T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

SUMAKİ HÖYÜK NEOLİTİK DÖNEM YONTMATAŞ ENDÜSTRİSİNDE ÇAKMAKTAŞI KULLANIMI

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Erdi ŞİMŞEK

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Aslı Erim ÖZDOĞAN

Çanakkale – 2019

TAAHHÜTNAME

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum *"Sumaki Höyük Neolitik Dönem Yontmataş Endüstrisinde Çakmaktaşı Kullanımı"* adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını, özgünlüğünü ve bir başka mecraya sunulmadığını, yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu ve yararlandığım kaynak ve verilerde hiçbir çarpıtma yapmadığımı belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

17/07/2019

(İmza)

Erdi ŞİMŞEK

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Erdi ŞİMŞEK'e ait Sumaki Höyük Neolitik Dönem Yontmataş Endüstrisinde Çakmaktaşı Kullanımı adlı çalışma, jürimiz tarafından Arkeoloji Anabilim Dalı YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak oybirliği/~~oyçokluğu~~ ile kabul edilmiştir.

Üyeler	**İmza**
Prof. Dr. Turan TAKAOĞLU	
Doç. Dr. Aslı ERİM ÖZDOĞAN (Danışman)	
Doç. Dr. Gülsün Çiler ALGÜL	

Tez No : 10282511
Tez Savunma Tarihi : 17.07.2019

ONAY

Prof. Dr. Şerif KORKMAZ
Enstitü Müdürü

16./08./2019

ÖZET

SUMAKİ HÖYÜK NEOLİTİK DÖNEM YONTMATAŞ ENDÜSTRİSİNDE ÇAKMAKTAŞI KULLANIMI

Batman ili, Beşiri ilçesinde yer alan Sumaki Höyük yerleşmesi yontmataş endüstrisi yak. %90 oranında obsidiyen ve %10 oranında çakmaktaşı hammadde kullanılmıştır. Bu çalışmada Sumaki Höyük Neolitik evrelerinde saptanan toplam 2712 adet çakmaktaşı malzemeden üretilmiş buluntular hem teknolojik hem de tipolojik açıdan incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Bu tez kapsamında değerlendirilen çakmaktaşı buluntularının büyük bir kısmı 'Doğrudan Vurma Tekniği' ile üretilmiş yongaları kapsamaktadır. Ayrıca, yongalarla birlikle iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgilerden üretilmiş uçlar bulunmaktadır. Buna ek olarak 'Baskı Tekniğiyle üretilmiş dilgilerin varlığı da dikkat çekicidir. Çakmaktaşı aletler arasında uçlar, orak bıçakları, kalemler, deliciler, mikro deliciler, kazıyıcıların yanı sıra eş zamanlı yerleşmelerde de sıkça karşılaşılan kenarları dişlemeli aletler de tanımlanmıştır. Bu tez çalışması, Sumaki Höyük Neolitik evrelerinde elde edilen çakmaktaşı buluntular teknolojik ve tipolojik açıdan değerlendirilerek Kuzey Mezopotamya Neolitik Dönem yontma taş endüstrisine dair bazı belirlemeler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sumaki Höyük, İlk Çanak Çömlekli Neolitik Dönem, Çakmaktaşı Teknolojisi, Baskı Tekniği

ABSTRACT

FLINT IN THE CHIPPED STONE INDUSTRY OF SUMAKİ HÖYÜK IN THE NEOLITHIC PERIOD

The chipped stone industry of the Sumaki Höyük Neolithic settlement, which is located in Beşiri district of Batman province is approx. 90% obsidian and 10% flint raw material were used. In this study, a total of 2712 flint materials found in the Neolithic phases of Sumaki Höyük were studied both technologically and typologically. Most of the flint finds, which is evaluated within the scope of the thesis consist of flakes and blade produced with 'Direct Percussion Technique. In addition, there are some points-on-blades, which are obtained from bipolar cores are also found. Furthermore, the presence of blades produced by "Pressure Technique" is remarkable. Flint tools include points, sickle blades, burins, drills, micro drills, scrapers, as well as denticulated artifact that are frequently encountered in contemporary settlements with Sumaki Höyük. In this thesis, the flint finds that were collected from the Neolithic phases of Sumaki Höyük were evaluated technologically and typologically, and comparied with some contemporary settlements due to better understanding of flint industry of Early Pottery Neolithic Period of Northern Mesopotamia.

Kevwords: Sumaki Höyük, Early Pottery Neolithic, Flint technology, Pressure Technique

ÖNSÖZ

Hem lisans hem de Yüksek Lisans eğitimim süresince öğrenmek istediğim bilgi alanlarında bana olanaklar oluşturan, birlikte çalışma fırsatı bulduğum kazı çalışmalarında bilgi ve deneyimlerini aktaran, tez süresince bana yönlendirme ve tavsiyeler sunan, günlük hayatta odasının kapısını çaldığımda ders, tez, üniversite, kazı dışında sohbetler edip dertlerimi dinleyen tez danışmanım Doç. Dr. Aslı Erim Özdoğan'a çok teşekkür ederim.

Yontmataş çalışma konusunda istek ve azmimi görüp benimle bilgi ve deneyimlerini paylaşan, bitmek bilmeyen sorularıma cevap vermek için zaman ayıran, tezimin kilit noktalarında tavsiyeler ile yön veren Doç. Dr. Çiler Algül'e bu tez önsözü aracılığı ile teşekkür etmek isterim.

Üniversitede eğitim aldığım yıllarda kendisi ile iletişim kurma fırsatı bulabildiğim dönemde her daim kendimizi geliştirmemiz gerektiğini tavsiye edip, bilgi ve birikimlerini aktararak kendimi geliştirmem konusunda yön gösterici olan Prof. Dr. Turan Takaoğlu'na bu vesile ile teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul Üniversitesine yaptığım ziyaret sırasında ve kendisinin Çanakkale 18 Mart Üniversitesine ziyareti sırasında tezim için önerilerde bulunup, sorularıma sabırla cevap veren, kendi çalışmalarından örnekler ile tavsiyeler veren Doç. Dr. Semra Yıldırım Balcı'ya teşekkür ederim.

Tez kapsamında çizeceğim çakmaktaşları için fikir ve öneriler sunan, örnek çizimler ile yapmamam gereken hataları göstererek yönlendiren Dr. Nurcan Kayacan'a teşekkür ederim.

Elbette eğitim hayatımın başından şu an olduğum noktaya kadar hayatımın her alanında yanımda olup, kaygılarımı dinleyip bana destek olan, hedeflerime saygı duyup bana imkânlar oluşturmaya çalışan sevgili ailem; annem Kiraz Şimşek, babam Mehmet Şimşek ve ablam Sibel Şimşek'e sonsuz teşekkür ederim.

Hem kazı arazi çalışmalarında hem de laboratuvar çalışmaları yürüttüğümüz zamanlarda lisans eğitim ve yüksek lisans tezim kapsamında ihtiyacım olan her bilgi ve belgeye ulaşmamı sağlayan tez içeriğim hakkında harita, fotoğraf, çizim, yayın ve kaynaklara ulaşma gibi birçok alanda yardım elini uzatan ağabeylerim Savaş Sarıaltun ve Sidar Gündüzalp'e samimiyetle teşekkür ederim.

Hocamın yönlendirmesi ile laboratuar kapısından girdiğim ilk andan itibaren yontmataş çalışma isteğime saygı duyup, kendi yoğunluğundan zaman ayırarak, yontmataş

çalışma konusunda bilgilerini paylaşan ablam Aliye Gündüzalp'e ne kadar teşekkür etsem azdır.

Tez kapsamında sürekli desteğini dile getiren, yeri geldiğinde malzeme değerlendirme sürecinde yardım eden Yunus Kaptan'a ve Fatih Cemal Duran'a teşekkür ederim.

Tezin bütün sürecinde var olan, tez kapsamında çakmaktaşlarının fotoğraflarını çeken, grafik ve tabloları hazırlamamda yardım edip en az benim kadar emek sarf eden Bahar Kıvrak'a ne kadar teşekkür etsem azdır.

Sürekli desteklerini dile getiren, gelecek adına azimlendiren, tavsiyeler veren Canan Kıvrak ve Kenan Kıvrak'a bu metin aracılığı ile teşekkür ederim. Lisans ve Yüksek Lisans eğitimimin belli bir bölümünde bana sağladığı burs imkânı için Serdar Hotiç'e de bu satırlar aracılığı ile teşekkür etmek isterim.

Yüksek lisans yıllarımda birlikte saatlerce mesai geçirdiğimiz, sıcak, güler yüzlü samimi havası ile Mika Cafe çalışanlarına ve ablam Miki Okura-Şakı, abim Kaya Şakı'ya tezim sürecinde kaygılarıma kulak verdikleri için teşekkür ederim.

Erdi ŞİMŞEK

Çanakkale, 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZET ……..……...……..….. **i**
ABSTRACT …….. **ii**
ÖNSÖZ ……...…..… **iii**
İÇİNDEKİLER …… **v**
KISALTMALAR …… **viii**
TABLOLAR …… **ix**
GRAFİKLER ……... **xi**
ŞEKİLLER ……... **xiv**
LEVHALAR ……...…….. **xvi**
GİRİŞ ……...……..… **1**

BİRİNCİ BÖLÜM
ÇALIŞMANIN KONUSU, AMACI, YÖNTEMİ

1.1. Çalışmanın Konusu ……....…… **3**
1.2. Çalışmanın Amacı ……... **3**
1.3. Yontmataş Çalışmalarında Kullanılan Analiz Yöntemleri ..…….. **4**
1.4. Çalışmanın Yöntemi ……... **5**
1.5. Çalışma ile İlgili Terimler ve Kavramlar…….. **9**

İKİNCİ BÖLÜM
ARAŞTIRMA BÖLGESİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

2.1. Bölgenin Neolitik Dönemi ile İlgili Genel Bilgiler ve Bölgede Yapılan Araştırmalar ……..... **15**
2.2. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Kuzey Mezopotamya'nın Coğrafi Özellikleri…….. **18**
2.3. Sumaki Höyük Hakkında Genel Bilgiler ……...…….… **19**
2.3.1. Kazı Tarihçesi ……...……..…. **19**
2.3.2. Coğrafi Konumu ……..……..…….... **19**
2.3.3. Tabakalanması ……...……... **21**

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
SUMAKİ HÖYÜK YONTMATAŞ ALET ENDÜSTRİSİNDE ÇAKMAKTAŞI KULLANIMI

3.1. N7 Evresi Buluntuları **24**
3.1.1. Hammadde Seçimi **24**
3.1.2. Çakmaktaşı Buluntularının Teknolojik Analizi **26**
3.1.3. Değerlendirmeler **27**
3.2. N6 Evresi Buluntuları **28**
3.2.1. Hammadde Seçimi **28**
3.2.2. Çakmaktaşı Buluntularının Teknolojik Analizi **28**
3.2.3. Değerlendirmeler **30**
3.3. N5 Evresi Buluntuları **31**
3.3.1. Hammadde Seçimi **31**
3.3.2. Çakmaktaşı Buluntularının Teknolojik Analizi **32**
3.3.3. Değerlendirmeler **35**
3.4. N4 Evresi Buluntuları **36**
3.4.1. Hammadde Seçimi **36**
3.4.2. Çakmaktaşı Buluntularının Teknolojik Analizi **37**
3.4.3. Değerlendirmeler **41**
3.5. N3 Evresi Buluntuları **42**
3.5.1. Hammadde Seçimi **42**
3.5.2. Çakmaktaşı Buluntularının Teknolojik Analizi **42**
3.5.3. Değerlendirmeler **47**
3.6. N1-N2 Evresi Buluntuları **48**
3.6.1. Hammadde Seçimi **48**
3.6.2. Çakmaktaşı Buluntularının Teknolojik Analizi **49**
3.6.3. Değerlendirmeler **52**
3.7. Tabakası Belirlenemeyen Buluntular **53**
3.7.1. Hammadde Seçimi **53**
3.7.2. Çakmaktaşı Buluntularının Teknolojik Analizi **54**
3.7.3. Değerlendirmeler **56**
3.8. Sumaki Höyük Yontmataş Alet Endüstrisi Genel Değerlendirme **57**

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
KUZEY MEZOPOTAMYA'DAKİ SEÇİLEN YERLEŞİMLER İLE SUMAKİ HÖYÜK VERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

4.1. Kuzey Mezopotamya'daki Dağ Eşik Bölgesi ve Ovalık Kesimdeki Kazı Yerleri **60**

4.1.1. Çayönü Tepesi ……..……...…….…….... **60**
4.1.2. Salat Cami Yanı …….……...……... **62**
4.1.3. Akarçay Tepe ……....…..……. **64**
4.1.4. Mezraa-Teleilat ...……..……...……..….. **65**
4.1.5. Tell Seker al-Aheimar ……..…..……....……...… **67**
4.1.6. Tell Sabi Abyad …….……..….... **69**
4.2. Sumaki Höyük Yontmataş Buluntuları ile Karşılaştırmalı Değerlendirme... 71
SONUÇ ……..……... **74**
KAYNAKÇA ...……. **76**
EKLER ……....……. **82**
ÖZGEÇMİŞ ….…...…….…..... **141**

KISALTMALAR

Cal. : Kalibre

cm. : Santimetre

Der. : Derleyen

FPPNB : Son Çanak Çömleksiz Neolitik B

GÖ. : Günümüzden önce

Haz. : Hazırlık

Km. : Kilometre

Kul. : Kullanım

m. : Metre

m^2 : Metrekare

mm. : Milimetre

MÖ. : Milattan önce

PN : Çanak Çömlekli Neolitik

PPN : Çanak Çömleksiz Neolitik

PPNA : Çanak Çömleksiz Neolitik A

PPNB : Çanak Çömleksiz Neolitik B

Yak. : Yaklaşık

TABLOLAR

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa
Tablo 3.1.	N7 Evresi dilgi teknoloji tablosu.	87
Tablo 3.2.	N7 Evresi dilgi düzelti ve kullanım konum tablosu.	87
Tablo 3.3.	N7 Evresi yonga düzelti ve kullanım konum tablosu.	88
Tablo 3.4.	N6 Evresi dilgi teknoloji tablosu.	91
Tablo 3.5.	N6 Evresi dilgi düzelti ve kullanım konum tablosu.	92
Tablo 3.6.	N6 Evresi yonga düzelti ve kullanım konum tablosu.	92
Tablo 3.7.	N5 Evresi dilgi teknoloji tablosu.	97
Tablo 3.8.	N5 Evresi dilgi düzelti ve kullanım konum tablosu.	98
Tablo 3.9.	N5 Evresi yonga düzelti ve kullanım konum tablosu.	98
Tablo 3.10.	N4 Evresi dilgi teknoloji tablosu 1.	102
Tablo 3.11.	N4 Evresi dilgi teknoloji tablosu 2.	103
Tablo 3.12.	Sumaki Höyük baskı tekniği teknoloji tablosu.	104
Tablo 3.13.	Baskı teknolojisi Mod tablosu.	105
Tablo 3.14.	N4 Evresi düzeltili ve kullanım aşınmalı dilgilerin konum tablosu.	110
Tablo 3.15.	N4 Evresi yonga düzelti ve kullanım konum tablosu.	111
Tablo 3.16.	N4 Evresi düzeltili yonga düzelti konum ve düzelti tipi tablosu.	111
Tablo 3.17.	N4 Evresi kullanım aşınmalı yongaların, kullanım aşınma konumları.	112
Tablo 3.18.	N3 Evresi dilgi teknoloji tablosu.	116
Tablo 3.19.	N3 Evresi düzeltili ve kullanım aşınmalı dilgilerin konum tablosu.	120
Tablo 3.20.	N3 Evresi düzeltili yonga düzelti konumu ve düzelti çeşitliliği tablosu.	121
Tablo 3.21.	N3 Evresi kullanım aşınmalı yongaların, kullanım aşınma konumları.	122
Tablo 3.22.	N1-N2 Evreleri dilgi teknoloji tablosu.	127

Tablo 3.23. N1-N2 Evreleri düzeltili ve kullanım dilgilerinin konum tablosu. 129

Tablo 3.24. N1-N2 Evreleri düzeltili ve kullanım yongalarının konum tablosu. 130

Tablo 3.25. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı dilgilerin teknoloji tablosu. 135

GRAFİKLER

Grafik No	Grafik Adı	Sayfa
Grafik 3.1.	Sumaki Höyük Evrelere göre alet çeşitliliği.	82
Grafik 3.2.	Sumaki Höyük Evrelere göre düzeltili alet grafiği.	83
Grafik 3.3.	Sumaki Höyük Evrelere göre kullanım aşınmalı çakmaktaşları.	83
Grafik 3.4.	N7 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.	84
Grafik 3.5.	N7 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.	84
Grafik 3.6.	N7 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.	85
Grafik 3.7.	N7 Evresi çakmaktaşı buluntu grafiği.	86
Grafik 3.8.	N7 Evresi yonga çeşitliliği grafiği.	86
Grafik 3.9.	N7 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.	87
Grafik 3.10.	N7 Evresi teknoloji grafiği.	88
Grafik 3.11.	N6 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.	89
Grafik 3.12.	N6 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.	89
Grafik 3.13.	N6 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.	90
Grafik 3.14.	N6 Evresi yonga çeşitliliği grafiği.	91
Grafik 3.15.	N6 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.	91
Grafik 3.16.	N6 Evresi teknoloji grafiği.	92
Grafik 3.17.	N5 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.	93
Grafik 3.18.	N5 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.	93
Grafik 3.19.	N5 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.	94
Grafik 3.20.	N5 Evresi çakmaktaşı buluntu grafiği.	96
Grafik 3.21.	N5 Evresi yonga çeşitliliği grafiği.	96
Grafik 3.22.	N5 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.	97
Grafik 3.23.	N5 Evresi teknoloji grafiği.	99

Grafik 3.24.	N4 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.	99
Grafik 3.25.	N4 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.	100
Grafik 3.26.	N4 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.	100
Grafik 3.27.	N4 Evresi çakmaktaşı buluntu grafiği.	101
Grafik 3.28.	N4 Evresi yonga çeşitliliği grafiği.	102
Grafik 3.29.	N4 Evresi dilgi ölçü grafiği.	104
Grafik 3.30.	N4 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.	109
Grafik 3.31.	N4 Evresi teknoloji grafiği.	113
Grafik 3.32.	N3 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.	113
Grafik 3.33.	N3 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.	114
Grafik 3.34.	N3 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.	114
Grafik 3.35.	N3 Evresi çakmaktaşı buluntu grafiği.	115
Grafik 3.36.	N3 Evresi yonga çeşitliliği grafiği.	116
Grafik 3.37.	N3 Evresi dilgi ölçü grafiği.	117
Grafik 3.38.	N3 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.	120
Grafik 3.39.	N3 Evresi teknoloji grafiği.	123
Grafik 3.40.	N1-N2 Evreleri hammaddelere göre renk grafiği.	123
Grafik 3.41.	N1-N2 Evreleri hammadde renklerine göre patina grafiği.	124
Grafik 3.42.	N1-N2 Evreleri hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.	124
Grafik 3.43.	N1-N2 Evreleri çakmaktaşı buluntu grafiği.	126
Grafik 3.44.	N1-N2 Evreleri yonga çeşitliliği grafiği.	126
Grafik 3.45.	N1-N2 Evreleri topuk çeşitliliği grafiği.	127
Grafik 3.46.	N1-N2 Evreleri teknoloji grafiği.	131
Grafik 3.47.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının hammaddelere göre renk grafiği.	131
Grafik 3.48.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının hammadde renklerine göre patina grafiği.	132

Grafik 3.49.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.	132
Grafik 3.50.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının grafiği.	133
Grafik 3.51.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının yonga çeşitliliği grafiği.	134
Grafik 3.52.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı dilgilerin ölçü grafiği.	136
Grafik 3.53.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının topuk çeşitliliği grafiği.	139
Grafik 3.54.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının teknoloji grafiği.	139

