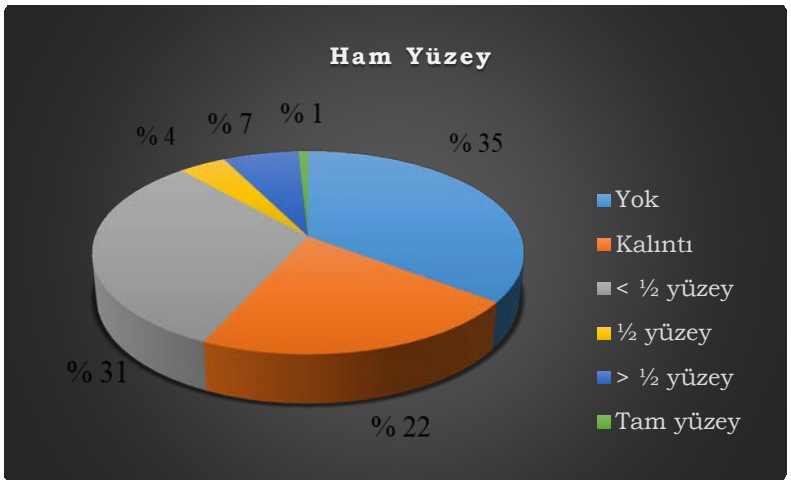
Buluntular üzerinde tespit edilen ham yüzey ile ilgili oranlar Grafik 1 ve 2'de görülmektedir. Yongalama ürünleri ve teknolojik parçalar arasında üst yüzünde ham yüzey taşımayan parçalar % 65,53 oranı ile ilk sırada karşımıza çıkmaktadır. % 34,47 oranına sahip üzerinde ham yüzey taşıyan parçalarda ham yüzeyin parçalar üzerinde çeşitli oranlarda yer aldığı tespit edilmiştir. Yüzeyinin ½'sinden küçük oranda ham yüzeyle kaplı parçaların oranı % 14,11'dir. Kalıntı halinde ham yüzey taşıdığı belirlenen parçaların oranı % 12,95, yüzeyinin yarısı ham yüzeyle kaplı parçaların oranı % 3,82, yüzeyinin ½'sinden büyük oranda ham yüzeyle kaplı parçaların oranı % 3,49 ve yüzeyinin tamamı ham yüzeyle kaplı parçaların oranı % 0,09'dur. Çekirdek ve çekirdek parçalarında üzerinde ham yüzey taşıyan parçalar toplamda % 65'lik bir orana sahiptir. Ham yüzey taşımayan çekirdeklerin oranı ise % 35'tir. Yüzeyinin ½'sinden küçük oranda ham yüzeyle kaplı çekirdeklerin oranı % 31, kalıntı halinde ham yüzey taşıyan çekirdeklerin oranı % 22, yüzeyinin ½'sinden büyük oranda ham yüzeyle kaplı çekirdeklerin oranı % 7, yarısı ham yüzeyle kaplı çekirdeklerin oranı %

4 ve tüm yüzeyi ham yüzeyle kaplı parçaların oranı % 1'dir. Hazırlık aşamasından geçmiş olan bu çekirdeklerde saptanan ham yüzey çekirdeklerin yongalama yüzeylerinde değil arka yüzeylerinde bulunmaktadır.

Grafik 1: Yongalama Ürünleri ve Teknolojik Parçalar Üzerindeki Ham Yüzey Oranları



Grafik 2: Çekirdekler Üzerindeki Ham Yüzey Oranları



Kızılin Endüstrisinin Tipolojik Görünümü

2017 yılında Kızılin'den ele geçen materyal arasında alet olmayan parçalar 2106 adettir ve tüm endüstrideki oranı % 87'dir. % 13 oranı ile karşımıza çıkan alet özelliği gösteren parçalar ise 324 adettir. Alet özelliği gösteren bu parçalar mikrolitler (% 12) ve makrolitlerden (% 88) oluşmaktadır[5].

[5] Belirlenen yontmataş alet tip listesi makalenin sonunda yer almaktadır.

Kızılin yontmataş endüstrisinde tespit edilen mikrolitler geometrik olan, geometrik olmayan ve tanımlanamamış mikrolitlerden oluşmaktadır. Toplam sayıları 40 olan mikrolitlerin yalnızca 4 adedi geometrik geri kalan 35 adedi ise geometrik olmayan mikrolitlerden oluşmaktadır (Şekil 5: 4-13). 1 adet de tanımlanamamış mikrolit parçası tespit edilmiştir.

Geometrik mikrolitler genel hatlarıyla üçgen ve trapez formlardan oluşmaktadır. Bunlar; ikizkenar üçgen, trapez, çeşitkenar üçgen ve atipik üçgen olarak kategorize edilmiştir. Geometrik olmayan mikrolitler ise daha çok alt tiple nitelenmektedir. Ana tip olarak sırtlı dilgicik, düzeltili dilgicik, budanmış dilgicik ve uç grupları altında topladığımız bu mikrolitlerin çeşitli alt tipleri mevcuttur. Geometrik olmayan mikrolitler arasında sırtlı dilgicik ana tipi altında yer alan düz sırtlı dilgicikler oldukça baskındır. Bunlar aynı zamanda tüm mikrolitler arasındaki en baskın alt tiptir. Bunların yanı sıra sırtlı dilgicik ana tipi altında kısmi sırtlı dilgicik, kavisli sırtlı dilgicik, tek kenarı düzeltili sırtlı dilgicik ile dibi eğik budanmış sırtlı dilgicik yer almaktadır. Düzeltili dilgicikler arasında kısmi düzeltili dilgicikler ilk sırada yer almaktadır. Bunları tek kenarı düzeltili dilgicik, iç yüzden kısmi düzeltili dilgicik, almaşık düzeltili dilgicik ve eğik budanmış düzeltili dilgicik takip etmektedir. Budanmış dilgicikler, iç yüzden düzeltili eğik budanmış dilgicik ile eğik budanmış dilgicik alt tipleriyle temsil edilmektedir. Uç kategorisinde değerlendirilen parçalar ise mikrogravet uç ve eğik budanmış uç alt tipleriyle karşımıza çıkmaktadır.

Kızılin makrolitlerine baktığımızda ise çok sayıda alt tiple nitelenen görece geniş bir alet çeşitliliği göze çarpmaktadır. Ön kazıyıcılar sayısal açıdan öne çıkan alet grubudur. Bu grubu sırasıyla taş kalemler, düzeltili yonga ve dilgiler ile çentikli aletler izlemektedir. Bunların dışındaki alet grupları ise oldukça az sayılarda karşımıza çıkmaktadır.

Ön kazıyıcılar hem sayısal açıdan hem de alt tip çeşitlenmesi açısından Kızılin makrolitleri arasında ilk sırada yer almaktadır (Şekil 6). Bunlar arasında yonga üzerine ön kazıyıcılar 31 adet ile ilk sıradadır (Şekil 6: 16, 19, 22, 24). Bunları 11 adet ile ikinci sırada yer alan mikro ön kazıyıcılar takip etmektedir (Şekil 6: 2, 3, 8, 10, 12, 21). Oldukça küçük boyutlu olan bu ön kazıyıcılar çok ince işçilik göstermektedir. Ön kazıyıcılar arasında 3. sırada 10 adet ile dilgi üzerine ön kazıyıcılar yer almaktadır (Şekil 6: 1, 5, 7, 9, 11, 17, 20). Bunlar dışında belirlenen alt tipler daha az sayılarla temsil edilmektedir. Bunlar; düzeltili yonga üzerine ön kazıyıcı (6 adet) (Şekil 6: 6, 18, 25), çekirdek üzerine ön kazıyıcı (3 adet), ön kazıyıcı alnı (3) (Şekil 6: 13, 15), ikili ön kazıyıcı (2 adet), dipte ön kazıyıcı (2 adet) (Şekil 6: 4,