ŞEKİLLER

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa
Şekil 2.1.	Sumaki Höyük'ün konumu.	20
Şekil 2.2.	Sumaki Höyük'ün deniz seviyesinden yüksekliği.	20
Şekil 3.1.	Hammadde renk grupları: 1.Beyaz, 2.Kirli beyaz, 3.Kirli beyaz-Açık mor, 4.Kirli beyaz-Koyu mor, 5.Mor, 6.Açık kahverengi, 7.Kahverengi, 8.Koyu kahverengi, 9.Bej kahverengi.	25
Şekil 3.2.	N7 Evresi buluntuları: 1-2.Düzeltili dilgi, 3.Uçlu dilgi, 4.Yan dilgi, 5.Çok yönlü yonga çekirdeği.	85
Şekil 3.3.	N6 Evresi buluntuları: 1-2.Kazıyıcı, 3.Delici, 4.Düzeltili dilgi, 5.Vurgaç.	90
Şekil 3.4.	N5 Evresi buluntuları: 1-2.Çentikli alet, 3-4.Delici, 5.Ufak delici, 6.Kazıyıcı, 7-8.Kalem, 9.Dişlemeli alet, 10-11.Düzeltili dilgi, 12.Çok yönlü yonga çekirdeği.	95
Şekil 3.5.	N4 Evresi çekirdekler ve vurgaç: 1.İki yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeği, 2.Tek yönlü çıkarımlı yonga çekirdeği (tükenmiş), 3.Tek yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeği (tükenmiş), 4.Vurgaç.	101
Şekil 3.6.	N4 Evresi Çentikli alet ve deliciler: 1.Çentikli alet, 2-3.Delici, 4.Ufak delici.	105
Şekil 3.7.	N4 Evresi Kalem ve Kazıyıcılar: 1.Kalem, 2-6.Kazıyıcı.	106
Şekil 3.8.	N4 Evresi Düzeltili aletler: 1-2.Ok ucu, 3-5.Uçlu dilgi, 6-9.Orak bıçağı.	107
Şekil 3.9.	N4 Evresi Kullanım aşınmalı ve Düzeltili dilgiler: 1-3.Düzeltili dilgi, 4.Kullanım aşınmalı dilgi, 5.Düzeltili dilgi, 6.Kullanım aşınmalı dilgi.	108
Şekil 3.10.	N3 Evresi Çekirdek ve Vurgaç: 1.Tek yönlü yonga üzeri yonga çekirdeği, 2.Vurgaç.	115
Şekil 3.11.	N3 Evresi Düzeltili aletler: 1-2.Çentikli alet, 3.Kalem, 4.Kazıyıcı.	117
Şekil 3.12.	N3 Evresi Deliciler: 1-2.Delici, 3-5.Ufak delici, 6.Ufak delici parçası.	118
Şekil 3.13.	N3 Evresi Uçlar: 1.Mızrak ucu, 2-3.Ok ucu, 4-6.Uçlu dilgi.	119
Şekil 3.14.	N1-N2 Evrelerinin çekirdek ve vurgaçları: 1.Tek yönlü dilgi	125

	çekirdeği, 2.Tek yönlü yonga üzeri yonga çekirdeği, 3-4.Vurgaç.	
Şekil 3.15.	N1-N2 Evreleri aletler: 1.Boğumlu alet, 2.Delici, 3-4.Ufak delici.	128
Şekil 3.16.	N1-N2 Evreleri Orak bıçağı ve Düzeltili aletler: 1.Orak bıçağı, 2-5.Düzeltili dilgi.	129
Şekil 3.17.	Tabakası belirlenemeyen çekirdek ve vurgaçlar: 1.Çok yönlü yonga çekirdeği, 2-3.Vurgaç.	133
Şekil 3.18.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı aletler: 1-3.Kazıyıcı, 4.Delci, 5.Ufak delici.	136
Şekil 3.19.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı orak bıçakları: 1-5.Orak bıçağı.	137
Şekil 3.20.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı uçlar: 1.Mızrak ucu, 2-5.Uçlu dilgi.	137
Şekil 3.21.	Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı dilgiler: 1.Dişlemeli alet, 2-4.Düzeltili dilgi.	138
Şekil 3.22.	Sumaki Höyük Levallois buluntular.	140
Şekil 3.23.	Salat Cami Yanı Levallois buluntular (Chipped Stone Industry, 2019).	140
Şekil 4.1.	Karşılaştırması yapılan yerleşimlerin konumları.	60
Şekil 4.2.	Çayönü Tepesi'nin konumu.	61
Şekil 4.3.	Salat Cami Yani'nin konumu.	63
Şekil 4.4.	Akarçay Tepe'nin konumu.	64
Şekil 4.5.	Mezraa-Teleilat'ın konumu.	65
Şekil 4.6.	Tell Seker al-Aheimar'ın konumu.	68
Şekil 4.7.	Tell Sabi Abyad'ın konumu.	70

LEVHALAR

Levha No	Levha Adı	Sayfa
Levha 3.1.	N7 Evresi Düzeltili dilgiler: 1-2.Düzeltili dilgi, 3. Uçlu dilgi.	27
Levha 3.2.	N6 Evresi Tablet parçaları.	29
Levha 3.3.	N6 Evresi çakmaktaşı aletler: 1.Kazıyıcı, 2.Düzeltili dilgi, 3.Delici.	30
Levha 3.4.	N5 Evresi Kullanım aşınmalı çakmaktaşları ve yenileme yongası: 1.Dişlemeli dilgi, 2.Kullanım yonga, 3.Yenileme yongası (kullanım aşınması).	33
Levha 3.5.	N5 Evresi çakmaktaşı aletler: 1.Çentikli alet, 2.Delici, 3.Ufak delici, 4.Delici, 5.Dişlemeli alet, 6-7.Kalem, 8.Kazıyıcı.	34
Levha 3.6.	N4 Evresi çakmaktaşı aletler: 1.Çentikli alet, 2.Kalem, 3-4.Kazıyıcı, 5-6.Delici, 7.Ufak delici.	39
Levha 3.7.	N4 Evresi Düzeltili aletler: 1-2.Orak bıçağı, 3-5.Uçlu dilgi, 6-7.Ok ucu.	39
Levha 3.8.	N4 Evresi Kullanım aşınmalı ve Düzeltili dilgiler: 1-2.Kullanım aşınmalı dilgi, 3.Düzeltili dilgi.	40
Levha 3.9.	N3 Evresi Düzeltili aletler: 1.Kalem, 2.Çentikli alet, 3.Dişlemeli alet, 4.Çentikli alet.	44
Levha 3.10.	N3 Evresi Deliciler: 1-2.Delici, 3-5.Ufak delici.	44
Levha 3.11.	N3 Evresi Uçlu dilgiler: 1.Mızrak ucu, 2-3.Ok ucu, 4-6.Uçlu dilgi.	45
Levha 3.12.	N3 Evresi Kullanım aşınmalı dilgiler: 1.Kullanım aşınmalı “Y” biçimli dilgi, 2.Kullanım aşınmalı dilgi.	46
Levha 3.13.	N3 Evresi “Y” biçimli dilgi.	47
Levha 3.14.	Dilgi çekirdeği yenileme yongası.	49
Levha 3.15.	Levyeli baskı tekniği ile yongalanan dilgiler.	50
Levha 3.16.	N1-N2 Evreleri çakmaktaşı aletler: 1.Boğumlu alet, 2.Dişlemeli alet, 3.Orak bıçağı, 4.Ufak delici.	51
Levha 3.17.	N1-N2 Evreleri Düzeltili ve Kullanım aşınmalı dilgiler: 1-3.Düzeltili dilgi, 4-5.Kullanım aşınmalı dilgi.	52

Levha 3.18. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı aletler: 1.Düzeltili yonga, 2.Ufak delici, 3.Mızrak ucu, 4-6.Orak bıçağı, 7-10.Uçlu dilgi. 56

Levha 3.19. Levallois çakmaktaşı buluntular. 57

GİRİŞ

Bu tez çalışması ile Sumaki Höyük yontmataş endüstrisi içinde çakmaktaşının hammadde olarak edinilmesi, yongalanarak alet olarak şekillendirilmesi ve kullanım sürecine dair veriler değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Tarihöncesi toplulukların herhangi bir kaynaktan edindikleri nesneyle geçirdikleri süre ve onunla kurdukları ilişki topluluk ve bireylere ait bilgilerin değerlendirilmesine olanak sağlar. Birey ve toplulukların ürettikleri taş aletler o toplulukların davranışlarını anlamamıza yönelik birçok araçtan biridir. Bir taş aletin üretiminde önem arz eden hammadde ve bu hammaddelerin edinim süreci onlar ile kurdukları bu ilişkiyi anlamamızı sağlar. Hammadde temin sürecinin ardından üretim alanları ve üretim teknolojileri de, birbiri ile ilişkili olacak şekilde, bu dönem topluluk ve bireylerinin tercih süreci hakkında bilgi verir. Neolitik Dönemin hangi zaman dilimini araştırıyor olursak olalım, edindiğimiz bilgi grupları arasında kurulacak ilişkiler, bize toplulukların bölgesel ve/veya yerel kabul görmüş maddi kültür ürünlerini ve dolayısıyla toplulukları yorumlamamızda yardımcı olacaktır. Neolitik Dönem topluluklarının üretim stratejilerinin sebep-sonuç ilişkisi üzerine sayısız söylem kuramsal tartışmalar arasında hayli yer bulmaktadır.

Yakındoğu'da Neolitik Dönemin ilk olarak hangi bölgede ve nasıl başladığı, toplulukların daha önceki dönemde üretmedikleri veya sergilemedikleri davranışları neden bu dönemde sergilediklerini açıklamaya çalışan onlarca kuram ve tartışma söz konusudur. Bu kuram ve tartışmalar çanak çömleğin ilk olarak hangi bölgede ve neden ortaya çıktığı ve/veya tarımın, hayvan besiciliğinin nerede ve ne zaman başladığına yönelik olarak süre gelir.

Kabul edileceği gibi insanlık tarihinin ürettiği maddi buluntular içerisinde yer alan yontmataş aletler; geçmiş birey ve topluluklara dair bilgi edindiğimiz araçlardır. Robert J. Braidwood tarih öncesi insanlarının bizlere yazılı tarih kitapları bırakmadıklarını ama buna karşılık, bilinçli olmasa da, yaşam biçimlerini ve var olduklarını gösteren birçok kanıt bıraktıklarını '*Tarih Öncesi İnsanları'* adlı kitabında kısaca özetlemiştir (Braidwood, 1995: 1).

Bu tez çalışması kapsamında birinci bölümde, çalışmanın konusu, amacı, yöntemi, yontmataş çalışmalarındaki değerlendirme metotları ve yontmataş teknolojileri tanımlanırken ayrıca kullanılan terminolojiye yer verilmiştir.

İkinci bölümde; Sumaki Höyük'ün yer aldığı Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile bu bölgeyi de kapsayan, arkeolojik literatürde adlandırıldığı şekliyle, Bereketli Hilal hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. Ayrıca Sumaki Höyük'ün tabakalanması, yakın coğrafyası ve kazı tarihçesi hakkında bilgiler verilmiştir.

Sumaki Höyük yontmataş alet endüstrisinde çakmaktaşı kullanımı adlı üçüncü bölümde; Sumaki Höyük'ün evrelere göre hammadde tercihi, üretim teknolojisi ve tabakaların değerlendirilmeleri ayrıntılı anlatılmıştır.

Dördüncü bölümde, Sumaki Höyük'ün de içinde bulunduğu coğrafyadaki, eş zamanlı yerleşmelerin yontmataş endüstrileri incelenmiştir. Bu bağlamda yontmataş endüstrilerinde çakmaktaşlarının ne düzeyde ve şekilde yongalandığı da; tipolojik ve teknolojik olarak irdelenmiştir. Ayrıca yerleşimlerin, Sumaki Höyük ile benzerlik ve farklılıkları üzerinde durulmuştur.

Sonuç bölümünde, önceki bölümlerde elde edilen verilerin genel değerlendirilmesi yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM
ÇALIŞMANIN KONUSU, AMACI VE YÖNTEMİ

1.1. Çalışmanın Konusu

Sumaki Höyük Batman ili, Beşiri ilçesinin doğusunda, Garzan vadisi çıkışında, Garzan Çayı'ın geniş bir kıvrım yaptığı yerde, 700-710 rakımlı bir sırtın üzerinde yer alır. Dağ-ova geçiş bölgesinde yer alan ve 2002 yılında Ilısu Barajı ve HES Projesi etkilenme alanı Garzan ve Botan bölgelerini kapsayan yüzey araştırmasında saptanan Sumaki Höyük 2007-2010 ve 2014 yıllarında 5 mevsim kazılmıştır (Erim Özdoğan ve Sarıaltun, 2018: 55).

Sumaki'nin C^{14} verilerine göre GÖ 8127-7325 (MÖ cal. 7134-6173) arasına tarihlenen Neolitik Dönem, höyükte 2180 m^2lik bir alanda açılmıştır. Sumaki'nin mimari, çanak çömlek ve buluntu topluluğu açısından birbirinden farklı özellikler taşıyan yedi evresi GÖ 8127-7325 (MÖ cal. 7134 - 6173) arasına tarihlenir (Erim Özdoğan ve Sarıaltun, 2018: 56).

Bu tez çalışmasında, Sumaki Höyük Neolitik yerleşmesinde yer alan çakmaktaşı buluntular teknolojik ve tipolojik açıdan incelenerek yerleşmedeki kullanım amaçları anlaşılmaya çalışılarak elde edilen sonuçlar Yukarı Dicle ile Yukarı Fırat Havzaları'ndaki eş zamanlı yerleşmelerin yontmataş buluntu toplulukları ile karşılaştırılmıştır. Söz konusu yerleşmelerle yapılacak karşılaştırmaların Sumaki Höyük verilerini daha anlaşılır kılacağı düşünülmüştür.

1.2. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın anahatlarıyla amacı, Kuzey Mezopotamya'yı kuzeyden çevreleyen dağ sıralarının eteğinde, dağ-ova geçiş bölgesinde yer alan Sumaki Höyük'ün GÖ 8127-7325 (MÖ cal. 7134-6173) yıllarına tarihlenen Neolitik Döneminin çeşitli kültür aşamalarında, yerleşimin iç dinamiklerinin ortaya çıkartılması ile çakmaktaşı hammaddesinin yerleşmeye hangi formda getirildiği, alet üretiminin hangi aşamalarının yerleşimde gerçekleştirildiği, farklı üretim zincirlerinin olup olmadığı, eğer varsa dönemin "tipik aletlerinin" yerleşmede hangi işlevleri taşıdığı irdelenecektir.

Sumaki Höyük yontmataş endüstrisinde kullanılan ana hammadde, yaklaşık %90 oranında obsidyendir. Kaynak belirleme çalışmaları kapsamında, 18 parça üzerinde pXRF

analizleri gerçekleştirilmiş ve 13 parça Nemrut Dağı, 5 parça Bingöl Alatepe kaynaklı obsidyene rastlanmıştır. Çakmaktaşı buluntuların da ön ayrımları sırasında farklı kullanımları ve renklerine dayanarak farklı kaynaklardan temin edildikleri öngörülmektedir (Erim Özdoğan ve Sarıaltun, 2018: 59).

Çalışma kapsamında, çakmaktaşı verileri ışığında evreler arasında belirgin bir kültürel değişiklik olup olmadığını anlamak, bu farklılığın nedeni ile Sumaki Höyük'teki çakmaktaşı kullanımının değişiminin izlenmesi tezin esas amacını oluşturmaktadır. Maddeler halinde belirtecek olursak,

Çakmaktaşı teknolojisinde hangi tip çakmaktaşları neden tercih edilmiştir?

Kullanılan çakmaktaşı hammaddeleri arasında belirgin bir fark var mıdır?

Çakmaktaşları hangi formda ve ne kadar miktarda yerleşmeye getirilmiştir?

Evreler arasında hammadde kullanımına dair belirgin bir fark var mıdır?

Evreler arasında teknolojik açıdan bir farklılık mevcut mudur? Varsa bu teknolojik çeşitlilik nelerdir ?

Sumaki Höyük'te hangi tip aletler nasıl üretilmiştir ?

Sumaki Höyük teknolojisinin öncesi, çağdaşı ve sonrası kültürler arasındaki önemi nedir?

Sumaki Höyük'ün arkeolojik verileri ile eşzamanlı yerleşmeler arasındaki konumu nedir?

Bu sorular çerçevesinde Aşağı Garzan Havzası'nın Neolitik Dönem çakmaktaşı üretim ve tüketim sürecini ortaya koyarak dönemin birey ve topluluklarının yaşam stratejileri daha iyi anlaşılacaktır.

1.3. Yontmataş Çalışmalarında Kullanılan Analiz Yöntemleri

Yontmataş çalışmaları ile geçmişte yaşamış birey ve toplulukları üretim ve tüketim önceliklerini belirlemedeki anlama çabası, bilgi üretim süreci, zaman içinde farklı bakış ve değerlendirme teknikleri ile değişmiştir.

Yontmataş çalışmalarında kullanılan yaygın yaklaşımların başında tipolojik ayrım gelir. 1950-60'lı yıllarda deneysel çalışmaların artmasıyla bu alanda çalışmaların çoğalması kullanılan tekniklerin de gelişmesini sağlamıştır. Tipolojik yaklaşıma yönelik ilk

çalışmaların başında 1961 yılında Ferran Bordes'ın Paleolitik malzemeleri ayırmak için uyguladığı teknik gelmektedir. Bu çalışma metodunda, sadece üretilen malzemenin tipolojisi ön planda tutulmuştur (Bordes, 1961: 15-21).

Jacques Tixier'in çalışmaları ile bir ileri safhaya geçen yontmataş çalışma teknikleri deneysel çalışma metotları ile üretim teknolojisinin de anlaşılabilir olmasına olanak sağlamıştır. Bu yöntem, yalnızca aletleri değil, alet üretim sürecinde yongalama sürecine ait bütün malzemeyi içermektedir (Tixier, 1978: 38).

Üretim zinciri (*Chaîne opératoire)* veya işlem zinciri safhaları, her nasıl adlandırırsak adlandıralım; geçmişte yaşamış topluluk ve bireylerin alet üretim sürecini daha iyi kavramamızı sağlamıştır. Üretim zinciri/işlem zinciri hammaddenin temin edilmesinden yongalanarak alet olarak şekillendirilmesine, aletlerin kullanılıp atılmasına kadar olan sürecin tamamı bir zincirin parçaları gibi bir bütün olarak incelenmektedir. Bu çalışmada üretim sürecine ait her bir ayrıntı, örneğin; çekirdek yüzeyini açma yongalarının olması, yan dilgilerin varlığı, vurma platformu parçalarının olması gibi üretim sürecini işaret eden parçalar yongalamanın ne düzeyde yerleşmede yapıldığını veya yapılmadığını anlamamızı sağlamaktadır.

Yontmataş aletleri ve dolayısıyla o taş aletleri üreten insanları anlamaya yönelik çalışmalar, tipolojik yaklaşım, teknolojik yaklaşım ve kullanım izi analizleri olmak üzere birbirini destekleyen üç önemli yaklaşımla incelenmektedir.

1.4. Çalışmanın Yöntemi

Bu başlık altında Sumaki Höyük kazı sistemi ve tez kapsamında yontmataş çalışma yöntemi hakkında bilgiler verilecektir. Sumaki Höyükte 'Grid Sistemi' olarak adlandırılan kazı sistemi ile kazılar yürütülmektedir. Öncelikle höyük, harita kuzeyi esas alınarak, kuzey-güney, doğu-batı yönlü birbiri ile kesişen, yatay ve dikey hatların böldüğü 10X10 metre boyutlarındaki karelere bölünmüştür. Plan kare sisteminin temelinde yer alan bu her 10x10 metrelik kareler doğudan batıya doğru 1den başlayarak bir rakam adı alır (örneğin doğudan batıya doğru 10-11-12 gibi), sonra kuzey güney yönlü harf adlandırması bu rakamların yanına yazılarak plan kare birim adlandırılması tamamlanır (A-Z kadar). Bir örnek teşkil etmesi için adlandırma yapılacak olursak 10K-11K veya 10K-10L gibi. Plan kare esas alınarak araziye uyarlanan grid sisteminde açma grid sınırlarından 50 cm içerden başlar. Her bir kenardan bırakılan bu 50 cm'lik hatlar paralele devam eden açma birim

sınırları boyunca bütün kenarlarda bırakılarak yürüyüş yolları/araba yollarlı ayrılmış olur. Oluşan hatlar kesişen açma sınırlarında 50 cm bir birimden, 50 cm bir birimden alarak 1 metre genişlikte yol elde edilmiş olur. Bu yollar aracılığı ile kazı sırasında elde edilen toprak tahliye edilir. İlerleyen kazı çalışmaları ile derinleşen açma sınırlarında bu alanlar aracılığı ile kesitler elde edilmiş olur. Söz konusu bu kesitler her yıl derinleşmenin gözlemlenebilmesi, toprak yapısındaki değişim ve tanımlanmış veya tanımlanacak coğrafi ve/veya kültürel dolguların tespitini kolaylaştırmaktadır. Kazı çalışmaları ile elde edilen kesitler her kazı sezonunda ihtiyaç duyulması durumunda 1:20 ölçek ile çizilerek belgelenir.