14), çıkmalı ön kazıyıcı (1 adet) (Şekil 6: 27), yuvarlak ön kazıyıcı (1 adet), tepeli dilgi üzerine ön kazıyıcı (1 adet) (Şekil 6: 26), iç yüzde ön kazıyıcı (1 adet) ve düzeltili dilgi üzerine ön kazıyıcı (1 adet) (Şekil 6: 23) alt tipleri ile temsil edilmektedir. Kızılin makrolitlerinde ikinci önemli alet grubu taş kalemlerdir. Toplam sayıları 57 olan taş kalemler arasında 47 adet ile çekirdek üzerine taş kalemler ilk sırada yer almaktadır (Şekil 7: 13; Şekil 9). Bu taş kalemler arasında ilk sırada tek kutuplu prizmatik çekirdekler üzerine yapılmış olanlar yer almaktadır. Bunların yanı sıra iki kutuplu, çapraz kutuplu çekirdek ve çekirdek parçası üzerine taş kalemler de bulunmaktadır. Çekirdek üzerine taş kalemlere oranla oldukça az sayılarda da olsa dilgi üzerine (Şekil 5: 1, 3; Şekil 7: 10, 11) ve yonga üzerine (Şekil 8: 1) taş kalemler de mevcuttur. Endüstride taş kalemlerin bu derecede fazla oluşu yapılacak sistemli kazılar sırasında bunların kullanım alanlarına uygun bir takım eserler ele geçebileceğine dair umut oluşturmaktadır[6]. Bunun teyidi için de kazıların başlamasını ve bunların stratigrafik katmanlardan ele geçmelerini beklemek gerekmektedir. Makrolitler arasında 3. alet grubunu düzeltili yongalar oluşturmaktadır. Düzeltili yongalar arasında tek kenarı düzeltili olanlar ilk sırada yer almaktadır (Şekil 8: 21). Bunlar dışında kısmi düzeltili (Şekil 7: 3), iç yüzden düzeltili (Şekil 7: 9; Şekil 8: 2), almaşık düzeltili, iki kenarı düzeltili ve almaşan düzeltili olanlar da bulunmaktadır. 4. sırada yer alan düzeltili dilgiler arasında kısmi düzeltili dilgiler ilk sırada yer almaktadır (Şekil 8: 11, 12), bunları sırasıyla tek kenarı düzeltili dilgiler (Şekil 7: 4; Şekil 8: 9, 13, 24), düzeltili tepeli dilgiler (Şekil 8: 10), iç yüzden düzeltili dilgiler (Şekil 7: 1, 2, 8) ile tek örnekle karşımıza çıkan iç yüzden düzeltili tepeli dilgi (Şekil 8: 19), almaşık düzeltili dilgi (Şekil 8: 16) ve iç yüzden düzeltili dönümlü dilgi (Şekil 8: 8) takip etmektedir. Çentikli aletler Kızılin makrolitleri arasında 5. sırada yer almaktadır ve geniş çentikli (Şekil 8: 4, 14), iç yüzde çentikli (Şekil 8: 3; Şekil 7: 6), basit çentikli (Şekil 7: 5), bitişik iki çentikli ve mikro çentikli alet alt tiplerinden oluşmaktadır. Bu beş ana grup dışında yer alan aletler daha az sayılarda karşımıza çıkmaktadır. Herhangi bir alet grubu içine yerleştirilemeyecek derecede kırık olan düzeltili parçalar kırık makrolit parçası (7 adet) olarak değerlendirilmiştir. Kemik alet işçiliğinde yoğun bir şekilde kullanılan ve kemik alet üretim teknolojisinde önemli bir yere sahip (Bulut, "Kemik Alet Üretiminde…" 196; Bulut, "Batı Toros Mağaraları…" 36; Bulut, "Kemik Aletlerden Taşa…" 159) *pièce esquillée*lere Kızılin endüstrisinde de

[6] 2018 yılı kazı sezonunda iki adet insan figürini ve bir adet çizikli taş ele geçmiştir (Kartal, "2018 Yılı Kızılin…" 394). Bu eserler taş kalemlerin potansiyel kullanım alanlarını göstermeleri açısından oldukça önemli parçalardır. Bu parçalar, yapılacak çalışmaların ardından en kısa zamanda bilim dünyasına duyurulacaktır. Henüz çalışmalar tamamlanmadığından ötürü detaylı bilgi verilememektedir.

rastlanmıştır (Şekil 5: 2; Şekil 8: 15, 18). Şimdilik 5 adet ile temsil edilen bu parçalar sistemli kazılarla ele geçirilebilecek kemik aletler olabileceğini göstermesi açısından önemlidir. Bunlardan sonraki alet grubunu budanmış dilgiler oluşturmaktadır. İki kenarı düzeltili düz budanmış dilgi (Şekil 7: 7), tek kenarı düzeltili dibi düz budanmış dilgi (Şekil 8: 20), düz budanmış dilgi (Şekil 8: 5), side-blow teknikle budanmış dilgi (Şekil 8: 17) ve tek kenarı düzeltili eğik budanmış dilgi (Şekil 8: 6) alt tiplerinden oluşan bu parçalar 5 adettir. Bunları rendeler (5 adet), dişlemeli aletler (4 adet) (Şekil 8: 7) ve kullanım çentikli dilgiler (4 adet) takip etmektedir. 3 adet bileşik alet bulunmaktadır. İkili alet de denilebilecek bu parçaların ikisi dişlemeli alet-taş kalem (Şekil 7: 12; Şekil 8: 23), 1'i ise ön kazıyıcı-taş kalemdir. Bunların yanı sıra 1 adet iri kazıyıcı tespit edilmiş ve almaşık düzeltili kazıyıcı kategorisinde değerlendirilmiştir. Makrolitler arasında ayrıca 1'er adet ile temsil edilen taş delgi (Şekil 8: 22), budanmış yonga ve ağır iş aleti (*heavy duty tool*) ile herhangi bir kategoriye yerleştirilemeyen ve diğer başlığı altında gruplandırılmış 2 adet parça bulunmaktadır.

Sonuç

Kızılin'de 2017 yılında yapılan yüzey toplaması çalışmasından ele geçen yontmataş materyal üzerinde yapılan tekno-tipolojik analizler sonucunda teknolojik açıdan, tek kutuplu yongalamanın esas alındığı bir üretim teknolojisinin ön plana çıktığı belirlenmiştir. Tipolojik açıdan ise makrolitlerde ön kazıyıcıların baskın olduğu, daha az sayıda temsil edilen mikrolitlerde geometrik olmayanların baskın olduğu bir endüstri grubu tespit edilmiştir.

Buluntuların yüzeyden ele geçmiş olması ve elimizde tarih olmaması nedeniyle Anadolu bazlı bir karşılaştırma yapmak için henüz erken olduğunu düşünmekteyiz. Böylesi geniş çaplı karşılaştırmalara gidilebilmesi için sistemli kazıların sonuçlarını ve bu kazılar sonucunda elde edilecek tarihleri beklemek gerekecektir. Ancak elde ettiğimiz sonuçların Kızılin'in yer aldığı bölgede bulunan Karain B ve Öküzini yerleşimlerinden elde edilen veriler ile tekno-tipolojik açıdan görece karşılaştırmalarını yapmanın bu buluntuların konteksti hakkında yorumlamalar yapmamıza olanak vereceğini düşünmekteyiz. Karain B ve Öküzini buluntularıyla karşılaştırma yapmamızın başlıca nedeni her üç yerleşimin aynı ekolojik bölgede yer alıyor olmasıdır. Ayrıca bu yerleşimlerden ele geçen yontmataş buluntuların aynı hammadden üretilmiş olması nedeniyle tekno-tipolojik uygulamalar açısından var olabilecek benzerliklerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Karain B bölgenin şimdilik tek Üst Paleolitik veren yerleşimidir (Yalçınkaya ve diğerleri, "2004 Yılı Karain Mağarası Kazıları" 407; Yalçınkaya ve diğerleri, "2005 Yılı Karain Mağarası Kazıları" 547). Ayrıca bu tabakanın üzerinden de Epi-paleolitik'e ait buluntular ele geçmiştir (Yalçınkaya ve diğerleri, "2003 Yılı Karain Mağarası Kazısı" 219). Son yıllarda Holosen seviyelerin kaldırılmasıyla birlikte Epi-paleolitik ve Üst Paleolitik dolgular yeniden kazılmaya başlanmıştır (Taşkıran ve diğerleri, "2015 Yılı Karain Mağarası Kazıları" 527; Taşkıran ve diğerleri, "2016 Yılı Karain Mağarası Kazıları" 290). Bu dolguların titizlikle yatay planda gerçekleştirilen kazıları sonucunda elde edilen buluntuların oldukça önemli sonuçlar vereceği belirtilmektedir (Taşkıran ve diğerleri, "2016 Yılı Karain Mağarası Kazıları" 296). Karain B Üst Paleolitik seviyelerinde tespit edilen yongalama ürünleri yonga, dilgicik ve dilgi olarak belirlenmiştir. Çekirdekler arasında ilk sırada yer alan prizmatik çekirdeklerin oranı % 44'tür. Bunların yanı sıra şekilsiz, yuvarımsı, piramit çekirdekler ile çekirdeklerin yenilenmesi ve hazırlanmasına yönelik alınan çekirdek tablası, kornişli parçalar, tepeli ve dönümlü dilgiler bulunmaktadır (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü'nde…" 85). Karain B Üst Paleolitik endüstrisinde tespit edilen aletler mikrolitler (% 26) ile makrolitlerden (% 74) oluşmaktadır (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü'nde…" 85). Makrolitler arasında ön kazıyıcıların ilk sırada yer aldığı belirtilmektedir (Özçelik, *Karain Mağarası B Gözü'nde…"* 85-86). Dişlemeli, çontuklu, ikili alet, düzeltili yonga ve dilgi, taş kalem, kazağı ve *pièce esquillée* diğer makrolitlerdendir. Mikrolitler arasında ise düzeltili dilgicikler baskındır. Bunlar dışında sırtlı dilgicik ve budanmış dilgicikler de bulunmaktadır. Doğrudan *Aurignacien*'i nitelendirmediği ama bazı *Aurignacien* gruplardaki bolluğu nedeniyle bölgesel bir karakteri yansıttığı belirtilen *dufour* dilgiciklerinin de bulunduğu belirtilmektedir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü'nde…" 86). Kemik alet ve süs objeleri bulunmayan bu evrenin endüstri elemanlarına ve yapılan tarihlendirme çalışmalarına göre Üst Paleolitik'e bağlanabileceği belirtilmektedir. Ancak GÖ 28000 tarihi ve klâsik *Aurignacien* kültürle karşılaştırıldığında daha genç olmasına rağmen oldukça arkaik özellikler göstermesinin şimdilik tartışmalı olduğunun da altı çizilmektedir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü'nde…" 86). Karain B Üst Paleolitik endüstrisini çevre ve yaşam koşullarına göre biçimlenip yerelleşen arkaik görünümlü teknolojisine rağmen *Aurignacien*'in geç bir sürecine denk gelen tamamen özgün bir endüstri olarak değerlendirilmesi gerektiği de ayrıca belirtilmektedir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü'nde…" 89).