Kazı sistemi içerisinde her bir plan kare birim adı almış alanda (açmalar) tıpkı genel höyük grid sistemi gibi birim karelere bölünür. 10x10m lik her bir birim doğu batı yönlü rakam, kuzey güney yönlü harf adı alır. Açma birim içerisinde yatay düzlemde koordinat benzeri konum belirlemede bir araç olan bu sistem içerinde bu alanlar birim kare karelaj birimlerini oluşturur(örneğin 1-5/f-g karelajı). Yatay düzlemde bölünen her bir birim kare kazı çalışması ile derinleşmektedir. Söz konusu bu derinleşme, deniz seviyesinden yüksekli daha önce hesaplanmış bir nokta mihenk kabul edilerek kot ölçüm araçları aracılığı ile saptanmaktadır.

Kazı çalışmaları ile açma sınırları içerisinde benzer veya ortak özellikler gösteren alanlar kazılarak bu alandan çıkan buluntular tasnif ve tanımlama için toplanır. Buluntuların hangi alandan geldiğinin tespiti ve kazı çalışmaları ile tahrip edilen kültürel dolguların yeniden bir bütünlük içerinde değerlendirilebilmesi için benzer veya ortak özellikler gösteren alanlara adlandırma işlem yapılır. Her bir birim karede bu adlandırma 1 den başlar. Benzer veya ortak özellikler gösteren bu alanlar Toplama Birimi (kısaltma TB) olarak adlandırılır. Bir örnek verecek olursak her bir birim karede örneğin 33K açması içerisinde 1 den başlayan TB adlandırması ihtiyaç duyulduğu rakamlara kadar ulaşır, 33K TB 5 gibi. Her bir TB içerisinden gelen buluntularda buna bağlı sırası ile buluntu numarası alır. Örneğin 33K TB 5.1 Buluntu gibi (Höyükte kullanılan yazım metodu ile 33K TB 5.1 Kil Nesne). Ayrıca kazı çalışmaları ile sınırları belirlenen mekân veya yapı birimleri de kendi içerisinde numara veya adlar alır. Mimari öğeler TB numarasından devam ederek ad alır iken, sınırları belirlenmiş mekânlar harf adı almaktadır. Örneğin Z mekânı veya 55 Fırın.

Öncelikle yontmataş teknolojisinin kullanıldığı taş buluntular hammaddelerine göre obsidyen ve çakmaktaşı olarak ayrılmıştır.. Çalışma kapsamında Sumaki Höyük çakmaktaşı buluntuları üzerinde teknolojik ve tipolojik analizler yapılmış, teknolojik analiz ile üretim zinciri ve bu üretim sürecinin çeşitliliğine yönelik sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır. Alet ve taşımalıklar arasındaki ilişki gibi analojik ağlar kurularak üretim zinciri tanımlanmıştır. Teknolojik analiz ile yongalama süreci ve yongalama sürecine ait parçaların istatistik verileri üzerinden genel değerlendirmeler oluşturulmuştur.

Çakmaktaşları öncelikle renk ve doku özelliklerine göre ayrılarak her gruptaki korteks miktarları belirlendi. Renk ve doku özellikleri göz önüne alınarak hangi gruptan ne tip aletler üretildiği ile taşımalıklar ve aletler belirlenerek belli bir grupta/gruplarda yoğunlaşan alet çeşitliliğinin olup olmadığı araştırıldı.

Taşlar renklerine göre; kirli beyaz-mor-alacalı, koyu kahverengi, kahverengi, açık kahverengi, sarı, siyah, kırmızı, pembe, bej, bej kahverengi ve gri olarak alt gruplara ayrılmış,. aynı zamanda patinalı ve patinasız parçalar ayrılarak patinalı olanların belli bir grupta mı yoğunlaştığı sorularına cevap aranmıştır.

İkinci aşama olarak ‘çekirdekler’ incelenerek çekirdek çeşitliliğinin hangi grupta yoğunlaştığı ve çekirdek alt gruplarının neler olduğu anlaşılmaya çalışılmıştır. Böylelikle, Sumaki Höyük’te hem dilgi hem de yonga çekirdeklerinin mevcudiyeti belirlenmiştir. Dilgi çekirdekleri iki yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeği ve tek yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeği olmak üzere iki alt gruba ayrılır. Yonga çekirdekleri ise çok yönlü çıkarımlı yonga çekirdeği ve tek yönlü çıkarımlı yonga çekirdeği olmak üzere iki alt grupta tanımlandı.

Elimizdeki çekirdek sayısı az olduğundan çekirdek hazırlama yongaları ve dilgileri çekirdek çeşitliliğiyle ilgili çok daha kapsamlı bilgi sunmaktadır. Bu bağlamda, Sumaki Höyük çakmaktaşı buluntu topluluğu içinde üretim sürecini/zincirini tanımlayacak teknik parçalar belirlenerek alt gruplara ayrılmıştır.

Yongalar korteksli ve kortekssiz yongalar, yenileme yongaları ve dilgimsi yongalar olmak üzere dört alt grupta ele alınmıştır.

Dilgiler omurgalı dilgiler, yan dilgiler, merkezi dilgiler ve yenileme dilgileri olarak dört grupra değerlendirilmiştir. Merkezi dilgiler de kendi içerisinde iki yönlü çıkarımlı dilgiler, doğrudan vurma yöntemi ile yongalanan tek yönlü çıkarımlı dilgiler ve baskı tekniği ile çıkarılan tek yönlü çıkarımlı dilgiler olmak üzere üç alt gruba ayrılmıştır.

Üretim sürecini/zincirini belirlemede dilgilerin ayırt sayıları ile ayırtların alt bitimden üst bitime doğru yönelimlerinin saptanması önemlidir. Buna göre elimizdeki çakmaktaşı buluntularda ayırtlar açısından dört alt grup belirlenmiştir: Yaklaşan, ayrışan, paralel ve belirsiz. Bu dilgilerin profillerinde üretim tekniğinden kaynaklı çeşitli bükülmeler gözlemlenmiştir: Hafif iç bükey, iç bükey, düz ve düzensiz.

Çekirdeğin üzerindeki dilgi (lerin) kenar çekikliği çekirdeğin biçimi ile ilgili önemli bilgi verir. Elimizdeki, özellikle baskı dilgilerde kenar çekikliği gözlemlenerek merkezde, sola çarpık ve sağa çarpık olmak üzere alt gruplara ayrılmıştır.

Kenar çarpıklığı kadar dilgi kesitleri de üretim sürecini/zincirini belirlemede önemli kıstaslardan biridir. Elimizdeki dilgiler kesitlerine göre beş gruba ayrılmaktadır: Üçgen, asimetrik üçgen, trapez, asimetrik trapez, düzensiz.

Biçimsel özelliklerine ve yukarıda belirtiğimiz ayrımlara göre çakmaktaşlarının üretim teknolojileri belirlenmeye çalışılmıştır. Sumaki Höyük çakmaktaşı topluluğunda iki farklı teknik görülmektedir: Doğrudan vurma tekniği ile baskı tekniği.

Bu iki farklı üretim tekniğinden kaynaklı topuklar farklılık sergiler: Düz topuk, nokta topuk, çizgi topuk, çatı topuk (dihedral), korteksli topuk ve ezik topuk. Ayrıca üretim sürecinde hatalı üretim işlemi uygulanan çakmaktaşlarına da rastlanmıştır. Bunlar dalmalı parçalar, menteşe kırılımlı parçalar gibi.

Sumaki Höyük çakmaktaşları üretim teknolojisi ve üretim zinciri aşamalarını anlamaya yönelik çalışmaların ardından tipolojik olarak tanımlanabilen buluntular; yarıcı parça, boğumlu aletler, çentikli aletler, deliciler, ufak deliciler, dişlemeli aletler, kazıyıcılar, kalemler, ok ve fırlatma uçları, uçlu dilgiler, orak bıçakları, vurgaç ve vurgaç parçaları olarak alt gruplara ayrılmıştır.

Ayrıca, tipolojik açıdan tanımlanamayan ancak üzerinde düzelti olan çakmaktaşları düzeltili dilgiler ve düzeltili yongalar olmak üzere iki grupta değerlendirilmiştir. Üzerinde kullanımdan kaynaklı kopuntuların, kenar yuvarlanmalarının, parlaklık ve/veya matlaşmaların olduğu çakmaktaşları ‘kullanım aşınmalı yongalar’ ve ‘kullanım aşınmalı dilgiler’ olarak iki alt gruba ayrılarak üzerlerindeki düzelti ve kullanım aşınmalarının konumları saptanmıştır. Buna göre, düzelti ve kullanım aşınmalarının konumları sol kenar, sağ kenar, alt bitim ve üst bitim olmak üzere farklılık gösterir. Aynı aletlerin düzelti

konumları ise doğrudan düzelti, tersten düzelti, almaşık düzenti, almaşan düzelti ve iki yüzeyli düzelti olarak belirtilmiştir.

1.5. Çalışma ile İlgili Terimler ve Kavramlar

Bu çalışmada terimler için Çiler Algül (2008) Semra Yıldırım (2007) ve Güner Çoşkunsu'nun (2007) doktora tezlerinden yararlanılmıştır. Terimler aşağıda alfabetik sırayla Türkçe-İngilizce olarak verilmiş ve Türkçe açıklaması yapılmıştır:

- **Almaşık düzelti (*alternating retouch)*:** Düzeltili aletin bir kenarı boyunca bir alt yüzden, bir üst yüzden düzelti yapılmasıdır.
- **Almaşan Düzelti (*alternate retouch*):** Düzeltili aletin bir kenarında alt, diğer kenarında üst yüzde düzelti yapılmasıdır.
- **Alt bitim (*proximal end*):** Dilgi ve yongaların topuk bölümünü ve vurma yumrusunu üzerinde taşıyan kısımdır.
- **Alt yüz/ Alt yüzey/ Kopuntu yüzü (*ventral side*):** Çıkarılan yonga veya dilginin çekirdekten kopan yüzüdür. Üzerinde yongalamanın çıkarılma yönünü gösteren, uygulanan kuvvetten kaynaklı dalgalanmalar bulunur.
- **Baskı Tekniği (*pressure technique*):** Kemik, boynuz veya bakır uç takılı bir düzenekle çekirdeğe baskı uygulayarak dilgi çıkarma yöntemidir. Baskı teknigi kullanılarak hedeflenen uzunlukta, ince ve düzgün kesitli, hafif iç bükey profilli dilgiler çıkarılabilir.
- **Baskı düzelti (*pressure flaking*):** Kemik, boynuz veya bakır bir uçla taşın kenarına baskı uygulayarak düzelti yapma tekniğine denir. Baskı düzelti tekniği kullanılarak sarp ve yayvan düzeltiler elde edilebilir.
- **Çakmaktaşı (*flint*):** Doğada tabakalar veya yumrular halinde bulunan kalker tabakaları arasında oluşan, silisli bir kayaçtır.
- **Çekirdek (*core*):** Hedeflenen çıkarımların yongalaması için hazırlanmış, üzerinden dilgi ve/veya yonga çıkarılan hammadde yumrusu. Çıkarım tekniklerine göre adlandırılır.
- **Çekirdek yenileme parçası/yongası/dilgisi (*core revival piece*):** Çıkarımlar alınmış yongalama yüzünün yenilenmesi için çıkarılan dilgi ya da yongadır. Bu parça

vurma düzleminden alınmışsa vurma düzlemi yenileme diğer bir değişle tablet; yongalama yüzeyinden alınmışsa yongalama yüzeyi yenileme olarak adlandırılır.

- **Çentikli dilgi/ dilgicik/ yonga (*notched blade/ bladelet/ flake*):** Kullanım aşınması sonucu oluşan veya bilinçli olarak düzelti ile yapılan bir veya birden çok kenarda çentik şeklinde girintileri olan dilgi veya yonga.
- **Dalmalı dilgi/yonga (*plunging blade/flake*):** Çıkarım alınırken orantısız uygulanan güçten kaynaklı hatalı olarak çıkan yonga veya dilgilerdir. Dalmalı bir biçimde çıkmış yonga veya dilgi kısmen çekirdeğin alt bölümünü üzerinde taşır. Çıkarım profili içbükeydir.
- **Delici/ Delgi/ Burgu (*perforater/ drill/ borer*):** Tahta, deri, taş, kemik, kimi yumuşak kayaçlar, deri vb. gibi maddelerin herhangi bir yerinde delik açabilmek için düzelti ile sivriltilmiş aletlerdir. Delinmesi hedeflenen malzemeye göre biçimi ve boyutu değişebilir.
- **Dış kabuk/korteks (*Cortex*):** Doğal hali ile çakmaktaşının dışını saran kalkerli kabuk. Yonga ve dilgilerdeki varlığı hammaddenin yongalama süreci hakkında bilgi verir (İnizan, Ballinger, Roche, & Tixier, 1999: 91).
- **Dilgi (*blade*):** Çekirdekten çıkarım aşamasına göre üst yüzeyinde önceki dilgi çıkarımlarının negatif izlerini taşıyan yongalardır. Dilgi çıkarımlarının uzunluğu, genişliğinin en az iki katıdır. Dilgilerde çıkarımın kenarları birbirine paralel olmalıdır. Oluşturulan çekirdek form ve çıkarım tekniklerine göre çeşitlilik gösterir. Dilgilerin genişlikleri 12 mm den fazla olmalıdır. Eğer 12 mm den dar ise dilgicik (bladelet) olarak adlandırılır.
- **Dişlemeli alet (*denticulated*):** Kenarlarında bilinçli olarak düzelti ile yapılan veya kullanım sonucu aşınarak oluşan testere dişi benzeri girinti ve çıkıntıları olan dilgi veya yongalardır.
- **Doğrudan vurma tekniği (*direct percussion technique*):** Üzerinden çıkarım alınmak istenen yumruya veya çekirdeğe kendinden daha sert bir vurgaç ile arada araç olmaksızın vurarak yapılan yongalama tekniğidir. Bu teknikle yongalanan yonga veya dilgilerde topuk geniş ve vurma yumrusu belirgindir. Yumuşak vurgaçta yumru daha az belirgin, topuk da dardır.

- **Dolaylı vurma tekniği (*indirect percussion technique*):** Sabitlenmiş bir çekirdek ile vurgaç arasına bir ara parça konularak yongalama işlemine verilen ad.
- **Düzelti (*retouch*):** Taşın kenar veya uçlarına yönelik köreltme veya keskinleştirme için yapılan değişim. Bu işlem ile şekillendirilen taşların değiştirilme biçimine göre adlandırılır, yayvan düzelti, sarp düzelti, baskı düzelti, vb.
- **İki yönlü çıkarımlı çekirdek/ iki vurma düzlemli çekirdek (*bidirectional core / bipolar core*):** Karşılıklı iki vurma platformuna sahip, yongalamaların bu alanlardan yapıldığı çekirdek çeşidi.
- **Kalem (*burin*):** Organik bir malzemenin herhangi bir yerinde oyuk veya yiv açmak için kullanıldığı düşünülen, yonga veya dilgi üzerinden belli bir açıyla çıkarım alınarak oluşturulan alet.
- **Kazıyıcı (*scraper*):** Organik malzemeler üzerinde sıyırma, soyma, kazıma gibi arındırma işlemlerinde kullanıldığı düşünülen, parça kenarları boyunca kısmi bir alanda veya çeper boyunca sarp düzeltiler ile oluşturulan düzeltili alet.
- **Kenar kopuntusu:** Kullanım sonucu aletin kenarlarında gözlemlenen kopuntu.
- **Kenar yuvarlanması (*use rounding*):** Kullanım sonucu aletin kenarlarının işlem boyunca aşınması sonucu oluşan yuvarlanma.
- **Kullanım aşınması (*use wear*):** Kullanım sonucu, aletin kenarında ya da yüzeyinde oluşan aşınma.
- **Menteşe kırılımlı dilgi/yonga (*hinged blade/flake*):** Çıkarım alınırken uygulanan gücün yetersiz kalmasından dolayı beklenenden daha küçük çıkarım alınması ile oluşan kopuntulu yonga veya dilgilere denir. Menteşe kırılımlı parçalarda alt bitimde çekirdekten kopan yüzden başlayan bir yuvarlanma bulunur.
- **Merkezi dilgi (*central blades*):** Genel olarak üretimde amaçlanan dilgileri belirtmek için kullanılır. Üzerinde kendiden önce çıkmış olan dilgilerin izlerini taşıyan dilgilerdir.
- **Naviform Çekirdek (*Naviform core*):** Belirli bir hazırlık süreci ile çekirdeğin sırt kısmı gemi omurgası şekline benzetilip iki vurma düzlemi ile yongalanan çekirdeklerdir. Yakındoğu Çanak Çömleksiz Neolitik B evresinde yaygındır.

- **Ok ucu (*arrow head*):** Bir yay yardımı ile atıldığı düşünülen, belli bir hazırlık sürecinde düzelti ile yapılan ucu sivri alet.
- **Omurgalı dilgi (*crested blade*):** Taşın üst yüzeyinde tek ve/veya çift tarafından çıkarımlar alınarak oluşturulan dilgilerdir. Çekirdeğin hazırlanması esnasında veya yenileme için çıkarılmış olabilir.
- **Orta parça (*medial part/ central part*):** Tanımlanma sırasında üç parça olarak ayrılan yonga veya dilginin alt bitim ile üst bitim arasında kalan bölüme denir.
- **Ön kazıyıcı (*end scraper*):** Dilgi veya yonganın alt ya da üst bitiminin işlevsel kenar olarak seçilip kullanıldığı kazıyıcı çeşididir.
- **Sağ kenar (*right edge*):** Parçanın alt bitimi aşağıya getirilip, üst yüzden bakıldığında sağda kalan kenardır.
- **Sarp düzelti *(step retouch*):** Dik bir açı ile, yaklaşık eşit boyutlardaki çıkarımlarla oluşturulan kenar değişimi.
- **Sol kenar (*left edge*):** Parçanın alt bitimi aşağıya getirilip, üst yüzden bakıldığında solda kalan kenardır.
- **Taşımalık (*blank*):** Alet yapmak için yongalanmış parçaların tamamına verilen addır. Dilgi, yonga veya çekirdekten olabilir. Öncül parça olarak da adlandırılabilir.
- **Tek vurma düzlemli çekirdek /Tek yönlü çıkarımlı çekirdek (*unipolar core / Unidirectional core*):** Yongalamanın tek bir vurma düzleminden çekirdek çeşidi.
- **Tipoloji (*typology*):** Biçimsel özellikleri göz önüne alınarak aletlerin gruplandırılması.
- **Topuk (*but*):** Yongalama sırasında çekirdekten kopan parçanın vurma düzleminden kopardığı bölüme denir. Biçimsel özellikleri göz önüne alınarak alt gruplara ayrılabilir. Düz topuk, ezik topuk, nokta topuk, vb.
- **Uç (*point*):** Belirli bir amaç doğrultusunda uç bitimi düzeltilerek sivriltilmiş dilgilerdir.
- **Üretim zinciri (*chaine opératoire*):** Bir teknolojik sistemin planlamasının hammadde seçim sürecinden, yongalama sürecine, alet olarak kullanılıp, kullanım dışı kalmasına kadar geçen süreçte bütün aşamalarının anlaşılmasına yönelik

yaklaşımıdır. Hedeflenen üretimin ihtiyaç duyduğu bütün planlama ve teknik davranışları kapsar.

- **Üst bitim / Uç bitim (*distal end*):** Yonga veya dilginin vurma yumrusuna karşıt konumdaki bölümüne denir.
- **Üst yüzey (*dorsal surface*):** Çıkarılan yonga veya dilginin çekirdekten kopan yüzünün karşıtı olan, üzerinde kendinden önceki yongalamanın izlerini taşıyan yüze denir. Bu yüzeyin bir bölümü veya tamamı korteks ile kaplı da olabilir.
- **Vurgaç (*hammer*):** Farklı sertliklerdeki taş, boynuz, kemik, vb. malzemeler yardımı ile yongalama veya düzelti yapmak için kullanılan alettir.
- **Vurma düzlemi (*striking platform*):** Yonga veya dilginin çıkarımı için belli hazırlık sürecinden geçen düzleme denir. Yonga veya dilgi çıkarmak için vurgaç veya baskı aracı ile bu alanda işlem yapılır.
- **Vurma düzlemi yenileme/ Tablet (*core tablet*):** Yongalama ile hasar görmüş vurma düzleminin yenilenmesi amacıyla çıkarılan yongadır.
- **"Y" Biçimli Dilgi / Upsilon Dilgi (*upsilon blade*):** Naviform dilgi çekirdeklerinden çıkarılarak üretilen ve üst yüzeyde kendinden önce çıkmış olan dilgi ayırtlarının 'Y' biçiminde kesişiyor olması nedeniyle bu şekilde adlandırılan dilgidir
- **Yan dilgi /Hazırlama izi taşıyan dilgi (*lateral blade*):** Çekirdek önformunun hazırlama izlerini üzerinde taşıyan dilgilere denir
- **Yayvan düzelti (*flat retouch*):** Dilgi veya yonganın kenarından tek sıra veya ardışık olarak yayvan dar çıkarımların yapılması ile oluşan düzeltilere denir.
- **Yarıcı Parça (*splintered piece*):** En az birden çok karşılıklı kenarında darbeden kaynaklı ezilme ve kırılma izleri olan yonga veya dilgiden yapılan alettir. Karşılıklı ezilme ve kırıklardan yola çıkarak kemik ve/veya ahşap gibi malzemelerin yarılmasında kullanıldığı düşünülmektedir.
- **Yonga (*flake*):** Çekirdekten boyu eninin iki katından az olarak çıkarılan parçalara denir.
- **Yongalama (*knapping*):** Hammadde kütlesinden koparılan yonga veya dilgilerin çıkarılma işleminin tümüne verilen addır.

- **Yongalama yüzü (*debitage surface*):** Dilgi veya yonga elde etmek için çekirdek üzerinde işlem yapılan yüze denir. Yongalama bu alandan yapılır.

İKİNCİ BÖLÜM
ARAŞTIRMA BÖLGESİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

2.1. Bölgenin Neolitik Dönemi ile İlgili Genel Bilgiler ve Bölgede Yapılan Araştırmalar

Neolitik Dönemin ilk olarak hangi bölgede, ne zaman ve neden başladığı gibi sorular araştırmacıları çeşitli teoriler üzerinden farklı noktalarda araştırmalara teşvik etmiştir. Yakın zamana kadar birçok araştırmacı tarafından Yakındoğu'nun belirli bölgelerinde ve özellikle Doğu Akdeniz bölgesinde (Levant) araştırmalar yoğunlaşmıştır. Bu bölgelerin tercih edilmesinin başlıca sebebi Anadolu'nun Neolitik Dönemin oluşum bölgesinin dışında olduğuna inanılmasıydı. 1960'lı yıllardan sonra yapılan araştırmaların artmasıyla bu bilgi /öngörü değişmiştir (Özdoğan, 2007 a: 442).

James Melleart ve David French'in Anadolu'nun ne denli önemli olduğunu vurgulamaları Anadolu Neolitik Dönem araştırmaları için oldukça önemli bir süreçtir. R. Braidwood ve Halet Çambel'in Anadolu Neolitiğini anlamak üzere yaptıkları birçok araştırmada (Çayönü, Ain Germ, Kötekan, Biris Mezarlığı, Söğüt Tarlası) yine bu süreç için bir eşiktir. Nemrik, Mureybet gibi Erken Çanak Çömleksiz Neolitik (PPNA) yerleşmelerinin ortaya çıkması odağın Güney Levant'tan başka bölgelere de kaymasını sağlamıştır. Güneydoğu Anadolu'daki Fırat ve Dicle nehirlerinin yakınında yer alan Akarçay Tepe, Mezraa Teleilat, Körtik Tepe, Salat Camii Yanı gibi birçok yerleşme Anadolu'nun önemini bir kere daha öne çıkarmıştır (Özdoğan, 2007 a: 443).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yürütülen *Tarihöncesi Karma Projesi* besin üreticisi tarımcı köy topluluğuna ait bilgilerin edinilmeye çalışıldığı bir projedir. Proje, Üst Paleolitik dönemin sonunda yaşamış avcı-toplayıcı toplulukların besin üretici topluluklara nasıl dönüştüğünü anlamaya yöneliktir. Günümüzden yaklaşık on bin yıl önce besin üretiminin dünyanın farklı bölgelerinde farklı zaman dilimlerinde ortaya çıkıp geliştiği herkes tarafından kabul edilmektedir (Çambel ve Braidwood, 1980: 1-2).

Çayönü Tepesi Neolitik Dönemin kesintisiz izlerini taşıyan en önemli yerleşim yerlerinden birisidir (Erim Özdoğan, 2007: 90). Neolitiğin gelişim sürecinin her evresini takip edebildiğimiz bu yerleşme; mimari teknikleri, besin üretimi, sosyal örgütlenme, ölü gömme gelenekleri, özel alanları gibi pek çok bilgiyi içinde barındırmaktadır.

Çayönü'nün ilk sakinleri yaklaşık 4-5m çapında, yarı-çukur tabanlı, oval saz ve dal örgü barınaklarda konaklamıştır. Bu evrenin hemen üzerinde, ızgara planlı taban altı düzlemli, üst yapısı söbe biçimli saz-dal olan yapı geleneği gözlemlenir. Yerleşmedeki bu ciddi mimari değişim doğal şartlara ayak uyduran Çayönü topluluğunun mimari gelişimini getiren şartların doğal unsurlar ile ilişkili olduğuna işaret etmektedir (Erim Özdoğan, 2007: 66).

Izgara Planlı Yapılar Evresi'nde sel ve taşkınlardan kaynaklı terk edilen açık alanlar bir sonraki Kanallı Yapılar Evresinde tekrar kullanıma başlanmıştır. Izgara Planlı Yapılar Evresi'nde yapı içlerine taşınan işlikler Kanallı Yapılar Evresinde köyün ortak kullanım alanı olan kulübelerde atölyelere dönüşmüştür. Bu evrede avcılık ön planda olsa da domuzun yerleşmede kesin olarak tutulduğu bilinmektedir. Bir sonraki Taş Döşemeli Yapılar Evresinde en belirgin değişiklik yine mimaride gözlemlenir. Bu evrede Orta Mezopotamya ile kurulan ilişkiler gelişmiştir. Taş Döşemeli Yapılar Evresinin ardından Hücre Planlı yapı geleneği ortaya çıkar. Hücre Planlı yapı geleneğine kadar tek kat olarak inşa edilen yapılar bu evreden itibaren iki katlı olarak inşa edilmiştir. Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'in son evresi olan Geniş Odalı Yapılar Evresi Hücre Planlı Yapılar Evresi'ni izler. Bu evrede daha önceki evrelerde gözlemlenen özel yapı geleneği bir süre devam etse de eski görkemli özelliklerini artık yitirmişlerdir (Erim Özdoğan, 2007: 66-80).

Birçok dikkat çeken verisi ile Çayönü Tepesi hem Anadolu hem de Yakındoğu Neolitik Dönem içerisinde önemli yerleşimlerin başında gelir. Bu yerleşimlerden bir diğeri de Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de din, ritüel ve T biçimli bezemeli dikili taşları ile Neolitik bilgi ağını genişleten Göbekli Tepe'dir.

Göbekli Tepe Güneydoğu Anadolu bölgesinde Şanlıurfa ilinin 15 km kuzeydoğusunda yer alır. Yerleşme, kültürel dolguları ve mimari özellikleri ile PPNA ve PPNB dönemlerine kronolojik olarak denk gelmektedir. Yerleşmenin Neolitik dolgularının en belirgin özelliği monolotik T biçimli dikili taşlarıdır. Taşların üzerinde bir çok betim yer alır. T biçimli dikili taşların merkezde karşılıklı durduğu ve bu dikili taşların çevresinin duvarlar ile çevrelenip kapalı bir alan olduğu araştırmacılar tarafından dile getirilmiştir. Hayvan bezemeleri sıkça görülmesine karşılık insan betimi çok azdır (Schmidt, 2007: 115-125).

Bölgenin bir diğer önemli yerleşmesi de Urfa ili, Hilvan ilçesi, Kantara köyü yakınlarında yer alan Nevali Çori yerleşmesidir. Şanlıurfa Müzesi ile işbirliği içinde

yürütülen kazılar 1983, 1985-1987, 1989-1991 yıllarında gerçekleşmiştir. I-V evreleri İlk Neolitik Dönem'e tarihlenmektedir (PPNB) VI. Evre çanak çömleği ile Son Neolitik Dönem'e, VII. Evre İlk Tunç Çağına tarihlenmektedir (Hauptmann, 2007: 136-137).

Sumaki Höyük gibi Ilısu Barajı ve HES Projesi'nde yer alan bir diğer önemli araştırma Körtik Tepe kazı çalışmalarıdır. Diyarbakır ili, Bismil ilçesi sınırlarındaki yerleşme Çanak Çömleksiz Neolitik Dönemin başlarına tarihlenmektedir. Yerleşmeden elde edilen veriler ile İlk Neolitik Dönem topluluklarının sosyo-ekonomik yapısını anlamamıza olanak sağlamıştır. İki ana evreden elde edilen buluntular bu dönem topluluklarının inanç değerleri hakkında bilgi vermektedir. Bu bilgilerin elde edildiği alanların başında mezar ve ölü armağanları gelmektedir. Taban düzeyinde korunmuş olan mimari öğelerden oval, taş döşeli tabanlı yapılar bu dönemin tipik yapılarıdır. Tabanların altında mezarların bulunması bu dönemde taban altı ölü gömme işleminin varlığına dair verileri kanıtlar niteliktedir. Mezar buluntularının zengin olması elde edilen verilerin de niteliğini arttırmıştır. Yarı hocker ya da hocker biçiminde gömülen bireylerin üzerinin kırılmış taş kaplar, taş diskler gibi çeşitli eşyalar ile kapatıldığı ve mezarlara sayısız boncuktan oluşan kolye dizileri bırakıldığı ortaya çıkmıştır. Körtik Tepe mezar buluntuları içerisinde taş kaplar biçim ve bezemeleri ile Neolitik Dönem için oldukça önemli buluntu topluluğudur (Özkaya ve San, 2007: 21-24).

Bölgede araştırması yapılan bir diğer yerleşme Siirt ilinin 40 km güneyinde yer alan Gusir Höyük'tür. Kalibre edilmiş C^{14} tarihlerine göre MÖ 9700-8800 arasına, Çanak Çömleksiz Neoltik Dönem A evresine tarihlenmektedir. Kazı çalışmaları ile elde edilen veriler sonucu mimaride değişim takip edilebilmiştir. Süreç içersinde çukur tabanlı yapıların, hemzemin yapılara dönüşümü ve yuvarlak planlı yapıların, dörtgen planlı yapılara dönüşümü izlenebilmiştir (Karul, 2018: 1-3).

Ilısu Baraj sahası içerinde kalan Hasankeyf Höyükte kazılar Hasankeyf Kurtarma ve Konservasyon Projesi kapsamında yapılmıştır. Radyokarbon ölçümlerinin çoğu MÖ 10. Binyılın ikici yarısına denk gelmektedir. İyi korunmuş mimari dolgulardan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; alt tabakalarda yuvarlak planlı yapıların olduğu, üst tabakalarda ise köşeleri ovalleştirilmiş dörtgen planlı yapıların olduğu anlaşılmıştır. Alt evrelerde görülen yuvarlak planlı yapılar; toprağa yarı gömük, taş duvarlıdır. Köşeleri ovalleştirilmiş dörtgen planlı yapılar büyük ölçüde alt evredeki yapılara benzerlik göstersede, yuvarlak

planlı yapılar kadar derin değildir (Uluçam ve Miyake, 2018: 25-26). Sumaki Höyük ile eş zamanlı birçok bölge yerleşmesi bu tezin karşılaştırma bölümünde ayrıntılı anlatılacaktır.

2.2. Güney Doğu Anadolu Bölgesi ve Kuzey Mezopotamya'nın Coğrafi Özellikleri

Coğrafi çevrenin dönem veya topluluk fark etmeksizin her tür insan davranışına etkili olduğu aşikârdır. Basit bir bakış açısı ile her türlü insan davranışı da coğrafi çevre üzerinde etkilidir.

Sırrı Erinç coğrafi çevreyi bir terim olarak açıklarken 'doğal ve toplumsal öğeler aralarındaki ilişki sonucu oluşan ortam olarak nitelendirmiştir (Erinç, 1980: 65). Çok yönlü ilişkiler sonucu birey ve toplum değişmiş, buna bağlı olarak da çevrede değişiklikler yaşanmıştır. Birçok değişiklik yaşanan insanlık tarihi verilerine günümüz siyasal sınırları dahilinde Türkiye'nin güneydoğusunu da kapsayan Yakındoğu diye nitelendirilen bölgede rastlamaktayız.

Yakındoğu denildiğinde kuzeyde Anadolu'nun güneydoğu kesimi, batıda Doğu Akdeniz'in kıyı bölgesi, doğuda Zagros Dağları'nın doğu etekleri ve güneyde Negev Çölü'nü içine alan çok geniş bir bölge kastedilmektedir. Bu bölgeler yer şekilleri ve coğrafi özellikler gibi doğal sınırlarla birbirinden ayrılır (Altunbilek Algül, 2008: 23).

Siyasal sınırlar göz önüne alındığında Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesini de kapsayan Kuzey Mezopotamya, araştırmacılar tarafından Bereketli Hilal olarak nitelendirilen bölgenin parçası olarak kabul edilir. Bereketli Hilal terimi, Ürdün Vadisi'nden Fırat ve Dicle'ye kadar uzanan, yarı yay şeklinde coğrafi bölgeyi ifade etmek için James Henry Breasted tarafından kullanılmıştır. Yakın Doğu ve daha özel olarak Bereketli Hilal, Neolitik'i oluşturan ekonomik, sosyal ve ideolojik değişimlerin ilk ortaya çıktığı alandır (Ibanez, vd, 2018: 227).

Erinç, Bereketli Hilali, batı ucu Filistin'e, doğu ucu Zagros etekleri boyunca Suriye Arabistan çölünü dolanarak Basra körfezine devam eden 1500 km uzunluğunda bir yay olarak tarif etmektedir (Erinç, 1980: 66). Bu alanın batı ucu olan Filistin coğrafyasına hakim yağış rejiminin üç ayrı bölgesel farklılığa sahip olduğu araştırmacılarca belirtilmiş ve adlandırılmıştır. Bölge her yıl 350-1000 mm yağış alan Akdeniz etkili coğrafya, ~ 200–350 mm yağış alan Irano-Turanian diye adlandırılan bölge ve ~ 50–100 mm yağış alan Saharo-Arap bölgesi olarak ayrılır (Asouti, vd, 2015: 2-4).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi ise 300 ila 2000 m arasında değişen yüksekliğe sahip bir coğrafyadır. Keskin kıvrımlara sahip bu coğrafyada Güneydoğu Anadolu için çok önem arz eden çok sayıda bol su taşıyan akarsular, yarılmış, engebeli ve aşılması güç dağlardan inmektedir. Sözü edilen alanın güneyinde, yüksekliği güneye doğru gidildikçe azalan 100-500 metre yüksekliğindeki platolar başlar. Plato yüzeyini yaran akarsular yer yer derinlikleri 5-50 metreyi bulan vadiler açmıştır. Dicle Nehri Diyarbakır'ın güneyinde keskin bir dönüş yaptıktan sonra havza eksenini uzunca bir süre izler. Kuzeyde Toros'lardan (Ambar, Batman, Garzan Çayı gibi) inen ve bol su getiren ırmaklar havzalarda Dicle'ye kavuşur (Erinç, 1980: 67-68).

2.3. Sumaki Höyük Hakkında Genel Bilgiler[1]

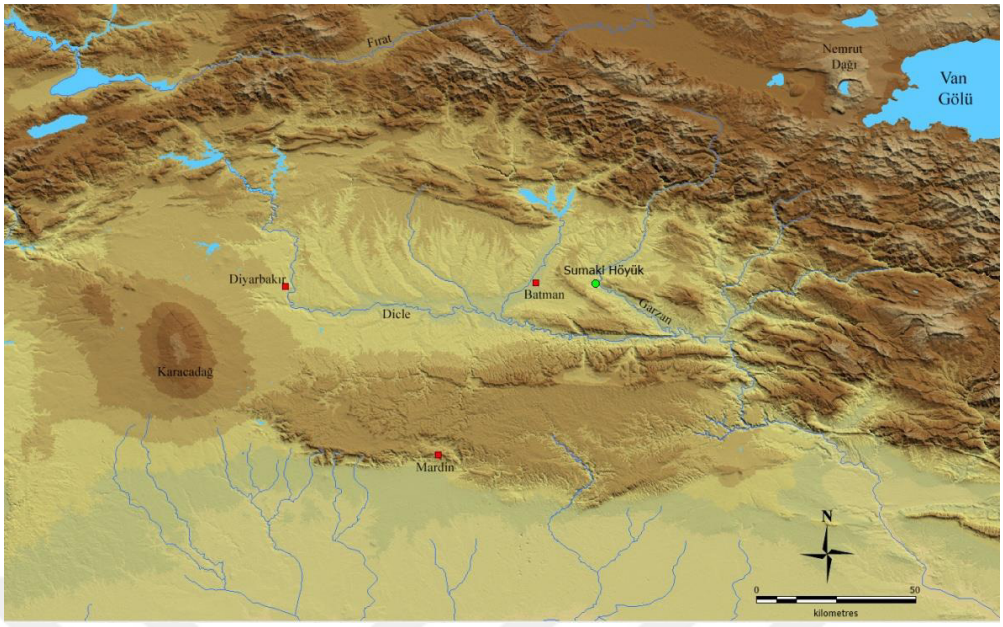
2.3.1. Kazı Tarihçesi

Sumaki Höyük, Ilısu Barajı ve HES projesi kapsamında 2007-2010 ve 2014 yıllarında Doç. Dr. Aslı Erim Özdoğan bilimsel danışmanlığında beş sezon kazılmıştır. Çalışmalara önce Mardin Müze Müdürlüğü sonra Batman Müze Müdürlüğü başkanlık etmiştir (Erim Özdoğan ve Sarıaltun, 2018: 55).

2.3.2. Coğrafi Konumu

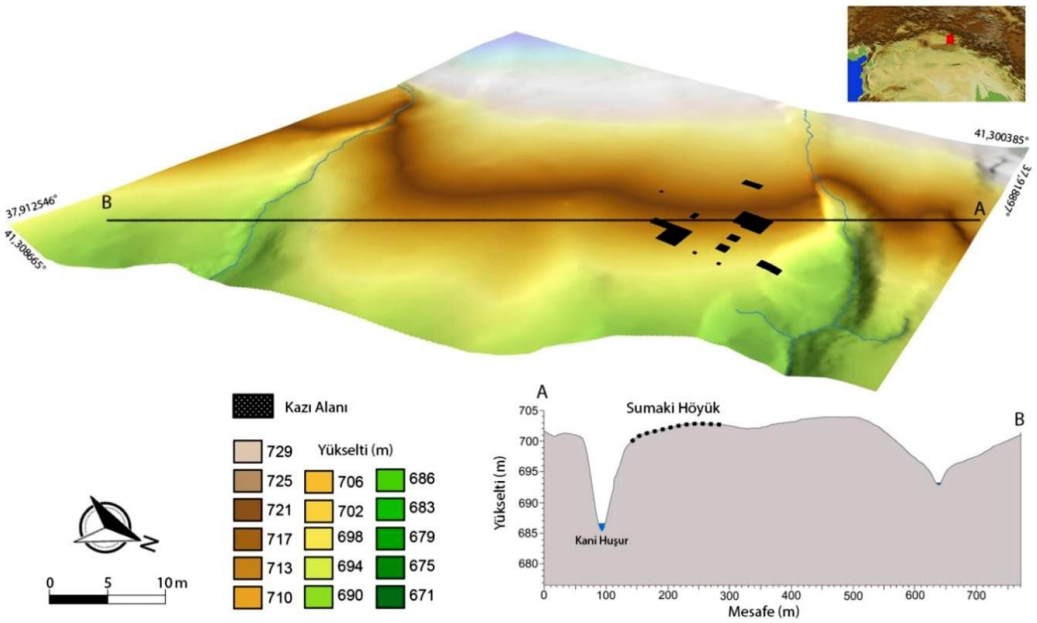
Günümüzde Batman ili, Beşiri ilçesinde yer alan Sumaki Höyük, Aşağı Garzan Vadisinin kuzeyinde deniz seviyesinden 700-710 m yükseklikte konumlanmıştır (Şekil 2.1.), (Şekil 2.2.). Dağ-ova geçiş bölgesinde yer alan yerleşmenin kuzeyini günümüzde Kani Huşur deresi sınırlar. Höyüğün genelinde yürütülen çalışmalar sonucunda çok sayıda sel verileri ile sulak alanı işaret eden verilere ulaşılmıştır. Veriler arasında kalın sel dolguları ile kalın heyelan dolguları Neolitik Dönem topografyasının günümüz topografyasından çok farklı olduğunu göstermektedir. Yerleşmenin güneybatısında yer alan Kıradağı'nın bazalt akıntıları yer yer yerleşmeye yakın kesimlere kadar inmiştir. Sumaki Höyük kazıları sırasında bir çok coğrafi olayın yerleşme üzerinde ciddi boyutta etkileri olduğu anlaşılmıştır (Erim Özdoğan ve Sarıaltun, 2018: 55).