Kızılin'den elde edilen veriler teknolojik açıdan Karain B Üst Paleolitik'indeki buluntular ile benzerlik göstermektedir. Yongalama ürünlerinin sayısal açıdan sıralanması (yonga, dilgicik, dilgi) ve prizmatik çekirdeklerin yoğun olması her iki buluntu grubu için ortak özellikler olarak karşımıza çıkmaktadır. Tipolojik açıdan ön kazıyıcılar her iki endüstride de ilk sırada yer alan makrolitlerdir. Karain B'de görülen pek çok makrolit Kızılin'de de görülmektedir ancak Kızılin'de sayısal açıdan 2. sırada yer alan taş kalemlerin Karain B Üst Paleolitik endüstrisinde az sayıda oluşu dikkat çekici bir noktadır. Mikrolitler açısından ise Karain B Üst Paleolitik'inde düzeltili dilgicikler ilk sırada iken Kızılin'de sırtlı dilgicikler ilk sıradadır. Karain B'de görülen *dufour* dilgicikleri ise şimdilik Kızılin mikrolitleri arasında bulunmamaktadır.

Karain B Epi-paleolitik seviyeleri ise bu seviyelerin hemen üzerinde yer almaktadır ve MÖ 20600-16990 tarihleri arasında değişen çok sayıda C^{14} tarihi vermiştir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü…" 214). Epi-paleolitik seviyelerden çekirdek, çekirdek parçası, çekirdek hazırlama parçaları, yonga-dilgi-dilgicik ve kıymıklar ele geçmiştir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü…" 215). Çekirdekler prizmatik, atipik piramit, disk, yuvarımsı, şekilsiz ve diğer olarak kategorize edilmiştir. Çekirdeklere genel olarak bakıldığında tek kutuplu prizmatik çekirdeklerin ilk sırada yer aldığı görülmektedir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü…" 216). Epi-paleolitik seviyelerde tespit edilen makrolitler arasındaki en baskın grup ön kazıyıcılardır. Dişlemeli, çontuklu, düzeltili dilgi ve ikili aletler öne çıkan diğer makrolitlerdendir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü…" 217). Taş kalemler var olmakla birlikte diğer makrolitlere oranla daha az sayılardadır (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü…" 218). Epi-paleolitik seviyelerin geometrik olmayan mikrolitleri arasında karakteristik tip sırtlı dilgicikleridir. Düz ve kavisli olanların yanı sıra bunların uç formlu olanlarının da bulunduğu belirtilmektedir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü…" 219). Epi-paleolitik katlaşımın en üst seviyelerinden az sayıda geometrik mikrolitler ele geçtiği ve buna dayanarak Karain B Epi-paleolitik'inde geometrik mikrolit üretim tekniğinin henüz başlangıç aşamasında olduğunun belirlendiği belirtilmiştir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü…" 219). Karain B'de geometrik olmayan mikrolitlerin bulunduğu bir endüstri ile karakterize olan Epi-paleolitik Dönem'in erken bir evresinin varlığını gösterdiği düşünülmektedir. En eski seviyeler MÖ 20600-19100, en yeni seviyeler ise MÖ 17360-16990 tarihleri arasına yerleştirilmiştir (Özçelik, "Karain Mağarası B Gözü…" 220). Sırtlı dilgiciklerin yoğun olduğu geometrik olmayan mikrolitler ile temsil edilen Karain B Epi-paleolitik seviyelerinin Öküzini'nin alt seviyeleri ile benzerlik gösterdiği de belirtilmektedir (Kartal, "Anadolu'nun Epi-paleolitik Dönem…" 39).

Kızılin ile Karain B Epi-paleolitik verileri de teknolojik açıdan benzerlik göstermektedir. Yongalama ürünlerinin sayısal açıdan sıralanması aynı olmasa da prizmatik çekirdeklerin özellikle de tek kutuplu prizmatik çekirdeklerin yoğun oluşu her iki buluntu grubu için ortak bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır. Tipolojik açıdan ön kazıyıcılar her iki endüstride de ilk sırada yer alan makrolitlerdir. Epi-paleolitik seviyelerde görülen pek çok makrolitin Kızılin'de de görüldüğünü söyleyebiliriz. Bu seviyelerin makrolitleri arasında yer alan taş kalemlerin diğerlerine nazaran sayısal açıdan az oluşu Kızılin'deki endüstri ile farklılık göstermektedir. Mikrolitler açısından ise her iki endüstride de sırtlı dilgicikler baskındır. Yine her iki endüstride de geometrik olmayan mikrolitler az sayıdadır. Bu noktada Kızılin endüstrisinin tekno-tipolojik açıdan genel görünümü göz önüne alındığında mikrolitlerin sayılarının son derece az olduklarını belirtmek gerekir. Mikrolitlerin Kızılin yontmataş tekno-tipolojisindeki yeri ve öneminin bu yıl başlayacak sistematik kazılar sonucunda daha net bir şekilde ortaya konacağını düşünmekteyiz. Sayısal açıdan az oluşları, teknolojik bir tercihten ziyade oldukça küçük boyutlu olmalarından ötürü yüzey toplaması sırasında tespit edilmelerinin zor oluşu ile açıklanabilir. Bu durumun açığa kavuşması için yapılacak kazılar ile ortaya çıkacak *in situ* malzemenin önemi bir kez daha karşımıza çıkmaktadır. Tekno-tipolojik açıdan Paleolitik'in geç aşamalarına ait özellikler sergileyen bu endüstrideki mikrolitlerin sayısal açıdan artacağını düşünmekteyiz. Dolayısıyla o zaman mikrolitlerin tekno-tipolojik özellikleri ve karşılaştırılmaları çok daha sağlam ve sağlıklı sonuçlar verecektir.

Öküzini hem bölge hem Anadolu açısından önemli, kesintisiz Epi-paleolitik katlaşım veren bir yerleşimdir (Yalçınkaya, "La Grotte d'Öküzini…" 1998). Buradan ele geçen mikrolitler üzerinde yapılan analiz çalışmaları sonucunda 4 ayrı ünite tespit edilmiştir (Kartal, "Anadolu'nun Epi-paleolitik Dönem…" 40). I. Ünite (GÖ 1700-16500) mikrolitleri çoğunluğu geometrik olmayan mikrolitler ile temsil edilmektedir (Kartal, "Anadolu'nun Epi-paleolitik Dönem…" 40). Sırtlı dilgicikler baskındır bunların yanı sıra mikrogravet uçlar, düzeltili dilgicikler, uzun ve kısa çeşitkenar üçgenler ile eğik budanmış dilgicikler bulunmaktadır. Yarımay ve trapezler bu ünitede yoktur (Kartal, "The Microliths of Öküzini…" 235). II. Ünite (GÖ 15500-14200) mikrolitlerinde geometrik mikrolitlerin çoğalmaya başladığı belirtilmektedir (Kartal, "Anadolu'nun Epi-paleolitik Dönem…" 40). I. Ünite'de olduğu gibi sırtlı dilgicikler baskın tiptir. Diğer önemli mikrolitler düzeltili dilgicik, çeşitli mikro uçlar, eğik budanmış sırtlı dilgicik, kavisli sırtlı dilgicik ve mikrogravet uçlardır (Kartal, "The Microliths of Öküzini…" 235). Geometrik olanlar ise trapez, ikizkenar üçgen ve