[1] Bu Bölümde ki birçok bilgi Sumaki Höyük üzerine tez yapan Savaş Sarıaltun ve kazı bilimsel danışmanı Doç. Dr. Aslı Erim Özdoğan'ın verdiği sözlü bilgilere dayanmaktadır (2019-Çanakkale).



Şekil 2.1. Sumaki Höyük'ün konumu[2].

Kazı çalışmalarında belirlenen mimari öğelerin, özellikle yapıların konumları, bize yerleşmenin batı-doğu yönlü alçak teraslar üzerine kurulmuş olduğunu göstermiştir. Sumaki Höyük Aşağı Garzan Havzası'nda kazısı yapılmış tek Neolitik Dönem yerleşmesidir. Aynı zamanda 2180 m^2 alan kazısı ile Kuzey Mezopotamya'da en geniş açılmış yerleşmelerden biridir. Güncel kazı verileri bölgenin Neolitik Dönem'deki yaşam koşulları ve üretim stratejilerini saptamaya olanak sağlamıştır.



Şekil 2.2. Sumaki Höyük'ün deniz seviyesinden yüksekliği[3]

[2] Savaş Sarıaltun tarafından görselleştirilmiştir.

2.3.3. Tabakalanması

Sumaki Höyük milattan önce ve milattan sonra olmak üzere birbirinden oldukça farklı iki zaman diliminde iskan görmüştür. Höyüğün üst tabakası, C^{14} verilerine göre cal. MS 760-790 yıllarında Abbasiler ve kısmen Hamdani döneme denk gelen iki evreli bir yerleşmedir. Bugünkü Beşiri ilçesinin doğusunda birkaç haneli bir mezraa veya bir çiftlik gibi kullanılmıştır. Bu geç dönem yerleşmesinin üst evresinde taş temelli bir yapı, tandır, çok sayıda kap kacağın bulunduğu açık alanlar vardır. Birbirinden sel dolgusu ile ayrılan alt evresinde ise Neolitik dolguları da yer yer tahrip eden derin çukurlar ve yangın geçirmiş bir yapı kalıntısı bulunmuştur. Bu dönemlere ait kültürel dolgu yaklaşık 0,33 m kalınlığındadır. Kazı çalışmaları bu dolgunun üzerinin, yaklaşık 45-50 cm kalınlığında bir sel veya heyelan dolgusu ile tamamen örtüldüğünü göstermektedir. Bu dolgu Neolitik Dönem verilerinin önemli bir kısmını da kilitlemiştir. Yüzey araştırmalarında hiç çanak parçası bulunmamasına karşılık bu kalın dolgu kaldırıldığında yoğun çanak parçalarının bulunduğu bir seviye ortaya çıkmıştır (Erim Özdoğan ve Sarıaltun, 2018: 59).

Milattan önceki iskan ise yine C^{14} verilerine göre cal. GÖ 7134-6173 yıllarına işaret etmektedir. Yaklaşık 2180 metrekare alanda açılmış olan bu dolgu üç farklı kesimde kazılmıştır (A, B ve C alanı). Höyükte mimari, çanak çömlek, yontmataş ile diğer buluntu toplulukları yedi evreli bir yerleşimi işaret etmektedir (Erim Özdoğan ve Sarıaltun, 2018: 56-57).

N7 Evresi (GÖ 8127±50)

Bu evre höyükte sadece B alanında anatoprağın üzerinde yaklaşık 130 metrekarelik bir alanda dağınık şekilde tespit edilmiştir. Bir konak alanı niteliğinde, basit dikme izleri çevresinde planı belirlenemeyen geçici yapılarla temsil edilmektedir. Bu evrenin en önemli özelliği Mineral Katkılı Açkılı malların bulunmasıdır.

N6 Evresi (GÖ 7871-7810)

956 m^2 alanda saptanan bu evre, belirli bir süre yerleşik yaşamın olduğunu gösterecek veriler içermektedir. Yerleşik yaşam ile yerleşim stratejisinde belirgin değişim söz konusudur. Bu evreye ait baskın mimari hücre planlı yapılardır. Bu yapılar 'L' veya 'T' şeklinde orta uzun mekânın her iki yanındaki dörtgen odacıklardan oluşur. Hücre planlı yapılara oranla daha küçük boyutlarda tek odalı yapılar da mevcuttur. Doğrudan doğal

[3] Savaş Sarıaltun tarafından görselleştirilmiştir.

zemine oturan yapıların duvarları subasman veya taş temelleri olmadan saz, dal parçası ve sıkıştırılmış toprakla inşa edilmiştir. Odalarda veya ortadaki uzun mekanlarda sıvalı tabanlar yoktur. Ocaklar açık alanlarda saptanmıştır. N7 evresinden farklı olarak bu evrede çanak çömlek kullanımı görülmez.

N5 Evresi (GÖ 7752-7700)

N6 Evresinin devamı niteliğinde olan bu evrede de yerleşik yaşamı işaret eden veriler karşımıza çıkmaktadır. Bu evrenin yerleşimi höyüğün bütün alanlarında saptanmıştır. B alanında 625 m^2, A alanında 200 m^2, C alanında 40 m^2 olmak üzere 865 m^2 alana yayılmıştır. Yapılar dönemin topografyasına uygun olarak doğal alçak teraslar üzerinde yer alırlar. Bu evrede de hücre planlı yapı ve tek odalı yapı geleneği süregelmekle birlikte çok odalı ve iki odalı yapılar da ortaya çıkar.

N4 Evresi (GÖ 7647-7613)

Bu evrede yerleşim düzeni ve mimari gelenekte belirgin bir değişim söz konusudur. Bu değişim N5 Evresinin sonunda veya sonrasında yaşanan sel/taşkınlarla ilişkilendirilmektedir. Yerleşim bu sürecin sonunda belirli bir süre terk edilmiştir. Bu terk edilme sürecinden sonra hücre plan gelenekli mimari ortadan kalkmıştır. Ancak çok odalı ve iki odalı yapı geleneği devam etmiştir. N5 Evresinden de bilinen tek odalı saz çevirmeli, geçici nitelikteki yapılar bu evrede de görülür. Yerleşik yaşam sergileyen topluluklar ile geçici barınaklarda yaşamış olan toplulukların belirli bir süre birlikte yaşadığı ya da geçici barınaklarda yaşayan toplulukların bu alanlarda belirli bir süre konakladığı ileri sürülmektedir.

N3 Evresi (GÖ 7584±50)

Kazı verilerine göre, N4 Evresinden sonra mimari ve alan kullanımında belirgin bir değişiklik olduğu ve yaklaşık 250 yıl süren (GÖ 7871-7645) kalıcı nitelikteki yapıların yerini dikme deliklerinden saptanan oval geçici barınakların aldığı, açık alanların daha yoğun kullanıldığı görülmektedir. Bu bağlamda, N3 Evresi N7 Evresi ile benzerlik taşımakta ve bu evre yerleşiminin bir konar- göçer yerleşimi olduğu anlaşılmaktadır.

N2 Evresi (yak. GÖ 7450-7400)

N3 Evresindeki çadır ya da çabuk yok olan malzemeden yapılmış geçici barınakların yerini N2 Evresinde tek mekanlı geçici nitelikteki yapılar almıştır.

N1 Evresi (yak. GÖ 7350-7300)

Neolitik Dönem dolgularının en üst aşamasını temsil eden N1 Evresinde çok farklı bir mimari gelenek görülür. Kazı verilerine göre mimaride ilk kez taşın yoğun kullanımı söz konusudur. Bazen köşeli dönüşlere sahip, genellikle kullanım dışı kalmış daha önceki evrelere ait bazalt öğütme taşlarından dizilerin hasır/saz gibi hafif malzemeden yapılmış dikdörtgen yapıları çevrelediği ileri sürülmektedir. Ayrıca bu evrede çok farklı bir çanak çömlek geleneği mevcuttur. Mineral Katkılı Açkılı malların yerini Bitkisel Katkılı Yalın mallar ile Kırmızı Astarlı mallar almıştır. Biçimler de oldukça farklıdır. Kil buluntuların da hem azaldığı hem de biçimlerinde farklılık olduğu belirtilmektedir. Buna karşılık kenarları sürtülerek yuvarlatılmış veya olduğu gibi bırakılmış ya da yongalanmış ve bazen delinmiş, bazen de delinmemiş çanak parçaları günlük kullanıma girmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
SUMAKİ HÖYÜK YONTMATAŞ ALET ENDÜSTRİSİNDE ÇAKMAKTAŞI KULLANIMI

Sumaki Höyük yontmataş alet endüstrisi kapsamında 2712 adet çakmaktaşı; hammadde özellikleri, teknolojileri ve tipolojileri göz önüne alınarak 3. bölüm başlığı altında değerlendirilmiştir. Çakmaktaşı aletler evrelere göre teknolojik ve tipolojik olarak ayrılmış, her evrenin buluntuları kendi içerisinde değerlendirilmiştir (Grafik 3.1.). Tipolojik olarak tanımlanamayan yongalar ve dilgiler toplamda: N7 Evresinde 3, N6 Evresinde 2, N5 Evresinde 7, N4 Evresinde 16, N3 Evresinde 13, N2-N1 Evrelerinde 12, tabakası belirlenemeyen grupta ise 23 adet bulunmaktadır (Grafik 3.2.). Ayrıca üzerinde kullanım aşınması olan dilgi ve yongalar evrelere göre toplamda: N7 Evresinde 9, N6 Evresinde 3, N5 Evresinde 8, N4 Evresinde 35, N3 Evresinde 24, N2-N1 Evrelerinde 13, tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntular ise 44 adettir (Grafik 3.3.).

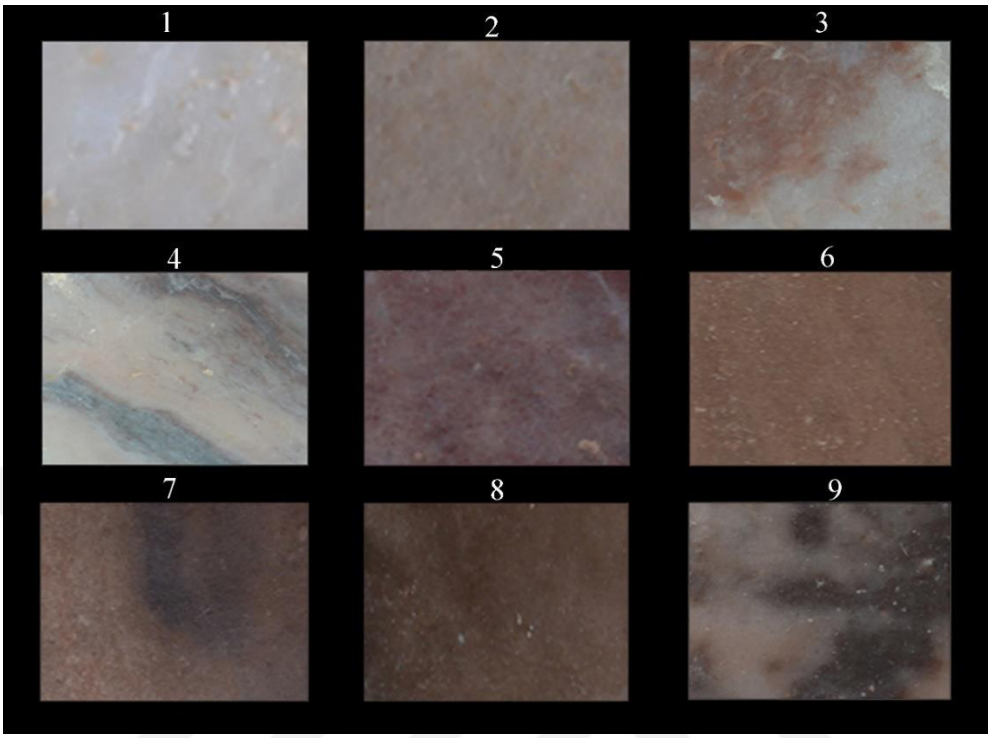
3.1. N7 Evresi Buluntuları

3.1.1. Hammadde Seçimi

N7 Evresine ait toplam 63 adet çakmaktaşı buluntu saptanmıştır. Yapılan çalışma ile bu evreye ait çakmaktaşı buluntular renk ve doku özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. N7 Evresi hammadde çeşitliliğinde; açık kahverengi 5, kahverengi 6, koyu kahverengi 1, kirli beyaz-mor-alacalı 40, bej 5, gri 4, kırmızı 1, sarı 1 adet çakmaktaşı yer almaktadır (Grafik 3.4.).

Tez çalışması sırasında hammadde istatistikleri oluşturulurken açık mor ve mor renkli taşların, kirli beyaz renkli taşlar ile aynı hammadde grubuna ait olduğu anlaşılmıştır. Kimi kirli beyaz, beyaz taşların, mor ve açık mor renkte taşlar ile aynı bloklarda bulunduğu kesindir. Taşların bir kısmı mor ve açık mor renkte kimi bölümleri kirli beyaz veya beyaz hat ve damarlara sahiptir (Şekil 3.1.3 ve 4). Bu nedenle bu gruplar kirli beyaz-mor-alacalı renk adı altında bir arada ele alınmıştır. Bu hammadde grubuna ait taşların orta irilikte tanecikli dokuya sahip olduğu, yongalama için çok kaliteli olmasa da yongalamaya uygun olduğu söylenebilir. Veriler göz önünde alındığında N7 Evresinde yoğun olarak kirli beyaz-mor-alacalı bloklardan çıkarılan taşımalıkların yongalandığı kesin olarak söylenebilir. Bu renk grubunun ardından açık kahverengi-kahverengi-koyu kahverengi

taşların yoğun olarak yongalanması dikkat çekicidir. Söz konusu hammadde grubu ince tanecikli sayılabilecek bir dokudadır.



Şekil 3.1. Hammadde renk grupları; 1.Beyaz, 2.Kirli beyaz, 3.Kirli beyaz-Açık mor, 4.Kirli beyaz-Koyu mor, 5.Mor, 6.Açık kahverengi, 7.Kahverengi, 8.Koyu kahverengi, 9.Bej kahverengi.

N7 Evresine ait toplam 63 adet taştan 17 tanesi üzerinde patina bulunmaktadır (Grafik 3.5.) Patinalı örnekler kirli beyaz-mor-alacalı hammadde grubunda yoğunlaşmaktadır. Yalnızca açık kahverengi ince tanecikli çakmaktaşları üzerinde patina belirgindir. Patina taşın her yüzeyinde, eşit düzeyde yoğun bir parlaklık olarak gözlenmektedir (Şekil 3.2.1). Kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşlar üzerinde matlık olduğu kimi doğal olan kırılma yüzlerinden fark edilmiştir. Patinalı örnekler dışında 3 taş üzerinde ısı/yanmaya işaret eden ısı çıtlakları bulunmaktadır. Isı çıtlakları taşın her yüzünde gözlemlenmiştir. Kontrollü bir ısı veya yanmayı işaret edecek bir veriye rastlanmamıştır.

N7 Evresine ait taşımalıklar, korteks oranlarına göre incelendiğinde en yoğun korteksli hammadde grubunun kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşlar olduğu anlaşılmıştır. Taşımalıklar içerisinde yalnızca bej renge sahip bir buluntuda, taşın bir yüzeyinin yak. %75 oranında korteksli olduğu anlaşılmıştır. 18 adet çakmaktaşı üzerinde korteks tanımlanmış ve bunların tamamı yongadır. Az sayıdaki dilgiler üzerinde hiç korteks bulunmamaktadır (Grafik 3.6.).

3.1.2. Çakmaktaşı Buluntuların Teknolojik ve Tipolojik Analizi

N7 Evresine ait 63 adet çakmaktaşı içerisinde 53 yonga, 4 yongamsı dilgi, 4 dilgi, 1 çekirdek ve 1 tanımlanamayan parça yer almaktadır. Çekirdek çok yönlü yonga çekirdeğidir. Çekirdek kirli beyaz-mor-alacalı renklidir. (Şekil 3.2.5). (Grafik 3.7.).

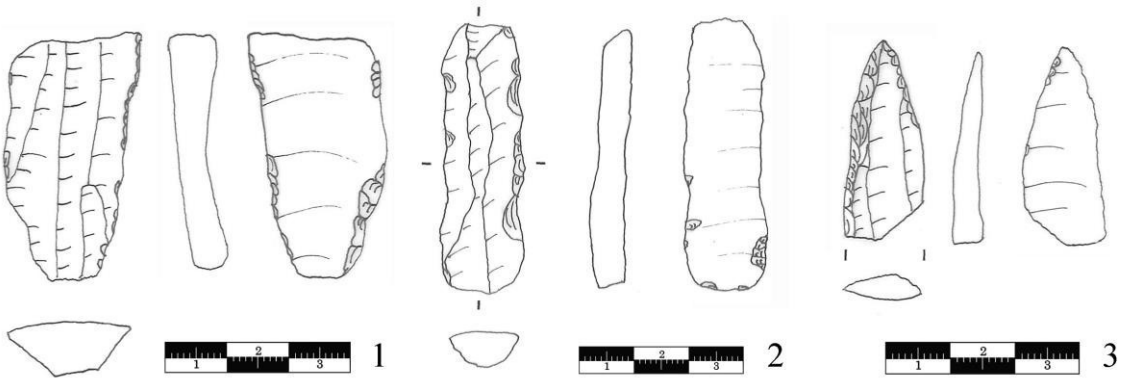
Bu evredeki yongalar ve yongamsı dilgiler birlikte değerlendirilmiş ve genel özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır: Buna göre, 31 kalın yonga, 25 ince yonga, 1 yenileme yongası belirlenmiştir. Yongaların büyük çoğunluğunu kalın yongalar oluşturur Yongaların ikisi mor, biri kırmızı hammadde üzerinedir. Bir yongamsı dilgi kahverengi, bir yenileme yongası kirli beyaz-mor-alacalı renktedir (Grafik 3.8.).

Bu evredeki 4 dilginin 2 adedi açık kahverengi, 2 adedi kahverengidir. Açık kahverengi dilgiler iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilmiştir. Diğer 2 dilgi merkezi dilgidir. Teknolojik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi tabloda belirtilmiştir (Tablo 3.1.).

Dilgiler tüm (alt bitim-orta kısım-üst bitim) olmadığından dolayı uzunluk genişlik ve kalınlıkları üzerine bir değerlendirme yapılamamıştır. Üzerinde topuk taşıyan tek dilgi örneğinde ise topuk düzdür. Topuk üzerinde yapılan ayrıntılı gözlemde herhangi bir dilgi hazırlığı sürecini işaret edecek veri saptanamamıştır. Söz konusu dilgi topuğunda, eğim iç yüzeye doğrudur.

Bu evredeki topuk çeşitliliğine baktığımızda, topuk kısmı üzerinde olan 27 buluntu mevcuttur. Topuklar üzerinde yapılan çalışma, baskın topuk tipinin düz topuk olduğu gösterir. 21 düz topuk, 1 çatı topuk, 3 korteksli topuk ve 2 ezilmiş topuk tanımlanmıştır (Grafik 3.9.). Üzerinde topuk taşıyan bir adet dilgininde topuğu düzdür. N7 Evresi buluntularının üst bitimlerine baktığımızda 5 çakmaktaşının menteşe kırılmalı olduğu, 4 tanesinin de dalmalı kırılımlı olduğu anlaşılmıştır.

Çakmaktaşları içerisinde üzerine düzelti yapılmış olanlar toplam 4 adettir. Tipolojik olarak yalnızca 1 tanesi uçlu dilgi olarak tanımlanmıştır. Diğer 3 tanesinden ikisi düzeltili dilgi ve biri düzeltili yongadır (Şekil 3.2.),(Levha 3.1.). Bunlar dışında, alet olarak bir yarıcı parça tanımlanmıştır.



Levha 3.1. N7 Evresi Düzeltili dilgiler: 1-2.Düzeltili dilgi, 3. Uçlu dilgi.

Ayrıca bu evredeki 9 buluntu üzerinde kullanımdan kaynaklı aşınma tespit edilmiştir. Düzeltiler sol ve sağ kenardadır. Düzelti konumları çok çeşitlidir. Düzeltiler basit ve dağınık şekilde pulcuk düzelti olarak yapılmıştır. Kullanım aşınmaları 3 çakmaktaşında sol kenardayken diğer çakmaktaşlarında sol ve sağ kenarlarda yer alır (Tablo 3.2) (Tablo 3.3.).