yarımaylardır (Kartal, "Anadolu'nun Epi-paleolitik Dönem…" 40). Bu tiplerin ilk kez bu ünitede görüldüğü belirtilmektedir (Kartal, "The Microliths of Öküzini…" 235). III. Ünite (GÖ 13200-12000) geometrik mikrolitlerin baskın olduğu bir topluluktur. Yarımaylar çok baskındır. İkizkenar üçgenler, çeşitli tiplerde trapezler, dar mikro uçlar ile az miktarda olduğu belirtilen sırtlı dilgicikler bulunmaktadır (Kartal, "Anadolu'nun Epi-paleolitik Dönem…" 40). IV. Ünite (GÖ 10000-7900) Öküzini'nin en üst katmanlarıdır ve geometrik mikrolitler ile temsil edilmektedir (Kartal, "Anadolu'nun Epi-paleolitik Dönem…" 40-41). Yarımaylar çok baskındır. İkizkenar üçgenler ve trapezler ile kısa çeşitkenar üçgen ve sırtlı dilgicikler de mevcuttur (Kartal, "The Microliths of Öküzini…" 235). Geometrik olan ve olmayan mikrolitlerin bütün katlaşım boyunca birlikte bulunmalarına rağmen alt kısımların (I-II) geometrik olmayanlar, üst kısımların (III-IV) ise geometrik mikrolitler tarafından karakterize edildiği belirtilmektedir (Kartal, "The Microliths of Öküzini…" 239). Öküzini makrolitlerinde ise ön kazıyıcıların nitelik ve nicelik açısından ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir (Kösem, "Öküzini Mağarası Ön Kazıyıcılarının…" 188; Kösem, "The Macrolithic Industry…" 262). Makrolitler üzerinde yapılan analiz çalışmaları sonucunda da 3 ayrı ünite tespit edilmiştir. Ünite I (GÖ 10000-7900) makrolitlerinde en yoğun aletler ön kazıyıcılardır. Bunları düzeltili dilgi, dişlemeli alet ve ikili aletler takip etmektedir (Kösem, "The Macrolithic Industry…" 262). Ünite II (GÖ 12-14/15000) makrolitleri Ünite I makrolitleri ile aynı özellikleri göstermektedir (Kösem, "The Macrolithic Industry…" 262). Ünite III (GÖ 16500-17000) düzeltili dilgi, ön kazıyıcı, dişlemeli alet ve ikili aletlerden oluşmaktadır (Kösem, "The Macrolithic Industry…" 262).

Kızılin'de sayıları az olmalarına rağmen sırtlı dilgiciklerin hakim olduğu geometrik olmayan mikrolitik topluluğunun Öküzini'nin alt tabakalarını temsil eden I. ve II. ünite ile benzerlikler gösterdiği görülmektedir. Kızılin'de üçgenler ve trapezler ile temsil edilen az sayıdaki geometrik mikrolitler arasında Öküzini'nde ilk kez II. ünitede görülmeye başlanan yarımaylar bulunmamaktadır. Makrolitler açısından ön kazıyıcıların öne çıkan aletler olması da her iki endüstri için benzerlik gösteren diğer bir noktadır.

Yapılacak sistemli kazılarla buluntuların nitelik ve nicelik açısından artış ve çeşitlilik göstereceği göz önüne alındığında yapılan bu karşılaştırmaların kesin olmaktan ziyade şimdilik kaydıyla tespit edilmiş saptamalar olduğu unutulmamalıdır. Kazılar sonucu elde edilecek tarihler de buluntuların tekno-tipolojik özelliklerinin belirlenmesi kadar önemli sonuçlar elde edilmesine olanak

verecektir. Kızılin'den elde edilen buluntular üzerinde gerçekleştirilen ilk tekno-tipolojik analizlere ve görece yapılan değerlendirmelere dayanarak, yerleşimin Geç Üst Paleolitik ve/veya Erken Epi-paleolitik dönemlere tarihlenebileceğini düşünmekteyiz[7]. Stratigrafik silsile içinde hem Üst hem Epi-paleolitik dönemler tespit edilebilecek Kızılin'in, özellikle Üst Paleolitik açısından Anadolu'da stratigrafi içinde tespit edilmiş çok az yerleşim yeri olduğu göz önünde bulundurulduğunda önemli bir boşluğu doldurabilecek potansiyelde olduğunu düşünmekteyiz. Epi-paleolitik dönemin daha geç aşamalarının izlerinin tekno-tipolojik açıdan şimdilik kesin olarak ayırt edilemediği bu buluntu topluluğunun yapılacak kazılarla bu aşama açısından da önemli bilgiler sağlayacağını düşünmekteyiz.

KIZILİN YONTMATAŞ ALET TİP LİSTESİ

- **MİKROLİTLER** (40 adet)
  - **A. GEOMETRİK MİKROLİTLER** (4 adet)
    - **1.** İkizkenar Üçgen (1)
    - **2.** Trapez (1)
    - **3.** Çeşitkenar Üçgen (1)
    - **4.** Atipik Üçgen (1)
  - **B. GEOMETRİK OLMAYAN MİKROLİTLER** (34 adet)
    - **A. SIRTLI DİLGİCİK**
      - **1.** Düz Sırtlı Dilgicik (12)
      - **2.** Kısmi Sırtlı Dilgicik (2)
      - **3.** Kavisli Sırtlı Dilgicik (1)
      - **4.** Tek Kenarı Düzeltili Sırtlı Dilgicik (1)
      - **5.** Dibi Eğik Budanmış Sırtlı Dilgicik (1)
    - **B. DÜZELTİLİ DİLGİCİK**
      - **1.** Kısmi Düzeltili Dilgicik (5)
      - **2.** Tek Kenarı Düzeltili Dilgicik (2)
      - **3.** İç Yüzden Kısmi Düzeltili Dilgicik (1)
      - **4.** Almaşık Düzeltili Dilgicik (1)
      - **5.** Eğik Budanmış Düzeltili Dilgicik (1)

[7] 2018 yılında yapılan kazılar ile Geç Epi-paleolitik tekno-tipoloji gösteren buluntular da ele geçmiştir. 2018 yılında elde edilen yontmataş materyal üzerine yapılacak çalışmalar hem geç hem de erken Epi-paleolitik teknolojinin tanımlanmasında önemli rol oynayacaktır.

C. BUDANMIŞ DİLGİCİK

1. İç Yüzden Düzeltili Eğik Budanmış Dilgicik (1)

2. Eğik Budanmış Dilgicik (1)

D. UÇ

1. Mikrogravet Uç (5)

2. Eğik Budanmış Uç (1)

C. TANIMLAMAMIŞ KIRIK MİKROLİT PARÇASI (1)

- **MAKROLİTLER** (284 adet)

A. ÖN KAZIYICI (74 adet)

1. Yonga Üzerine Ön Kazıyıcı (31)

2. Mikro Ön Kazıyıcı (11)

3. Dilgi Üzerine Ön Kazıyıcı (10)

4. Düzeltili Yonga Üzerine Ön Kazıyıcı (6)

5. Çekirdek Üzerine Ön Kazıyıcı (3)

6. Ön Kazıyıcı Alnı (3)

7. İkili Ön Kazıyıcı (2)

8. Dipte Ön Kazıyıcı (2)

9. Çıkmalı Ön Kazıyıcı (1)

10. Yuvarlak Ön Kazıyıcı (1)

11. Tepeli Dilgi Üzerine Ön Kazıyıcı (1)

12. İç Yüzde Ön Kazıyıcı (1)

13. Düzeltili Dilgi Üzerine Ön Kazıyıcı (1)

B. TAŞ KALEM (57 adet)

1. Çekirdek Üzerine Taş Kalem (47)

2. Yonga Üzerine Taş Kalem (5)

3. Dilgi Üzerine Taş Kalem (3)

4. Dönümlü Dilgi Üzerine Taş Kalem (1)

5. Taş Kalem Kıymığı (1)

C. DÜZELTİLİ YONGA (69 adet)

1. Tek Kenarı Düzeltili Yonga (24)

2. Kısmi Düzeltili Yonga (28)

3. İç Yüzden Düzeltili Yonga (10)

4. Almaşık Düzeltili Yonga (3)

5. İki Kenarı Düzeltili Yonga (2)

6. Almaşan Düzeltili Yonga (2)

D. DÜZELTİLİ DİLGİ (35 adet)

1. Kısmi Düzeltili Dilgi (17)

2. Tek Kenarı Düzeltili Dilgi (12)

3. Düzeltili Tepeli Dilgi (2)

4. İç Yüzden Düzeltili Dilgi (1)

5. İç Yüzden Düzeltili Tepeli Dilgi (1)

6. Almaşık Düzeltili Dilgi (1)

7. İç Yüzden Düzeltili Dönümlü Dilgi (1)

E. ÇENTİKLİ ALET (10 adet)

1. Geniş Çentikli Alet (3)

2. İç Yüzde Çentikli Alet (3)

3. Basit Çentikli Alet (2)

4. Bitişik İki Çentikli Alet (1)

5. Mikro Çentikli Alet (1)

F. KIRIK MAKROLİT PARÇASI (7 adet)

G. PIECE ESQUILLE (5 adet)

H. BUDANMIŞ DİLGİ (5 adet)

1. İki Kenarı Düzeltili Düz Budanmış Dilgi (1)

2. Tek Kenarı Düzeltili Dibi Düz Budanmış Dilgi (1)

3. Side-blow Teknikle Budanmış Dilgi (1)

4. Düz Budanmış Dilgi (1)

5. Tek Kenarı Düzeltili Eğik Budanmış Dilgi (1)

I. RENDE (5 adet)

J. DİŞLEMELİ ALET (4 adet)

K. KULLANIM ÇENTİKLİ DİLGİ (4 adet)

L. BİLEŞİK ALET (3 adet)

1. Dişlemeli Alet-Taş Kalem (2)

2. Ön Kazıyıcı-Taş Kalem (1)

M. KAZIYICI (1 adet)

1. Almaşık Düzeltili Kazıyıcı (1)

N. TAŞ DELGİ (1adet)

O. BUDANMIŞ YONGA (1 adet)

1. Budanmış Düzeltili Yonga

P. AĞIR İŞ ALETİ (HDT) (1 adet)

Q. DİĞER (2)

KAYNAKÇA

Bulut, Hande. "Batı Toros Mağaraları Kemik Bızlarına İlişkin Tekno-Tipolojik ve Fonksiyonel Değerlendirmeler." *Anadolu / Anatolia* 42 (2016): 29-48.