3.1.3. Değerlendirmeler

62 Adet taşımalık ve 1 çekirdekten edindiğimiz bilgiler doğrultusunda N7 Evresinde doğrudan vurma tekniği ile üretilmiş yongaların hâkim olduğu kesindir (Grafik 3.10.). Az sayıdaki dilgilerin tamamında kullanımdan kaynaklı aşınma veya düzelti olması, ihtiyaca yönelik çakmaktaşı dilgi üretimine işaret etmektedir. Dilgiler dışında yongaların da basit düzeltiler ile şekillendirildiği anlaşılmaktadır. Taşımalıklar ile aletlerin hammaddesi arasında doğrudan bir ilişki bulunur. Aletler ve yongalama artıklarının aynı hammaddelerden olması yongalamanın yerleşmede veya yerleşme yakınında bir alanda yapıldığına işaret etmektedir. Ancak kazı çalışmaları sırasında herhangi bir işlik alanı veya yongalama ürünü atık alanı tespit edilememiştir.

İki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen 2 adet dilginin varlığı, Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem B'nin tipik dilgi teknolojisinin hala devam ettiğine işaret etmektedir. Ancak bu dilgi çekirdeklerine Sumaki Höyük'te bu evrede hiç rastlanmamış olması ilginçtir. İki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgiler diğer taşımalıklar ile aynı hammaddeden üretilmiştir. Çok sayıdaki korteksli yongaya kıyasla az sayıdaki yonga çekirdeği de bir o kadar dikkat çekicidir. Ezik topukların varlığı doğrudan vurma tekniği ile yongalanmış taşımalıkların sert vurgaç kullanılarak yongalandığını gösterir.

3.2. N6 Evresi Buluntuları

3.2.1. Hammadde Seçimi

Sumaki Höyük N6 Evresine ait toplam 48 adet çakmaktaşı bulunmaktadır. Yapılan çalışma ile bu evreye ait çakmaktaşı buluntular renk ve doku özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. N6 Evresi hammadde çeşitliliğinde; 7 adet açık kahverengi, 1 adet kahverengi, 1 adet koyu kahverengi, kirli beyaz-mor-alacalı 27, 8 adet bej, 3 adet gri, 1 adet kırmızı renk çakmaktaşı yer almaktadır (Grafik 3.11.).

Kirli beyaz-mor-alacalı hammadde grubu N6 evresinde de yoğun olarak yongalanmıştır. Açık kahverengi-kahverengi-koyu kahverengi taşlar bu evrede de kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşlardan sonra en çok yongalanan taş istatistiğini oluşturmaktadır.

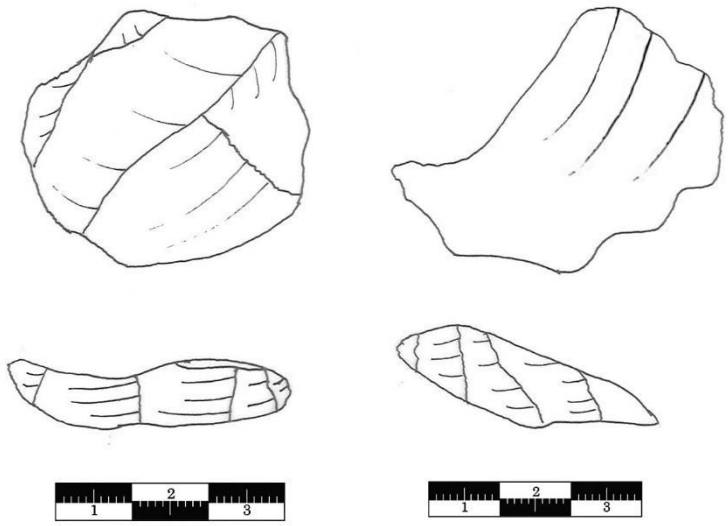
N6 Evresine ait toplam 48 adet taştan 13 tanesi üzerinde patina bulunmaktadır (Grafik 3.12.). Az sayıdaki patinalı buluntular kirli beyaz-mor-alacalı hammadde grubunda yoğunlaşmaktadır. Yalnızca kirli beyaz-mor-alacalı çakmaktaşları üzerinde matlık fark edilmiştir. Patinalı buluntuların içerisinde 2 adet taş yüzeyinde ısı/yanmayı işaret edecek matlık ve yanma çıtlakları mevcuttur. Bu evredeki yalnızca patinalı taşlar üzerinde ısı ve/veya yanmayı işaret edecek çıtlakların olması bu matlığın ısıdan dolayı mı olduğu sorusunu akla getirmektedir. Isı/yanma izi taşıyan buluntuların az olması ve ısı üzerine ayrıntılı bir çalışma yürütülmediğinden bu soru şimdilik cevapsız kalmaktadır.

N6 Evresine ait taşımalıklar, korteks oranlarına göre incelendiğinde 34 adet çakmaktaşı üzerinde korteks bulunmamıştır. 14 adet korteksli parça içerisinde sadece 2 tanesi dilgidir. Söz konusu dilgilerden 1 tanesinin bir yüzeyi yaklaşık %25 oranında korteks kaplıdır. Dilgi açık kahverengidir. Diğer dilgi kortekssizdir. Geriye kalan 12 adet çakmaktaşı yongadır. Bütün çakmaktaşı korteksleri hammadde renklerine göre grafikte belirtilmiştir (Grafik 3.13.). Bir örnekte bilinçli kırılma yüzeylerinden patinalaşmanın yongalama yapıldıktan sonra ancak düzeltiler yapılmadan önce oluştuğu anlaşılmaktadır. Bu da yongalanan taşın bir süre doğada patinalaşmaya maruz kaldığı ve tekrar kullanılmak üzere düzelti yapıldığı söylenebilir. Söz konusu taş kahverengidir (Şekil 3.3.1).

3.2.2. Çakmaktaşı Buluntuların Teknolojik Analizi

N6 Evresine ait 48 adet çakmaktaşı içerisinde 42 adet yonga, 1 adet yongamsı dilgi, 2 adet dilgi, 1 adet vurgaç ve 2 adet tablet yer almaktadır. Bu evrede hiç çekirdek

bulunmamaktadır. 1 adet vurgaç kirli beyaz-mor-alacalı renktedir. 2 adet tablet bej renktedir. Tabletler üzerinde ezik ya da vurma platformunu yenilemeye ihtiyaç duyacak kırıklar yer almamaktadır. Bu tabletler geniş bir vurma platformundan çıkmış olan ufak parçalardır (Levha 3.2.). Söz konusu vurgaç tüm değildir. Olasılıkla oval bir forma sahip olan vurgaç ¼ oranındadır. Kırık olmayan oval formlu yüzeyinde ezikler bulunmaktadır (Şekil 3.3.5).



Levha 3.2. N6 evresi Tablet parçaları.

Bu evredeki yongalar ve yongamsı dilgiler birlikte değerlendirilmiş ve genel özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Yapılan çalışma ile 30 adet kalın yonga, 13 adet ince yonga 1 adet yongamsı dilgi belirlenmiştir. Yongaların büyük çoğunluğu kalın yongalardan oluşmaktadır. Yongaların içerinde 1 adet bej renkte yongamsı dilgi yer almaktadır. (Grafik 3.14.).

2 adet dilginin biri açık kahverengi renkte, diğeri gri renktedir. Söz konusu gri renkli dilgi iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilmiştir. Teknolojik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi tabloda belirtilmiştir (Tablo 3.4).

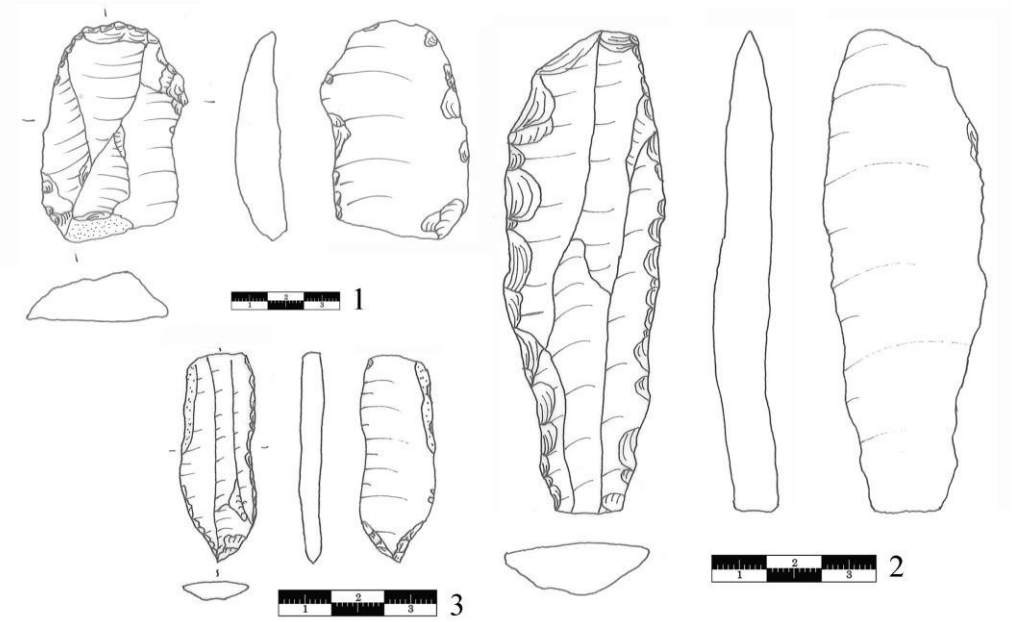
Dilgiler tüm (alt bitim-orta kısım-üst bitim) olmadığından dolayı uzunluk genişlik ve kalınlıkları üzerine bir değerlendirme yapılamamıştır. 2 dilginin de topuk kısmı yoktur. Her ikisi de alet olarak tanımlanmış dilgilerden biri iki yönlü çıkarımlıdır. Alet tipleri ve düzeltileri bu evre aletleri anlatılırken anlatılacaktır.

Bu evredeki topuk çeşitliliğine baktığımızda topuk kısmı üzerinde olan 18 buluntu bulunmaktadır. Topuklar üzerinde yapılan çalışma sonucu baskın topuk tipinin düz topuk olduğu belirgindir. 14 düz topuk, 1 çatı topuk, 2 korteksli topuk ve 1 ezilmiş topuk

tanımlanmıştır (Grafik 3.15.). Üzerinde topuk kısmını taşıyan dilgi olmadığından dilgi topukları üzerinde bir değerlendirme yapılmamıştır.

N6 Evresi buluntularının üst bitimlerine baktığımızda 2 çakmaktaşının menteşe kırılımlı olduğu, 3 tanesinin de dalmalı olduğu anlaşılmıştır.

Çakmaktaşlarının 5 adedi alet olarak şekillendirilmiştir. Tipolojik olarak 1 tanesi delici ve 2 tanesi kazıyıcı olarak tanımlanmıştır (Levha 3.3.), (Şekil 3.3.). Diğer 2 çakmaktaşından; 1 tanesi düzeltili dilgi ve 1 tanesi düzeltili yongadır (Grafik 3.1.). Ayrıca bu evredeki çakmaktaşları içerisinde 3 adet buluntu üzerinde kullanımdan kaynaklı aşınma tespit edilmiştir. Düzeltili dilgi olarak tanımlanan dilgi üzerinde sapa takılmadan kaynaklı yuvarlanma gözlemlenmektedir (Levha 3.3.2), (Şekil 3.3.4). Sap içerisindeki hareketten kaynaklı oluştuğu düşünülen bu yuvarlanma kenara yakın konumda üst yüzde gözlemlenmiştir.



Levha 3.3. N6 Evresi çakmaktaşı aletler. 1.Kazıyıcı, 2.Düzeltili dilgi, 3.Delici

Düzeltiler üst bitimde, sol ve sağ kenardadır. Düzelti yüzleri ise çok çeşitlidir. Düzeltiler kazıyıcılarda sarp düzelti olarak tanımlanmıştır. Delicide ise sivri bir uç elde edebilmek için yine sarp düzelti yapılmıştır. Kullanım aşınmaları 2 çakmaktaşında sol ve sağ kenarda iken diğer çakmaktaşında sağ kenarlarda yer alır (Tablo 3.5.), (Tablo 3.6.).

3.2.3. Değerlendirmeler

47 Adet taşımalıktan edindiğimiz bilgiler doğrultusunda N6 Evresinde doğrudan vurma tekniği ile üretilmiş yongaların hâkim olduğu kesindir (Grafik 3.16.).

N6 Evresine, N7 Evresine oranla bir miktar daha az çakmaktaşı yongalanmıştır. Az sayıda dilgi üretimi mevcuttur ve bunların üzerinde düzelti bulunmaktadır. Az sayıdaki çakmaktaşı dilgi üretiminin ihtiyaca yönelik olabileceğini bir önceki evrenin buluntularını değerlendir iken belirtmiştik. İki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgiler diğer taşımalıklar ile aynı hammaddelerden üretilmiştir. Bu da Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem B'den beri devam eden teknolojinin halen devam etiğini bizlere göstermektedir. Çok sayıda korteksli yonga olmasına karşılık, hiç çekirdek bulunamamıştır. Ezik topukların varlığı bir önceki evrede olduğu gibi doğrudan vurma tekniği ile yongalanmış taşımalıkların sert vurgaç kullanılarak yongalandığını ifade etmektedir.

N6 Evresinde 2 adet kazıyıcı ve 1 adet delicinin varlığı, çakmaktaşından üretilen aletlerin genel tipolojisi hakkında bizlere bilgi vermektedir. Söz konusu aletler teknoloji içerisinde yer alan diğer taşımalıklar ile aynı hammaddelerden üretilmiştir. Bu da ihtiyaç duyulduğunda eldeki malzemenin istenilen şekilde yongalanıp alete dönüştürüldüğünü bizlere göstermektedir.

3.3. N5 Evresi Buluntuları

3.3.1. Hammadde Seçimi

N5 Evresine ait toplam 196 adet çakmaktaşı bulunmaktadır. Yapılan çalışma ile bu evreye ait çakmaktaşı buluntular renk ve doku özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Grafikte de belirtildiği üzere N5 Evresi hammadde çeşitliliğinde; 34 adet açık kahverengi, 14 adet kahverengi, 5 adet koyu kahverengi,128 kirli beyaz-mor-alacalı, 7 adet bej, 7adet gri, 1 adet siyah renk çakmaktaşı yer almaktadır (Grafik 3.17.).

N5 Evresinde de kirli beyaz-mor-alacalı hammadde grubu yoğun olarak yongalanmıştır. Açık kahverengi-kahverengi-koyu kahverengi taşlar bu evrede de kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşlardan sonra en çok yongalanan çakmaktaşı istatistiğini oluşturmaktadır.

N5 Evresine ait toplam 196 adet taştan 47 tanesi üzerinde patina bulunmaktadır (Grafik 3.18.). Yongalanan taş miktarına paralel, patinalı taşların miktarı da artmaktadır. Kirli beyaz-mor-alacalı taşlardaki patina bu evrede de belirgin olarak çoktur. Patinalı buluntuların içerisinde 11 adet taş yüzeyinde ısı/yanmayı işaret edecek matlık ve yanma çıtlakları mevcuttur. Bu taşların 9 tanesi kirli beyaz-mor-alacalı renkte ve patinalıdır. 2 tanesi gri, biri patinalı, diğeri patinasızdır. Yine ısıya maruz kalmış taşlarda patina oldukca

fazladır. Bu da daha önceden belirttiğimiz patinalı buluntuların bir kısmının ısıdan kaynaklı yüzeyde renk ve doku değişikliği sergilediği sorusunu akla getirmektedir.

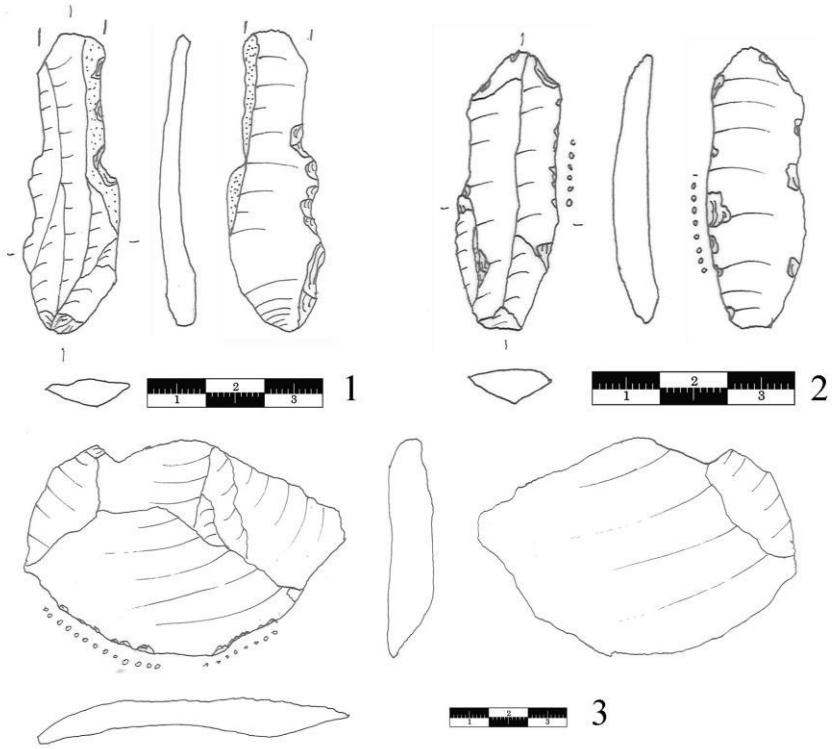
N5 Evresine ait taşımalıklar, korteks oranlarına göre incelendiğinde 143 adet çakmaktaşı üzerinde korteks gözlenmemiştir. En yoğun korteksli hammadde grubu kirli beyaz-mor-alacalı renk yapısına sahip olandır. 53 adet korteksli parça içerinde sadece 1 tanesi dilgidir. Söz konusu dilginin, bir yüzeyi yaklaşık %25 oranında korteks kaplıdır. Dilgi açık kahverengidir. Geriye kalan 52 adet çakmaktaşı yongadır. Bütün çakmaktaşları korteks hammadde renklerine göre grafikte belirtilmiştir (Grafik 3.19.).

Patinalaşmış çakmaktaşlarının bilinçli kırılma yüzeylerinden, patinalaşmanın yongalama yapıldıktan sonra, düzeltiler yapılmadan önce oluştuğu anlaşılmaktadır. Bu da yongalanan taşın bir süre (süresi üzerine bir şey söyleyemiyoruz) doğada patinalaşmaya maruz kaldığı ve tekrar kullanılmak üzere düzelti yapıldığı söylenebilir. Söz konusu taş açık kahverengidir. Patina çakmaktaşının iki yüzeyinde de koyu kahverengi mat bir tabaka olarak belirgindir. Isı veya yanmayı işaret edecek çıtlaklar bu çakmaktaşında yoktur (Şekil 3.4.6).

3.3.2. Çakmaktaşı Buluntularının Teknolojik Analizi

N5 Evresine ait 196 adet çakmaktaşı içerisinde 177 adet yonga, 10 adet yongamsı dilgi, 7 adet dilgi, 1 adet çekirdek yer almaktadır. Söz konusu çekirdek çok yönlü yonga çekirdeğidir (Şekil 3.4.12). Çekirdekten yongalama her açıdan yapılmıştır ve kirli beyaz-mor-alacalı renktedir. (Grafik 3.20.).

Bu evredeki yongalar ve yongamsı dilgiler birlikte değerlendirilmiş ve genel özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Yapılan çalışma ile 158 adet kalın yonga, 27 adet ince yonga, 2 adet yenileme yongası belirlenmiştir. Yongaların büyük çoğunluğu kalın yongalardan oluşmaktadır. Yongaların içerinde 10 adet yongamsı dilgi yer almaktadır. Bu evrenin buluntuları arasında omurgalı yonga bulunmamaktadır. Yenileme yongaları kirli beyaz-mor-alacalı renkte ve bej renktedir. İki yenileme yongası üzerinde de kullanımdan kaynaklı aşınma gözlemlenmektedir (Levha 3.4.3), (Grafik 3.21.).



Levha 3.4. N5 Evresi Kullanım aşınmalı çakmaktaşları ve yenileme yongası: 1.Dişlemeli dilgi, 2.Kullanım yonga, 3.Yenileme yongası (kullanım aşınması).

Bu evredeki 7 dilgiden 6 tanesi, kahverengi ve tonlarında iken, 1 tanesi kirli beyaz-mor-alacalı renktedir. Söz konusu kirli beyaz-mor-alacalı dilgi iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilmiştir. Teknolojik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi tabloda belirtilmiştir (Tablo 3.7.).

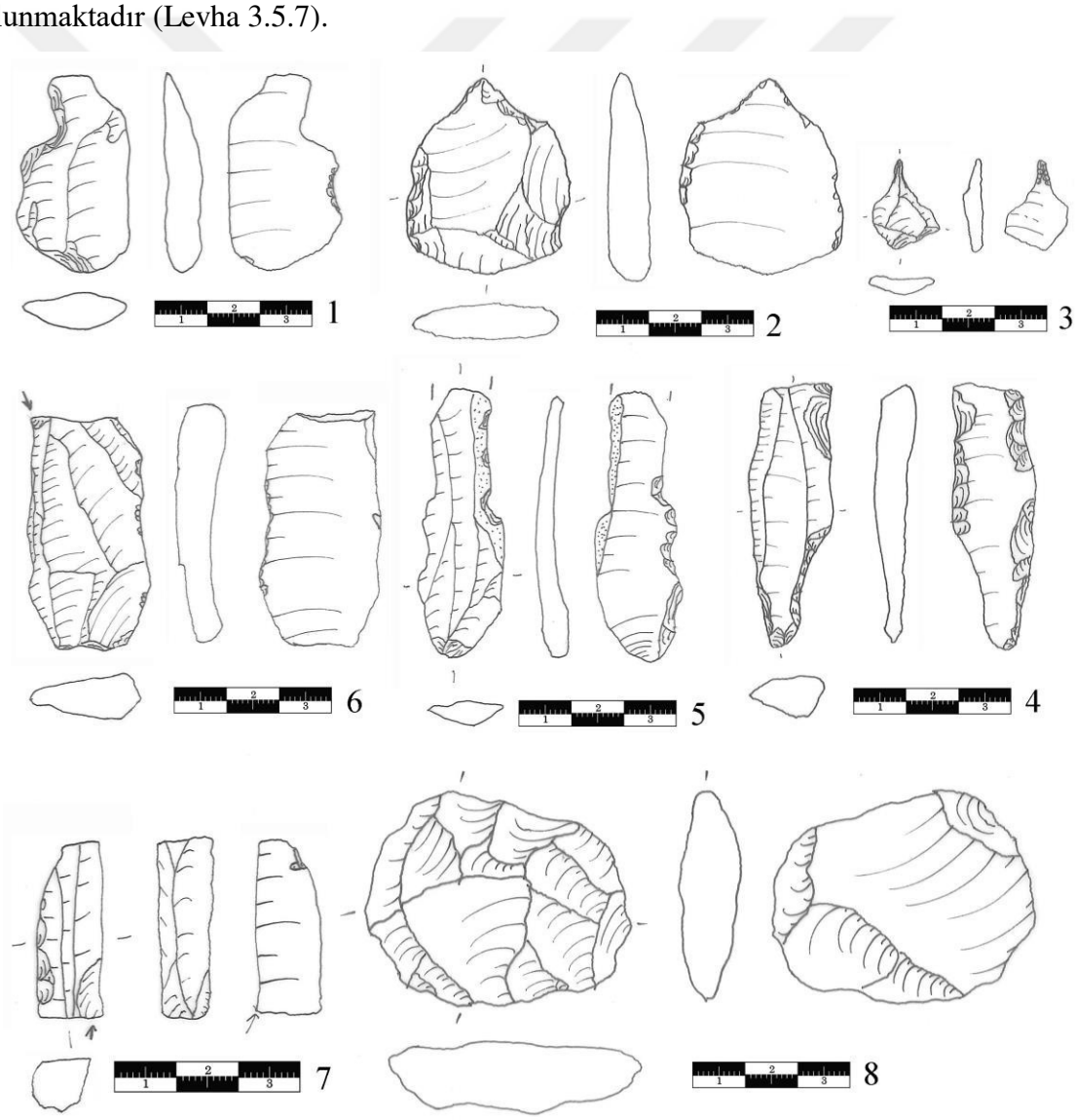
Dilgiler tüm (alt bitim-orta kısım-üst bitim) olmadığından dolayı uzunluk genişlik ve kalınlıkları üzerine bir değerlendirme yapılamamıştır. Bir adet dilgi de alt bitim üzerindedir. Söz konusu bu dilginin topuğu düzdür ve topuk eğimi sola doğrudur. Topuk kısmına yakın bölümde sürtme çıtlaklarının olması dilgi çıkarılmadan önce hazırlık işlemlerinin yapıldığını göstermektedir. 7 dilgi, üzerinde düzelti veya kullanımdan kaynaklı aşınma bulunmasından dolayı alet olarak tanımlanmıştır. Dilgilerden birisi iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgilerdendir. Düzelti ve tipolojileri ile ilgili bilgi bu bölüm aletleri anlatılırken anlatılacaktır.

Topuk çeşitliliğine baktığımızda, topuk kısmı üzerinde olan 75 adet buluntu bulunmaktadır. Topuklar üzerinde yapılan çalışma sonucu baskın topuk tipinin düz topuk olduğu belirgindir. 61 Adet düz topuk, 1 adet çizgi topuk, 2 adet korteksli topuk, 8 adet

ezilmiş topuk tanımlanmıştır (Grafik 3.22.). Üzerinde topuk kısmını taşıyan bir dilgi de topuk düzdür.

N5 Evresi buluntularının üst bitimlerine baktığımızda 7 çakmaktaşının menteşe kırılımlı olduğu, 4 tanesinin de dalmalı olduğu anlaşılmıştır.

Çakmaktaşlarının 18 adedi düzeltilidir. Tipolojik olarak 2 çentikli alet, 2 delici,1 ufak delici, 3 dişlemeli alet, 2 kalem ve son olarak 1 tanesi kazıyıcı olarak tanımlanmıştır (Levha 3.5.), (Şekil 3.4). Diğer 7 adet çakmaktaşından; 3 tanesi düzeltili dilgi ve 4 tanesi düzeltili yongadır (Grafik 3.1.). Ayrıca bu evredeki çakmaktaşları içerisinde 8 adet buluntu üzerinde kullanımdan kaynaklı aşınma tespit edilmiştir. Bunlardan 1 tanesi dilgi, 7 tanesi yongadır. Kalemlerden bir tanesinde, kalem kıymığının çıkarım yapıldığı noktada ezik bulunmaktadır (Levha 3.5.7).



Levha 3.5. N5 Evresi çakmaktaşı aletler: 1.Çentikli alet, 2.Delici, 3.Ufak delici, 4.Delici, 5.Dişlemeli alet, 6-7.Kalem, 8.Kazıyıcı.

Aletlerde düzeltiler genel olarak sol ve sağ kenardadır. 3 adet buluntuda üst bitimde yer alır. Düzelti yüzleri çok çeşitlidir. 10 adet buluntuda düzeltiler ters yüzden yapılmıştır. Bu da evredeki genel düzeltili aletler içerisinde yaklaşık olarak %50 den fazlasına denk gelmektedir. Kalem kenarlarında, kalem kıymığı dışında düzeltiler bulunmaktadır. Bu da bir aletin birden çok işlevinin olduğu fikrini öne çıkarmaktadır. Düzeltiler kazıyıcıda, çentikli aletlerde, delicilerde ve kalemlerde sarp düzelti olarak tanımlanmıştır. Düzeltili yonga ve dilgilerde genel olarak sol ve sağ kenarda basit pulcuk düzeltiler yapılmıştır. Kullanım aşınmaları 8 adet çakmaktaşında sol ve sağ kenarda yer alır. 2 adet yonga üzerinde yalnızca sağ kenarda bulunur (Tablo 3.8.),(Tablo 3.9.).

Kalemler gri ve açık kahverengi hammaddelerden üretilmiştir. Açık kahverengi 1 adet kazıyıcı bulunmaktadır. Deliciler ve çentikli aletler kahverengi ve tonlarını içeren hammadde grubundan üretilmiştir. Düzeltili ve kullanım aşınması olan dilgi ve yongalarda kahverengi hammadde grubuna ait çakmaktaşı sayısı çoğunluktadır.

3.3.3. Değerlendirmeler

Bu evredeki yongalanmış çakmaktaşından edindiğimiz bilgiler doğrultusunda N5 evresinde doğrudan vurma tekniği ile üretilmiş yongaların hâkim olduğu kesindir (Grafik 3.23.).

N5 Evresinde önceki evrelere oranla daha fazla çakmaktaşı yongalanmıştır. Az sayıda dilgi üretimi bu evrede de mevcuttur ve bunların üzerinde düzelti bulunmaktadır. İki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgiler, N5 Evresinde de diğer taşımalıklar ile aynı hammaddelerden üretilmiştir. Bu evrede çok sayıda korteksli yonga olmasına karşılık hiç çekirdek bulunamamıştır. Ezik topukların varlığı taşımalıkların önceki evrelerdeki gibi doğrudan vurma tekniği ile sert vurgaç kullanılarak yongalandığını göstermektedir.

N5 Evresinde kirli beyaz-mor-alacalı hammadde grubu çakmaktaşı oranı oldukça fazladır. Yongalama açısından da kaliteli sayılmayacak olan bu hammadde grubundan alet sayısı oldukça azdır. Yine kirli beyaz-mor-alacalı hammadde rengine sahip taşların ardından en fazla yongalanan grup olan kahverengi hammadde grubu içerisinde diğer hammadde renklerine oranla alet oranı belirgin şekilde fazladır. Bu hammadde grubu yongalama için çok kaliteli sayılmasa da, diğer hammadde renklerine oranla daha kalitelidir. Özellikle açık kahverengi çakmaktaşı grubu kaliteli sayılabilecek dokudadır.

N6 evresinde 2 adet kazıyıcı ve 1 adet delici tanımlanmışken bu evrede çok daha fazla sayıda alet tanımlanmıştır. Söz konusu aletler teknoloji içerinde yer alan diğer

taşımalıklar ile aynı hammaddelerden üretilmiştir. Bu da ihtiyaç duyulduğunda eldeki malzemenin istenilen şekilde yongalanıp alete dönüştürüldüğünü bizlere göstermektedir.

3.4. N4 Evresi Buluntuları

3.4.1. Hammadde Seçimi

Sumaki Höyük N4 Evresine ait toplam 658 adet çakmaktaşı buluntu doku özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Grafikte de belirtildiği üzere N4 Evresi hammadde çeşitliliğinde; 79 adet açık kahverengi, 17 adet kahverengi, 20 adet koyu kahverengi, kirli beyaz-mor-alacalı 468, 27 adet bej, 33 adet gri, 1 adet siyah, 2 adet sarı, 2 adet pembe, 4 adet kırmızı ve 2 adet bej kahverengi çakmaktaşı yer almaktadır (Grafik 3.24.). Bu evrede de diğer evrelerde olduğu gibi kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşların oranı oldukça fazladır. Ayrıca diğer evrelerde hiç görülmeyen hammadde renkleri de görülmektedir. Açık kahverengi-kahverengi-koyu kahverengi taşlar bu evrede de kirli beyaz-mor-alacalı taşlardan sonra, en çok yongalanan taş istatistiğini oluşturmaktadır. İlk defa N4 Evresinde karşımıza çıkan bej-kahverengi taşlar oldukça kaliteli sayılabilecek doku özelliklerine sahiptir. (Şekil 3.1.9).

N4 Evresine ait toplam 658 adet yontmataştan 47 tanesi üzerinde patina bulunmaktadır (Grafik 3.25.). Yongalanan taş miktarına paralel, patinalı taşların da miktarı artmaktadır. kirli beyaz-mor-alacalı taşlardaki patina belirgin olarak çoktur.

55 adet çakmaktaşında ısı ya da yanmayı işaret edecek çıtlaklar mevcuttur. Toplam 135 taş üzerinde patina mevcutken bu taşların 49 tanesinin yüzeyinde ısı ya da yanma çıtlağı bulunmaktadır. Bunların 19 tanesi kirli beyaz-mor-alacalı renkli hammadde grubundandır. 13 adet çakmaktaşı gri renkte, 2 tanesi kahverengidir.

N4 Evresine ait taşımalıklar, korteks oranlarına göre incelendiğinde 175 adet çakmaktaşı üzerinde korteks bulunmaktadır. En yoğun korteksli hammadde grubu kirli beyaz-mor-alacalı ve açık kahverengi- koyu kahverengi hammadde grubundadır. 175 adet korteksli parça içerisinde sadece 4 tanesi dilgidir. Söz konusu dilgilerden 3 tanesinin bir yüzeyi yaklaşık %25 oranında, diğer dilginin yaklaşık %50 korteksle kapılıdır. Dilgiler açık kahverengi, kirli beyaz-mor-alacalı renktedir. Üzerinde korteks olan dilgilerden 1 tanesi yan dilgidir (Şekil 3.9.4). Söz konusu yan dilgi bej renktedir. Geriye kalan 171 adet çakmaktaşı yongadır. Bütün çakmaktaşlarının korteksleri hammadde renklerine göre grafikte belirtilmiştir (Grafik 3.26.).

Kahverengi taşlardaki patinalaşmayı bu evrede de görmekteyiz.. Söz konusu taş açık kahverengi renk yapısına sahiptir. Patina çakmaktaşının iki yüzeyinde de koyu kahverengi mat bir tabaka olarak belirgindir. Isı veya yanmayı işaret edecek çıtlaklar bu çakmaktaşında belirsizdir (Şekil 3.7.3).

3.4.2. Çakmaktaşı Buluntuların Teknolojik Analizi

N4 Evresine ait 658 adet çakmaktaşı içerisinde 611 adet yonga, 12 adet yongamsı dilgi, 30 adet dilgi, 4 adet çekirdek ve 1 adet vurgaç yer almaktadır. Söz konusu 4 adet çekirdek genel özellikleri göze alındığında 1 adet iri bir yongadan oluşan tek yönlü yonga çekirdeği, 1 adet tek yönlü yonga çekirdeği, 1 adet tek yönlü dilgi çekirdeği ve 1 adet iki yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeğidir. Tek yönlü yonga çekirdeği ve tek yönlü dilgi çekirdeği tükenmiştir. İki yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeği ise tükenmek üzeredir. Olasılıkla hatalı çıkarımlar nedeniyle terk edilmiştir. Yongalama yüzü deforme olmuştur ve bir yüz neredeyse tamamen korteks kaplıdır. Sumaki Höyük'ün buluntuları arasındaki tek iki yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeği N4 Evresinde yer alır (Şekil 3.5.). Vurgaç yüzeyinde olasılıkla darbelerden kaynaklı oluşmuş ezikler bulunmaktadır (Grafik 3.27.).

Bu evredeki yongalar ve yongamsı dilgiler birlikte değerlendirilmiş ve genel özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Yapılan çalışma ile 519 adet kalın yonga, 103 adet ince yonga, 1 adet yenileme yongası belirlenmiştir. Yongaların büyük çoğunluğu kalın yongalardan oluşmaktadır. Yongaların içerisinde 12 adet yongamsı dilgi yer almaktadır. Yongamsı dilgiler çakmaktaşı endüstrisine hâkim olan kirli beyaz-mor-alacalı ve kahverengi tonlarındaki hammaddelerdendir. Yenileme yongası kirli beyaz-mor-alacalı ve kahverengidir (Grafik 3.28.).

30 adet dilginin 16 tanesi kahverengi ve tonlarındayken, 9 tanesi kirli beyaz-mor-alacalı renkli hammadde grubundandır. N4 Evresindeki iki adet bej kahverengi çakmaktaşı da dilgi endüstrisi içerisinde yer almaktadır. Söz konusu bej-kahverengi dilgi iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilmiştir ve ikisi de alettir. Teknolojik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi tablolarda belirtilmiştir (Tablo 3.10.), (Tablo 3.11.).

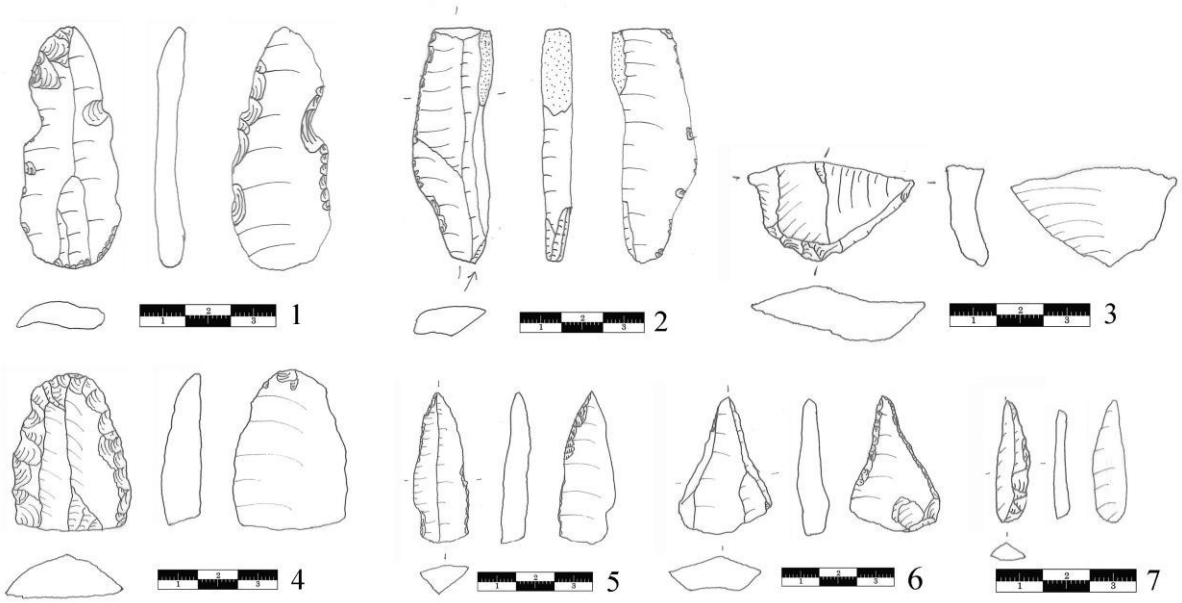
Dilgilerden 7 tanesi tümdür. Uzunluk, genişlik ve kalınlıklarına dair bilgiler tabloda verilmiştir (Grafik 3.29.). 12 adet dilgi de alt bitim üzerindedir. Söz konusu bu dilgilerin 8 tanesinin topuğu düzdür. Topuk eğimleri çeşitlik göstermektedir. Az sayıda dilgide, dilgi çıkarılmadan önce topuk kısmında ufak hazırlıkları işaret edecek sürtme çıtlakları yer almaktadır. 26 adet dilgi üzerinde düzelti veya kullanımdan kaynaklı aşınma

bulunmaktadır. Dilgilerden 8 tanesi iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilmiştir. Üzerinde düzelti veya kullanım aşınması olmayan 3 adet dilgi bulunmaktadır. Bunlardan biri tümdür. Uzunluk, genişlik ve kalınlıkları: 34,87 x 12,18 x 3,28 mm'dir. Üzerin de kullanım veya düzelti bulunmayan 3 adet dilgiden 2 tanesi üzerinde topuk bulunmaktadır. Topuklar düz ve çizgi topuktur. İki buluntunun da topuk eğimi belirsizdir. Üzerinde düzelti veya kullanım aşınması olan dilgilerin düzelti ve tipolojileri ile ilgili bilgi bu bölüm aletleri anlatılır iken anlatılacaktır.