---. "Kemik Alet Üretiminde Kullanılan Taş Aletler: Batı Toros Mağaraları Örnekleri." *IV. ODTÜ Arkeometri Çalıştayı, Türkiye Arkeolojisinde Taş: Arkeolojik ve Arkeometrik Çalışmalar Bildiriler Kitabı.* Ed. Pelin Ayter ve Şahinde Demirci. Ankara: Bilgin Kültür Sanat, 2016.195-200.

---. "Kemik Aletlerden Taşa Bakış: Teori ve Metod Analizi", *Anadolu Arkeolojisinde Taş Aletler: Teori, Metod, Pratik.* Ed. Adnan Baysal. İstanbul: Ege Yayınları, 2018. 147-165.

Kartal, Metin. "Anadolu'nun Epi-paleolitik Dönem Buluntu Toplulukları: Sorunlar, Öneriler, Değerlendirmeler ve Çeşitli Yaklaşımlar / Anatolian Epi-paleolithic Period Assemblages: Problems, Suggestions, Evaluations and Various Approaches." *Anadolu / Anatolia* 24 (2003): 35-61.

---. "Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Arkeoloji Bölümü 2017 Yılı Kazı ve Yüzey Araştırmaları-2017 Yılı Kızılin Kazıları." *Anadolu / Anatolia* 43 (2017): 219-220.

---. "Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Arkeoloji Bölümü 2018 Yılı Kazı ve Yüzey Araştırmaları-2018 Yılı Kızılin Kazıları." *Anadolu / Anatolia* 44 (2018): 394.

---. "The Microliths of Öküzini Cave." *La Grotte d'Öküzini: Evolution du Paléolithique final du sud-ouest de l'Anatolie - Öküzini: Final Paleolithic evolution in southwest Anatolia,* Liége: ERAUL 96. Ed. Işın Yalçınkaya ve diğerleri. 2002. 235-252.

Kökten, İsmail Kılıç. "Bazı Prehistorik İstasyonlar Hakkında Yeni Gözlemler." *Türk Arkeoloji Dergisi* VIII.2 (1959): 10-16. lev. X-XV.

Kösem, Makbule Beray. "Öküzini Mağarası Ön Kazıyıcılarının Tipolojik Gözlemi." *Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 38. 1-2 (1998): 187-203.

---. "The Macrolithic Industry of Öküzini Cave." *La Grotte d'Öküzini: Evolution du Paléolithique final du sud-ouest de l'Anatolie - Öküzini: Final Paleolithic evolution in southwest Anatolia*, Liége: ERAUL 96. Ed. Işın Yalçınkaya ve diğerleri. 2002. 253-273.

Özçelik, Kadriye. "Ege Bölgesi'nde Neandertal İnsanın İzleri." *DTCF Dergisi* 57.1 (2017): 524-537.

---. "Karain Mağarası B Gözü'nde Üst Paleolitik Sorunu." *Anadolu / Anatolia* 25 (2003): 83-95.

---. "Karain Mağarası B Gözü Epi-paleolitik Dönem Yontmataş Endüstrisi." *Işın Yalçınkaya'ya Armağan / Studies in Honour of Işın Yalçınkaya.* Ed. Harun Taşkıran ve diğerleri. Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayınları, 2011. 213-225.

Taşkıran, Harun. "The Supply Areas of Karain Cave in Southwest Anatolia." *Raw Material Supply Areas and Food Supply Areas, Integrated approach of the Behaviours.* Ed. Marie Héléne Moncel ve diğerleri. Lizbon: BAR International Series, 1725. 2007. 207 - 211.

Taşkıran, Harun ve diğerleri. "2015 Yılı Karain Mağarası Kazıları." *38. Kazı Sonuçları Toplantısı* 1 (2017): 521-538.

Taşkıran, Harun ve diğerleri. "2016 Yılı Karain Mağarası Kazıları." *39. Kazı Sonuçları Toplantısı* 1 (2018): 285-304.

Yalçınkaya, Işın. "Batı Toroslarda Paleolitik Çağ Yüzey Araştırması (1984)." *III. Araştırma Sonuçları Toplantısı* (1986): 429 - 447.

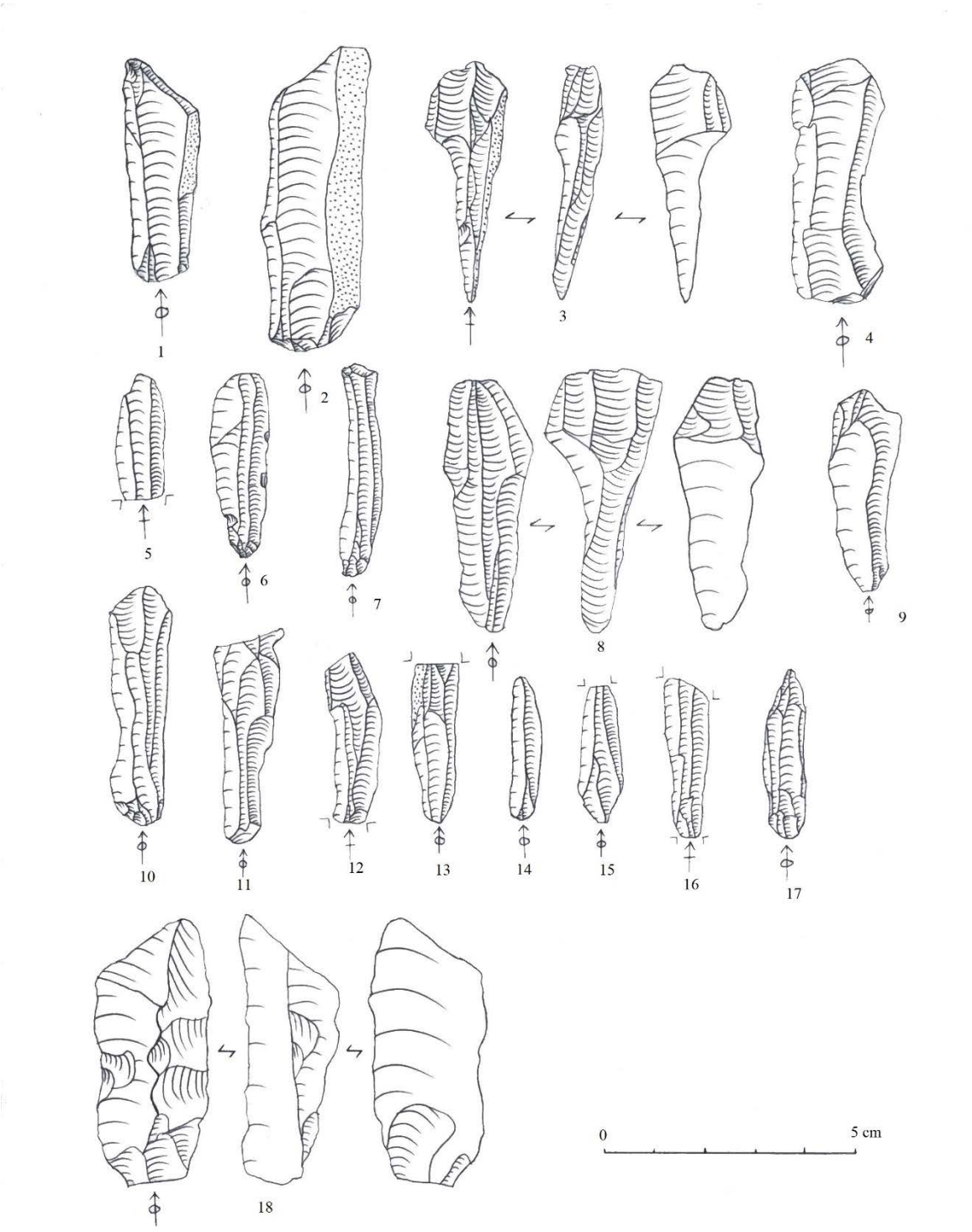
---. "La Grotte d'Öküzini: généralités dans le contexte Anatolien." *Préhistoire D'Anatolie. Genèse de deux mondes, (Anatolian Prehistory. at the Crossroads of two Worlds).* ERAUL 85. II (1998): 489-499.

Yalçınkaya, Işın ve Kadriye Özçelik. "Karain Mağarası'nın Kültürel ve Çevresel Verileri Işığında Anadolu Orta Paleolitik'inin Değerlendirilmesi." *Adalya* XV (2012):1-12.

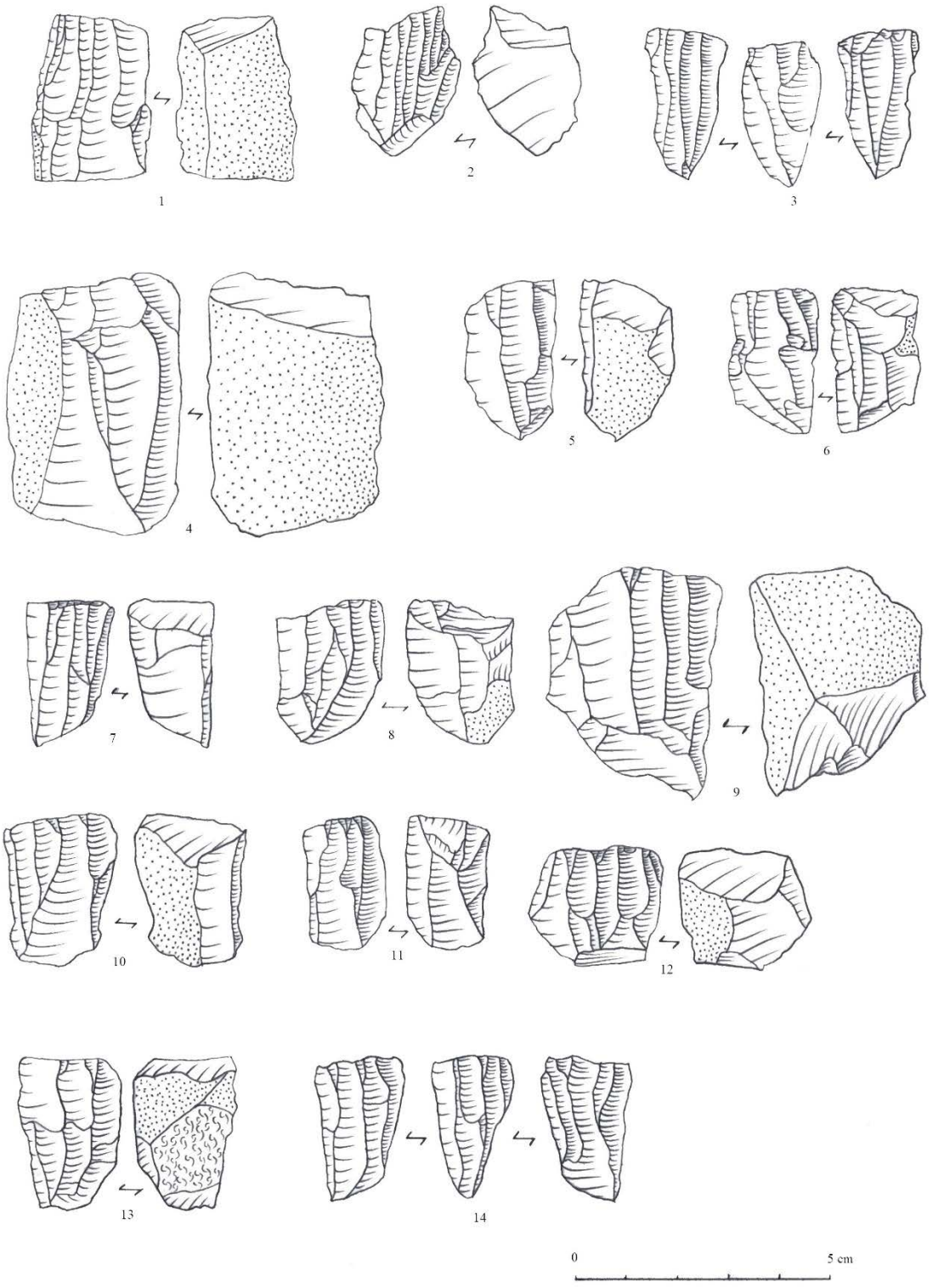
Yalçınkaya, Işın ve diğerleri. "2003 Yılı Karain Mağarası Kazısı." *26. Kazı Sonuçları Toplantısı* 2 (2005): 215-224.

Yalçınkaya, Işın ve diğerleri. "2004 Yılı Karain Mağarası Kazıları." *27. Kazı Sonuçları Toplantısı* 1 (2006): 403-418.

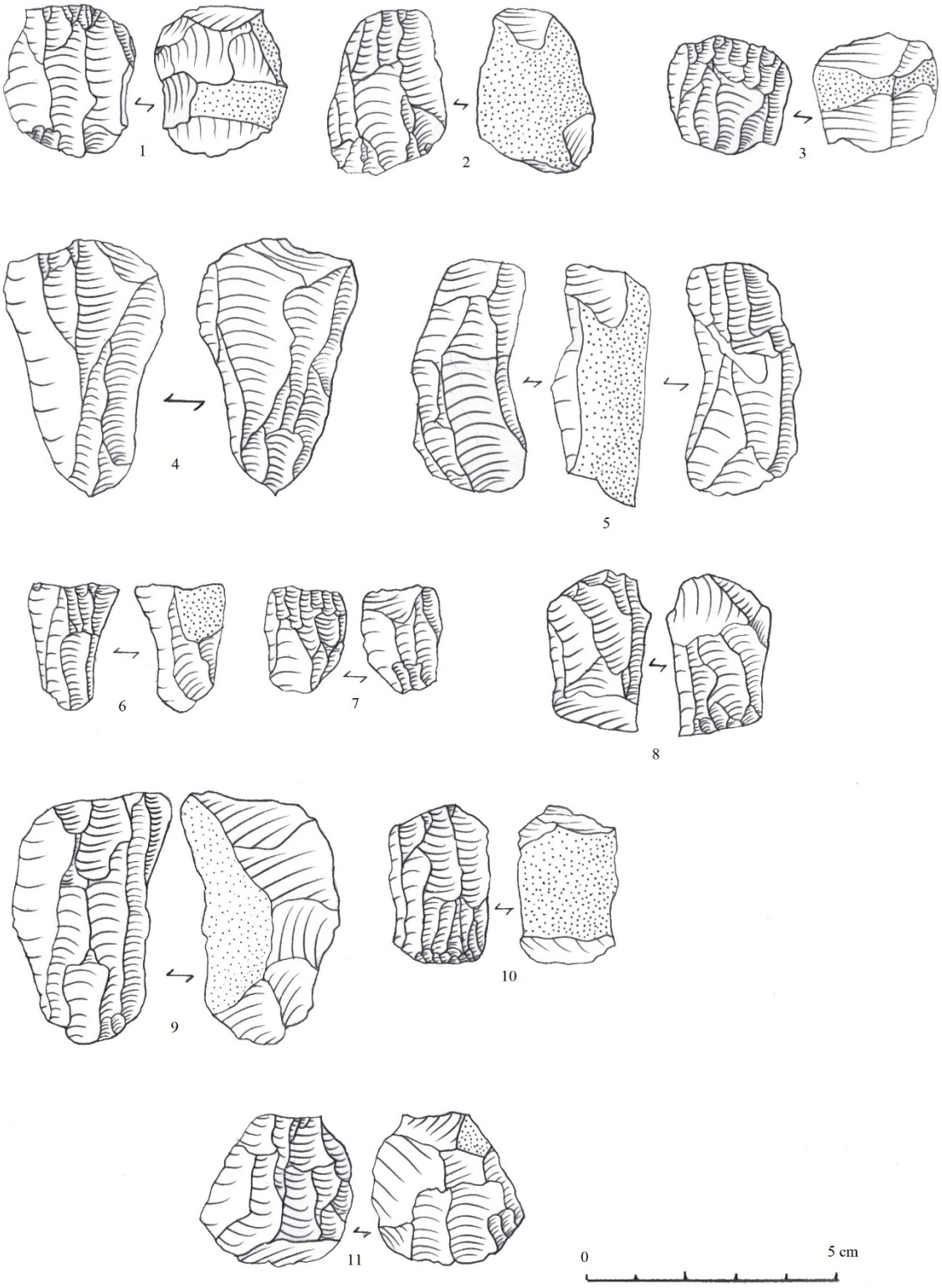
Yalçınkaya, Işın ve diğerleri. "2005 Yılı Karain Mağarası Kazıları." 28*. Kazı Sonuçları Toplantısı* 1 (2007): 539-558.



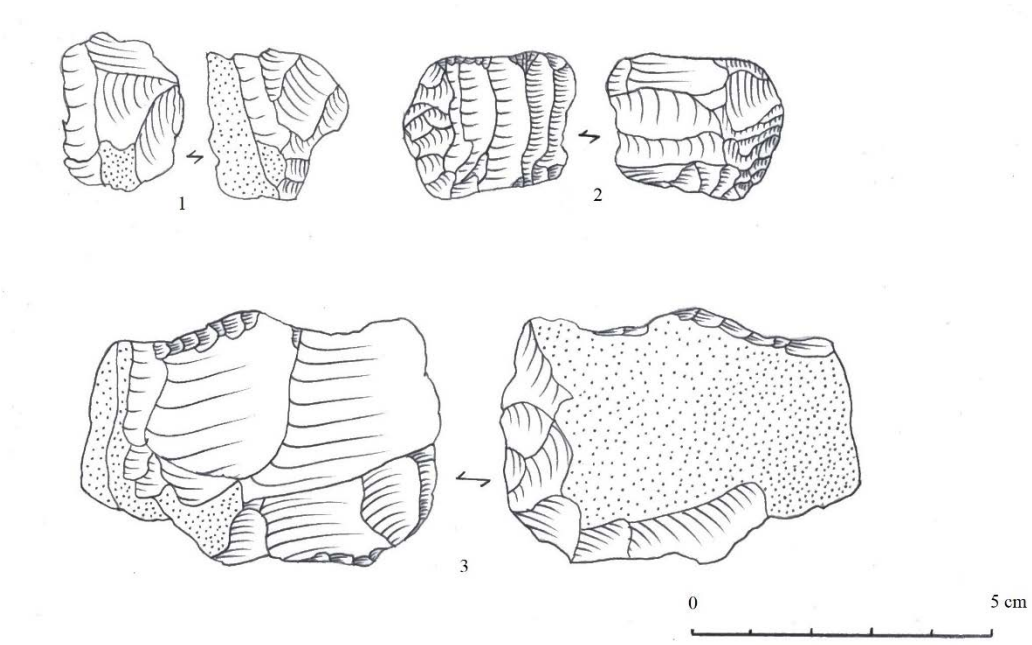
Şekil 1. Dilgi, dilgicik ve teknolojik parçalar



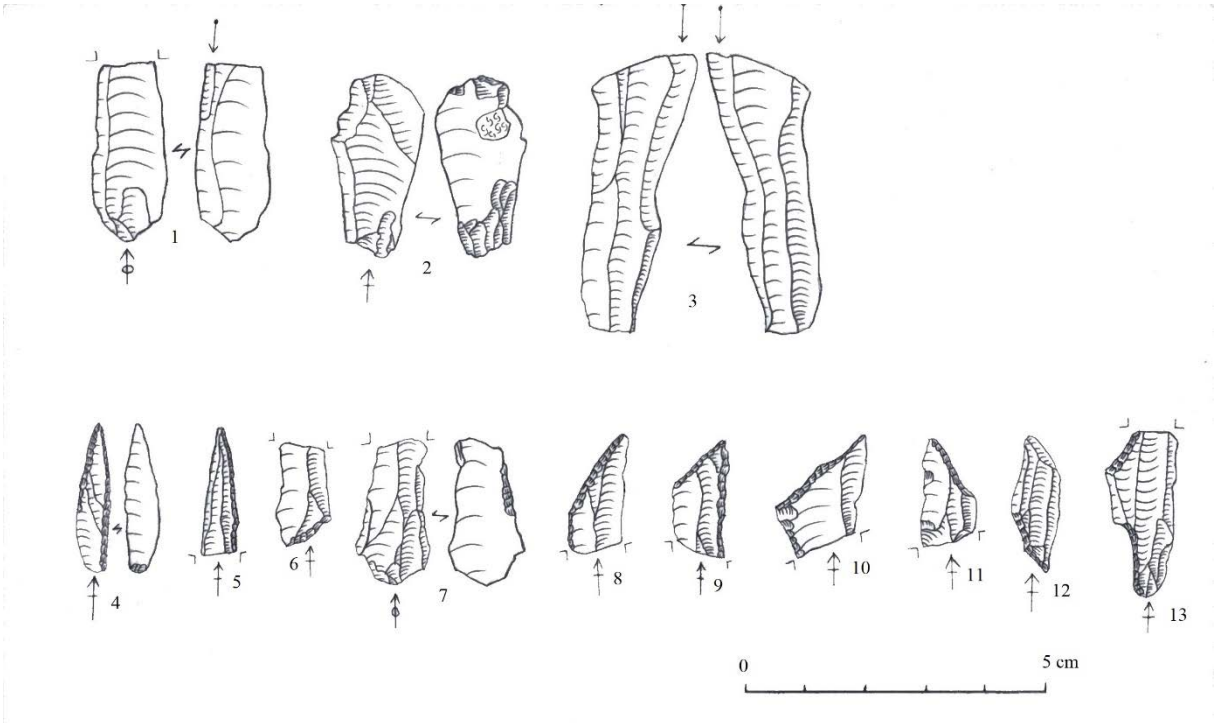
Şekil 2. Tek kutuplu prizmatik çekirdekler



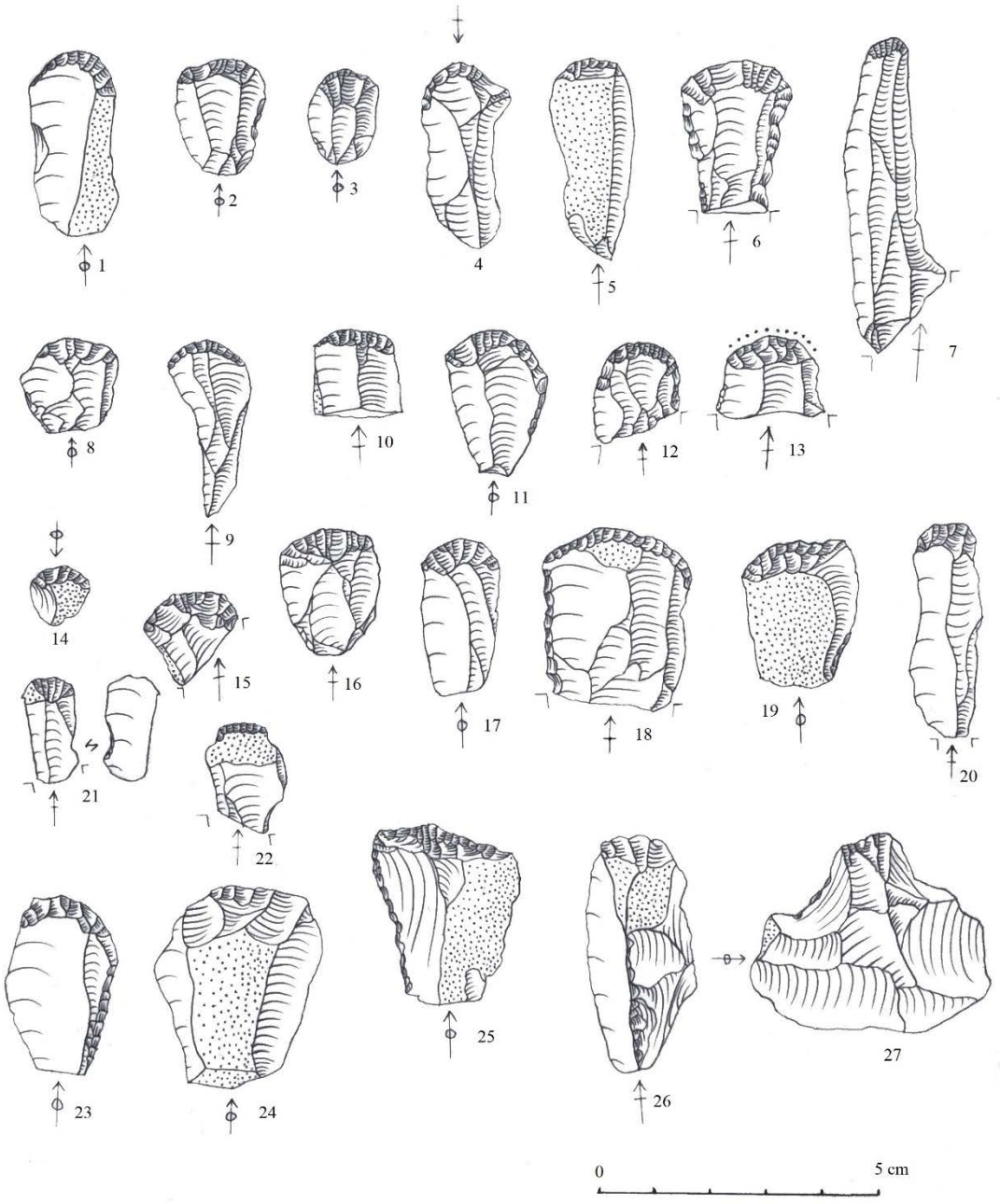
Şekil 3. İki kutuplu prizmatik çekirdekler



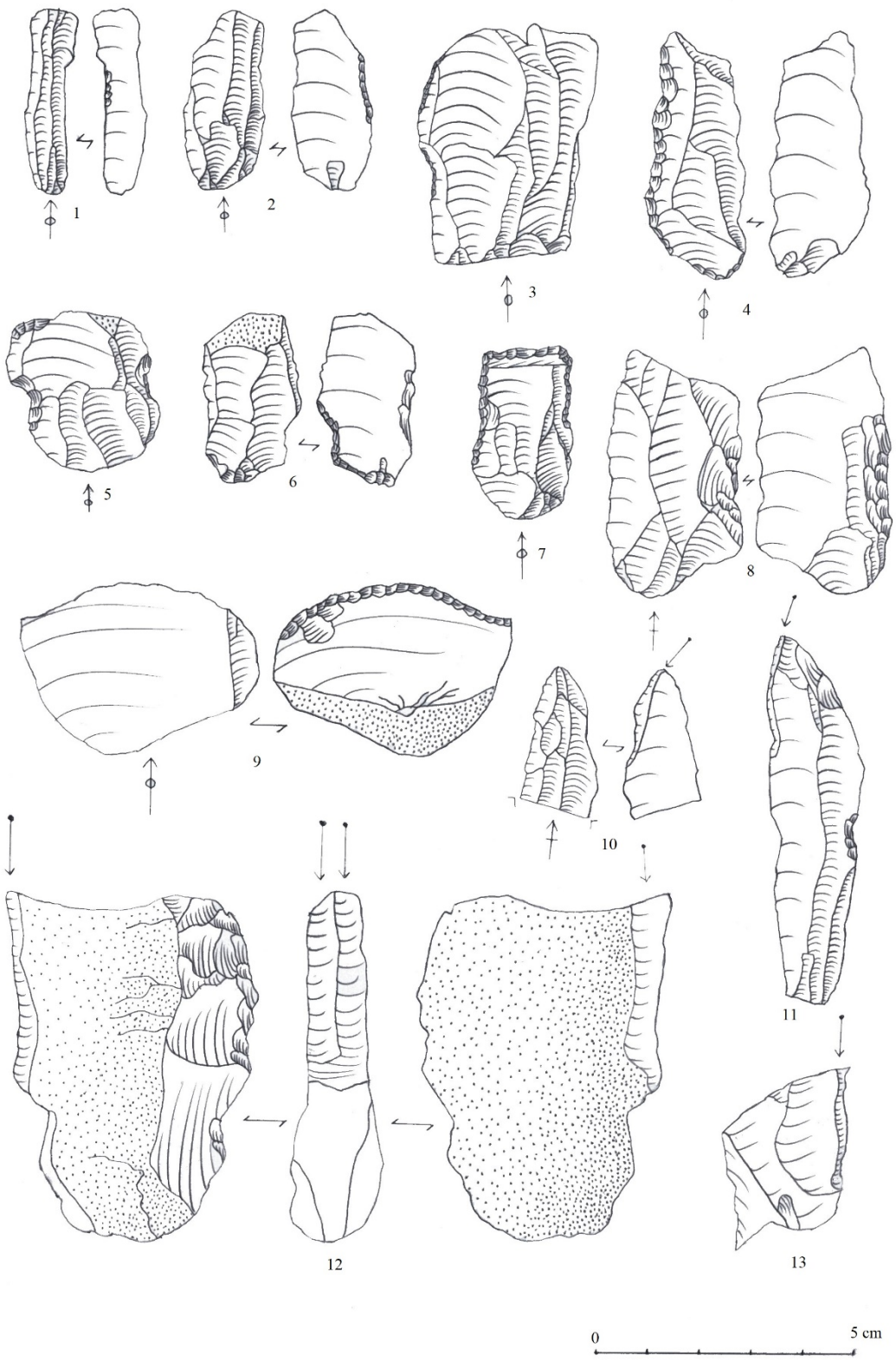
Şekil 4. Çekirdekler



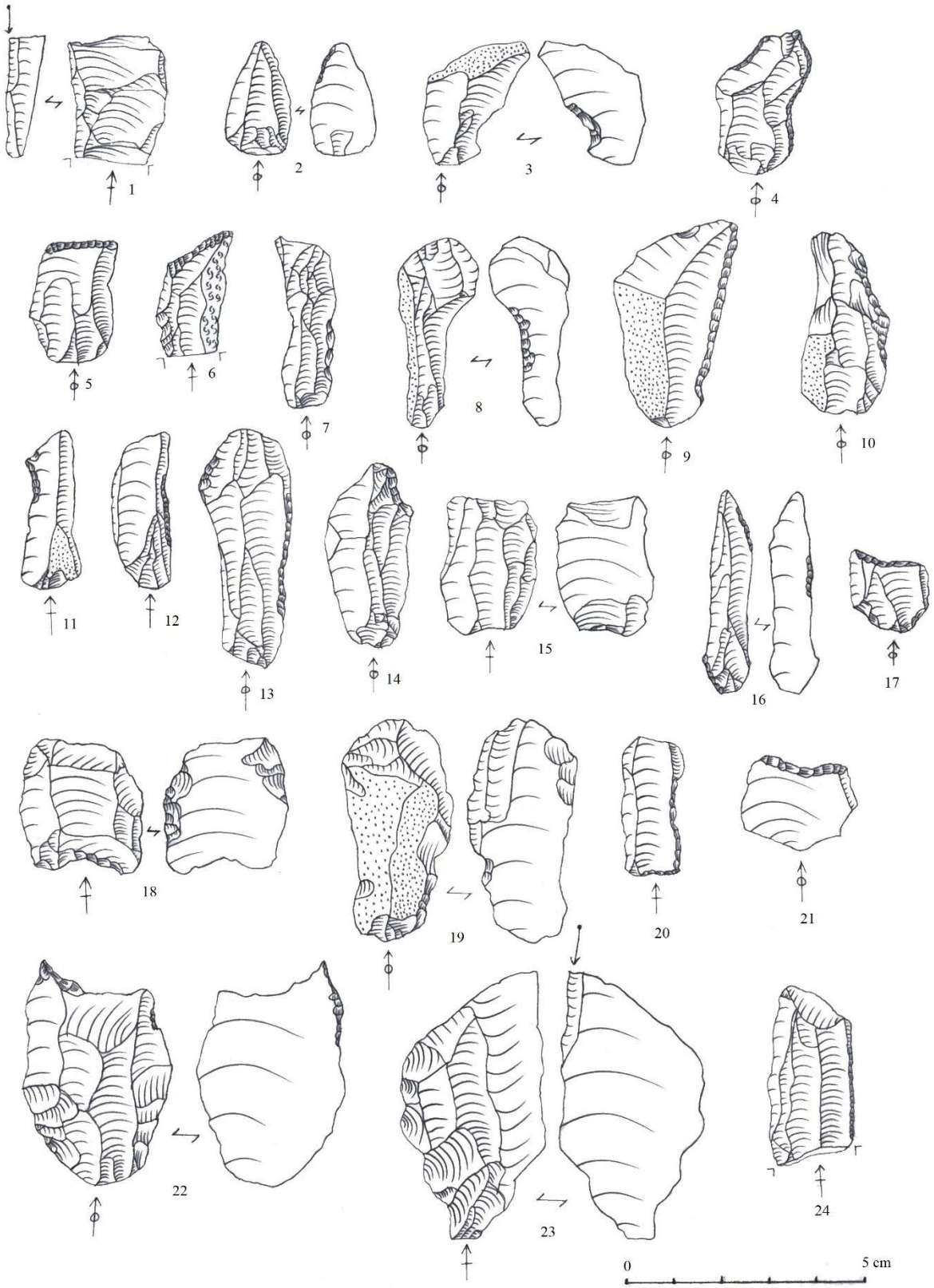
Şekil 5. Yontmataş aletler



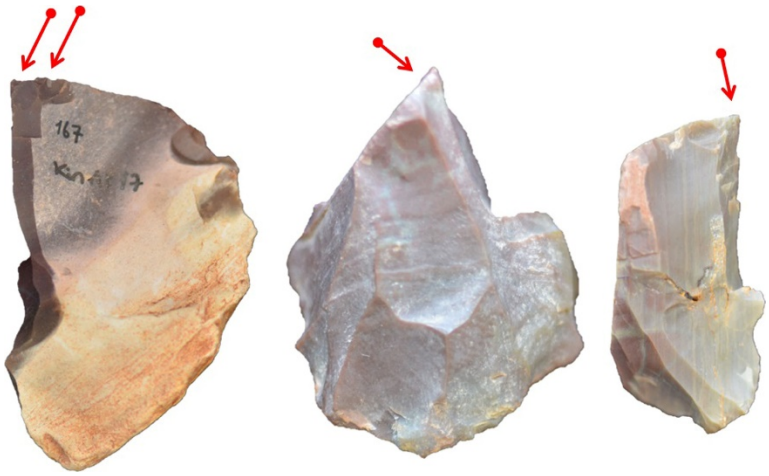
Şekil 6. Ön kazıyıcılar



Şekil 7. Yontmataş aletler



Şekil 8. Yontmataş aletler



Şekil 9. Çekirdek üzerine taş kalemler