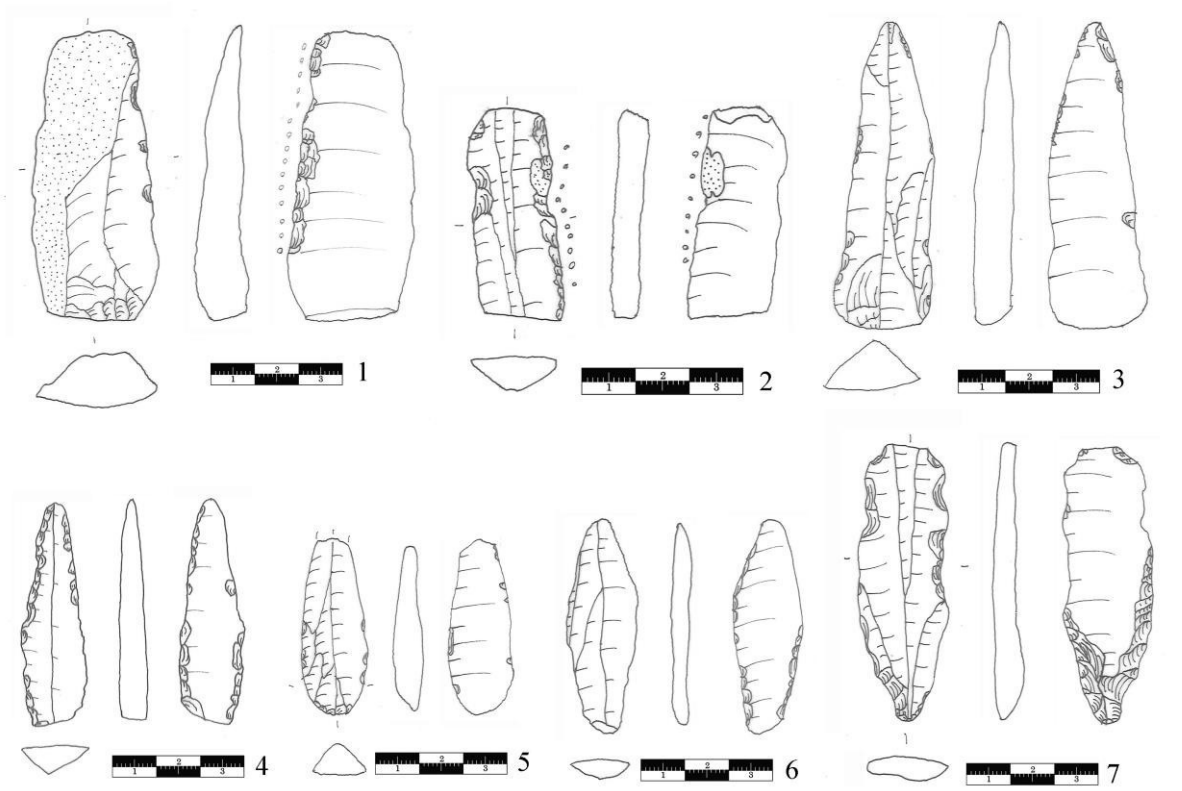
Bu evreye ait 2 adet dilgi olasılıkla baskı tekniği ile üretilmiştir. Alt ve üst bitimleri olmayan dilgiler yalnızca *medial* (orta) kısımdan oluşmaktadır (Tablo 3.12.). Uzunluk, genişlik ve kalınlıkları sırası ile; 48,16 x 17,20 x 2,98 ve 23,64 x 15,50 x 2,29 mm dir. Baskı tekniği ile üretilmiş olan bu dilgiler bej ve açık kahverengidir. Birbirine paralel iki ayırtları vardır. (Şekil 3.9.5 ve 6).

Jacques Pelegrin yaptığı deneysel çalışmalar sonucu baskı tekniği ile üretilmiş dilgileri, üretim tekniklerine göre beş gruba ayırmıştır (Pelegrin, 2012: 467-479). Sumaki Höyük N4 Evresi buluntuları arasında yer alan 2 adet baskı tekniği ile üretilmiş olan dilgi J. Pelegrin *Mod 4* olarak nitelendirdiği dilgi grubuna aittir. Bu teknikle üretilen dilgiler belli bir uzunluk, genişlik ve kalınlık ölçülerine sahiptir. (Tablo 3.13.). N4 Evresine ait iki dilgi tüm olmadığından dolayı, topuk değerlendirilmesi yapılamamıştır.

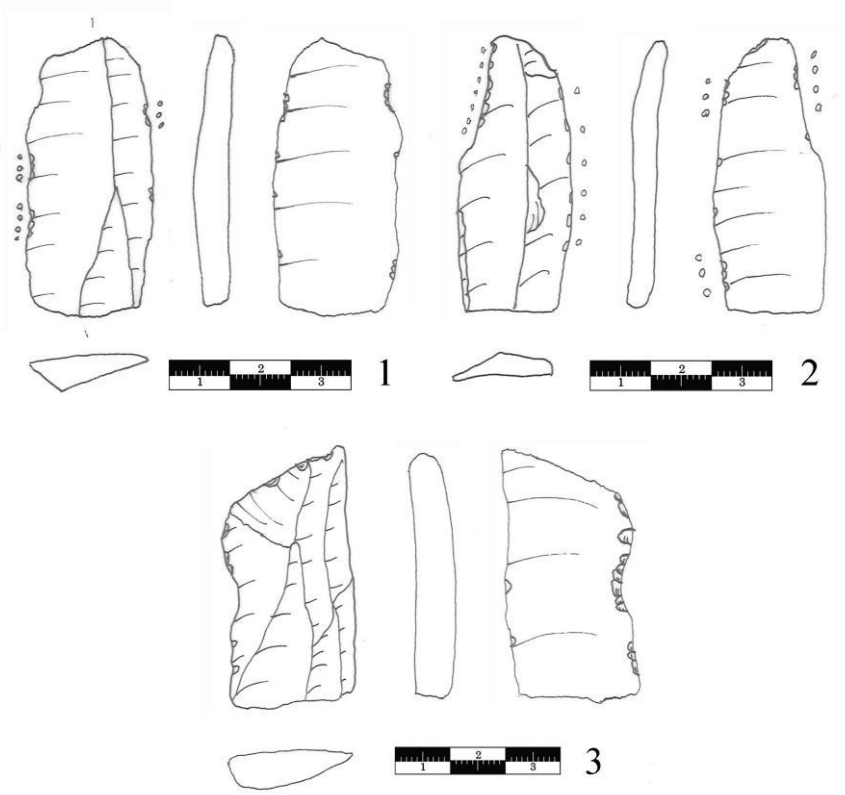
Çakmaktaşları içerisinde üzerine düzelti yapılmış olan toplam 40 adet çakmaktaşı saptanmıştır. Bunlar içerisinde 1 çentikli alet, 2 delici, 1 ufak delici, 7 dişlemeli alet, 1 kalem, 5 kazıyıcı, 2 ok ucu, 4 orak bıçağı ve 3 uçlu dilgi tanımlanmıştır. Diğer 16 adet çakmaktaşından; 4 tanesi düzeltili dilgi ve 12 tanesi düzeltili yongadır (Grafik 3.1.). Ayrıca bu evredeki çakmaktaşları içerisinde 34 adet buluntu üzerinde kullanımdan kaynaklı aşınma tespit edilmiştir. Bunlardan 10 tanesi dilgi, 24 tanesi yongadır (Levha 3.6), (Levha 3.7), (Levha 3.8), (Şekil 3.6.), (Şekil 3.7.), (Şekil 3.8.), (Şekil 3.9.).



Levha 3.6. N4 Evresi çakmaktaşı aletler: 1.Çentikli alet, 2.Kalem, 3-4.Kazıyıcı, 5-6.Delici, 7.Ufak delici.



Levha 3.7. N4 Evresi Düzeltili aletler: 1-2.Orak bıçağı, 3-5.Uçlu dilgi, 6-7.Ok ucu.



Levha 3.8. N4 Evresi Kullanım aşınmalı ve Düzeltili dilgiler: 1-2.Kullanım aşınmalı dilgi, 3.Düzeltili dilgi.

Bu evredeki topuk çeşitliliğine baktığımızda, topuk kısmı bulunan 218 adet buluntu saptanmıştır. Topuklar üzerinde yapılan çalışma sonucu baskın topuk tipinin düz topuk olduğu belirgindir. 166 Adet düz topuk, 4 adet nokta topuk, 4 adet çizgi topuk, 19 adet korteksli topuk, 21 adet ezilmiş topuk tanımlanmıştır (Grafik 3.30.). Ayrıntılı olarak üzerinde topuk kısmı taşıyan dilgilere bakacak olursak 8 düz topuk 3 çizgi topuk saptanmıştır ve ayrıca bir dilginin topuğu belirsizdir.

N4 Evresi buluntularının üst bitimlerine baktığımızda 3 çakmaktaşının menteşe kırılımlı, 5 tanesinin de dalmalı olduğu anlaşılmıştır.

Düzeltiler çakmaktaşlarında genel olarak sol ve sağ kenardadır. Az sayıdaki buluntuda üst bitim ve alt bitimde yer alır. Düzelti yüzleri çok çeşitlidir. 2 adet kazıyıcıda düzeltiler alt bitimde, 2 adet kazıyıcıda alt bitim, sol ve sağ tarafta,1 adet kazıyıcıda üst bitimde yer alır. Düzeltiler genel olarak kazıyıcılarda alt yüzeyden sarp düzelti şeklinde yapılmıştır. Dişlemeli aletlerde kenarlar boyunca devam eden dişlemeli düzeltiler değişken yüzlerden yapılmıştır. Delicilerde sol ve sağ kenarlardan uca doğru devam eden sarp düzeltiler ile sivri uç kısımlar elde edilmiştir. 2 adet ok ucuna sağ ve sol kenardan sarp ve baskı düzeltiler ile düzelti yapılmıştır. Kalem kenarlarında kalem kıymığı dışında düzeltiler bulunmaktadır. Buda bir aletin birden çok işlevsel işte kullanıldığı fikrini öne

çıkarmaktadır. Düzeltili yonga ve dilgilerde genel olarak sol ve sağ kenarda basit pulcuk düzeltiler yapılmıştır. Kullanım aşınmaları 10 adet çakmaktaşında sağ ve sol kenarda birlikte görülür. Kullanım aşınmalı yongalar toplam 24 adettir. Kullanım aşınmaları sol, sağ ve sol-sağ kenarlardadır (Tablo 3.14.), (Tablo 3.15.), (Tablo 3.16.), (Tablo 3.17.).

1 adet ok ucu yongalama sürecine ait hiç artığı ya da çekirdeği olmayan kaliteli bej-kahverengi çakmaktaşından üretilmiştir. Söz konusu dilgiler iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgilerdendir. Daha önceki evrelerden bilinen söz konusu dilgi teknolojisinden ilk defa bu evrede ok ucu üretilmiştir.

3.4.3. Değerlendirmeler

Bu evredeki yongalanmış çakmaktaşından edindiğimiz bilgiler doğrultusunda N4 evresinde doğrudan vurma tekniği ile üretilmiş yongaların hâkim olduğu kesindir. Ayrıca daha önceki evrelerde görmediğimiz baskı tekniği ile dilgi üretimi ilk kez bu evrede karşımıza çıkmaktadır (Grafik 3.31).

N4 Evresinde önceki evrelere oranla daha fazla çakmaktaşı yongalanmıştır. Yongalamaya hâkim üretim yonga üretimidir. Yongaların büyük bir bölümü kalın yongalardan oluşmaktadır. Az sayıda dilgi üretimi bu evrede de mevcuttur ve bunların çoğu üzerinde düzelti bulunmaktadır. Diğer evrelerde de gözlemlenen iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgiler N4 Evresinde de devam etmektedir. İki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgiler genel olarak diğer taşımalıklar ile aynı renktedir. Bu evrede bej kahverengi renge sahip çakmaktaşından bir ok ucu bulunmaktadır (Şekil 3.8.2). Çok sayıdaki korteksli yonga olmasına karşılık az sayıda (4 adet) çekirdek bulunmuştur. Çekirdekler de diğer evrelerde gözlemlenmeyen çekirdek tiplerindendir. Baskı tekniği ile üretilmiş çakmaktaşları olmasına karşılık hiç baskı çekirdeği yoktur. Baskı tekniği ile üretilmiş dilgiler açık kahverengi ve bej renkte hammadde gruplarındandır. Bu hammadde grubuna ait çok sayıda yonga ve çekirdek soyma aşamalarına ait korteksli yonga bulunuyor olması da dikkat çekici bir ayrıntıdır. Ezik topukların varlığı bir önceki evrelerdeki gibi doğrudan vurma tekniği ile yongalanmış taşımalıkların sert vurgaç kullanılarak yongalandığını göstermektedir.

3.5. N3 Evresi Buluntuları

3.5.1. Hammadde Seçimi

Sumaki Höyük N3 Evresine ait 456 adet çakmaktaşı bulunmaktadır. Bu evreye ait çakmaktaşı buluntular renk ve doku özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Grafikte de belirtildiği üzere N3 Evresi hammadde çeşitliliğinde; 58 açık kahverengi, 17 kahverengi, 7 koyu kahverengi, 330 kirli beyaz-mor-alacalı, 26 bej,12 gri, 1 kırmızı ve 4 bej kahverengi çakmaktaşı yer almaktadır (Grafik 3.32.).

Bu evrede de, diğer evrelerde olduğu gibi, kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşların oranı oldukça fazladır. Açık kahverengi-kahverengi-koyu kahverengi taşlar bu evrede de kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşlardan sonra en çok yongalanan taş grubudur. İlk defa N4 Evresinde karşımıza çıkan bej-kahverengi çakmaktaşı bu evrede de görülür hatta bu evrede bir önceki evreye oranla daha çoktur.

N3 Evresine ait 456 yontmataştan 89 tanesi üzerinde patina bulunmaktadır (Grafik 3.33.). Bu evrede patinalı buluntu sayısı N4 Evresine göre daha çoktur. kirli beyaz-mor-alacalı taşlardaki patina belirgin olarak çoktur. N3 Evresinde 32 çakmaktaşında ısı ya da yanmayı işaret edecek çıtlaklar mevcuttur. 89 taş üzerinde patina mevcutken bu taşların 27 tanesinin yüzeyinde ısı ya da yanma çıtlağı görülür. Bunların 21 tanesi kirli beyaz-mor-alacalı renkli hammadde grubudur, 4 çakmaktaşı gri renkte, 2 tanesi ise kahverengidir.

N3 Evresine ait taşımalıklar, korteks oranlarına göre ayrıldığında 123 çakmaktaşı üzerinde korteks bulunmaktadır. En yoğun korteksli hammadde grubu kirli beyaz-mor-alacalı renkli gruptadır. 123 korteksli parçanın sadece 1 tanesi dilgidir. Bu dilginin bir yüzü yaklaşık %50 oranında korteksle kapılıdır. Dilgi kirli beyaz-mor-alacalı renktedir. Geriye kalan 171 çakmaktaşı yongadır. Bütün çakmaktaşlarının hammadde renklerine göre korteks oranları grafikte belirtilmiştir (Grafik 3.34.).

3.5.2. Çakmaktaşı Buluntuların Teknolojik Analizi

N3 Evresine ait 658 çakmaktaşının 422 adedi yonga, 10 adedi yongamsı dilgi, 17 adedi dilgi, 4 adedi çekirdek ve 2 adedi vurgaçtır. 4 çekirdeğin genel özelliklerine göre, 3 adedi tek yönlü yonga çekirdeği ve 1 adedi ise çok yönlü yonga çekirdeğidir (Şekil 3.10.). Tek yönlü yonga çekirdekleri yonga üzerine şekillendirilmiştir. Vurgaçların yüzeyinde olasılıkla darbelerden kaynaklı çatlaklar ve ezikler bulunmaktadır (Grafik 3.35.).

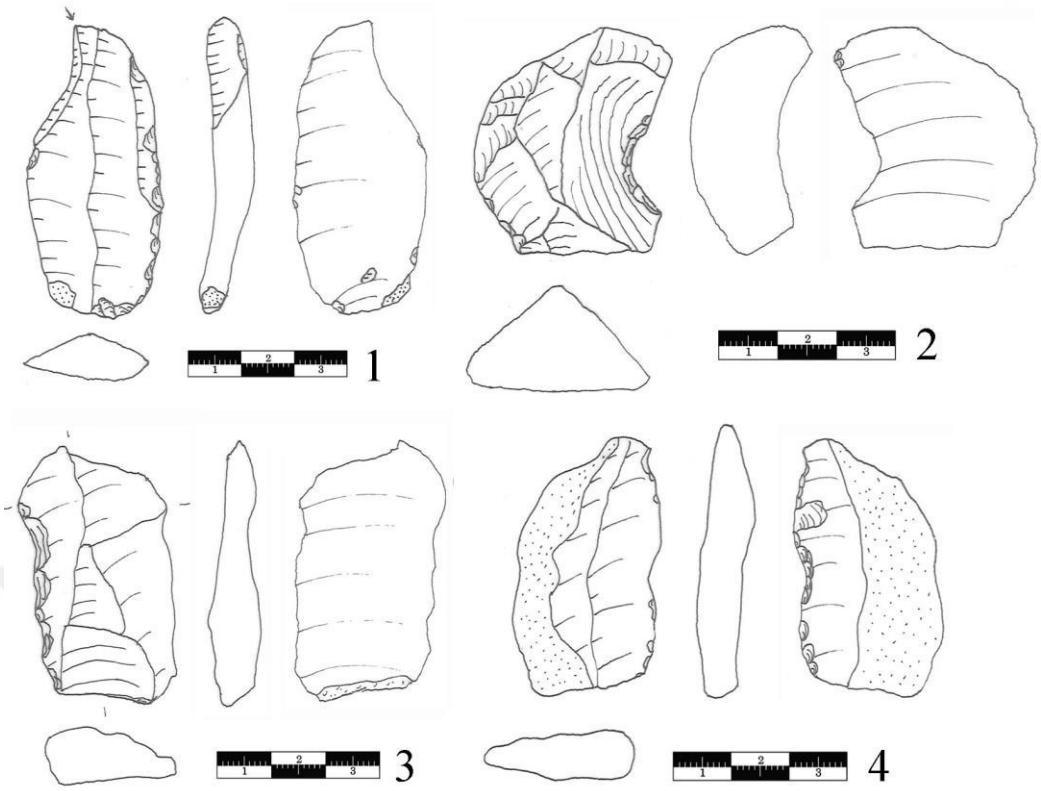
Bu evredeki yongalar ve yongamsı dilgiler birlikte değerlendirilmiş ve genel özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Bu kapsamda 360 kalın yonga, 70 ince yonga, 1

yenileme yongası ve 1 omurgalı yonga belirlenmiştir. Yongaların büyük çoğunluğu kalın yongalardan oluşmaktadır. Yongaların arasında 10 adet yongamsı dilgi vardır. Yongamsı dilgiler çakmaktaşı endüstrisine hâkim olan kirli beyaz-mor-alacalı ve kahverengi tonlarındaki hammaddelerdendir. Yenileme yongası ve omurgalı yonga kirli beyaz ve beyaz renktedir (Grafik 3.36.).

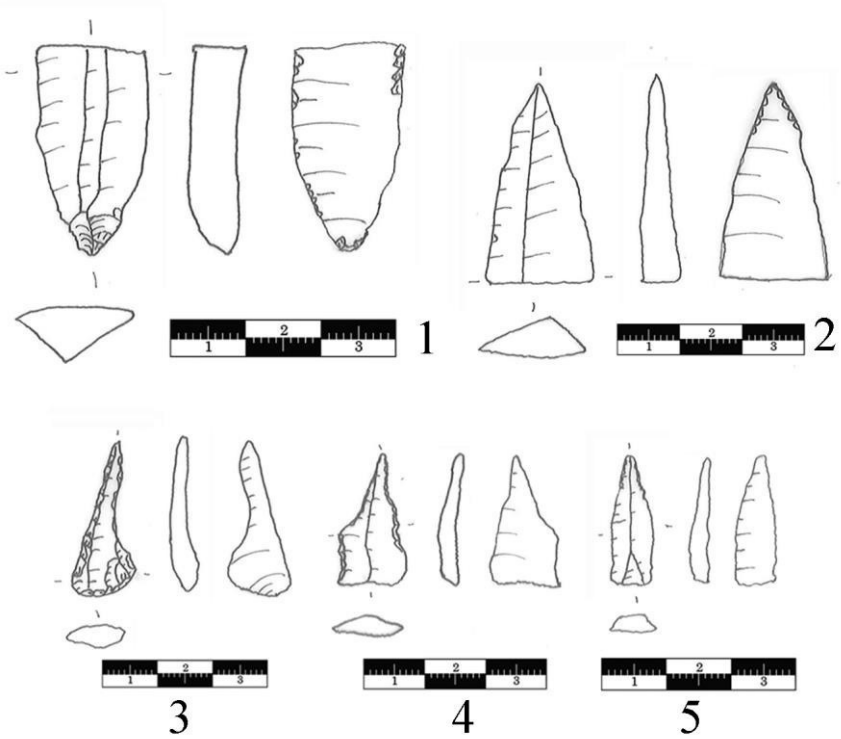
17 dilginin 8 tanesi kahverengi, 3 tanesi ise kirli beyaz-mor-alacalı renklidir. Bu evredeki 4 bej-kahverengi çakmaktaşı da dilgi endüstrisi içerisinde yer almaktadır. 1 dilgi bej renkli, 1 dilgi ise gridir. Bej-kahverengi dilgiler iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilmiştir ve hepsi alettir. Teknolojik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi tabloda belirtilmiştir (Tablo 3.18.).

Dilgilerden üçü tümdür. Uzunluk, genişlik ve kalınlıklarına dair bilgiler tabloda verilmiştir (Grafik 3.37.). 5 dilgi de topuk kısmı üzerindedir. Bunların 3 tanesinin topuğu düzdür. Topuk eğimleri çeşitlilik sergiler: 1 çakmaktaşının topuğunda dilgi çıkarım hazırlığı görülür. 15 dilgi üzerinde düzelti veya kullanımdan kaynaklı aşınma bulunmaktadır. Dilgilerden 7 tanesi iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilmiştir. Üzerinde düzelti veya kullanım aşınması olmayan sadece 2 dilgi bulunmuştur ve biri tümdür. Üzerinde düzelti veya kullanım olan dilgilerin düzelti ve tipolojilerine aletler anlatılırken değinilecektir

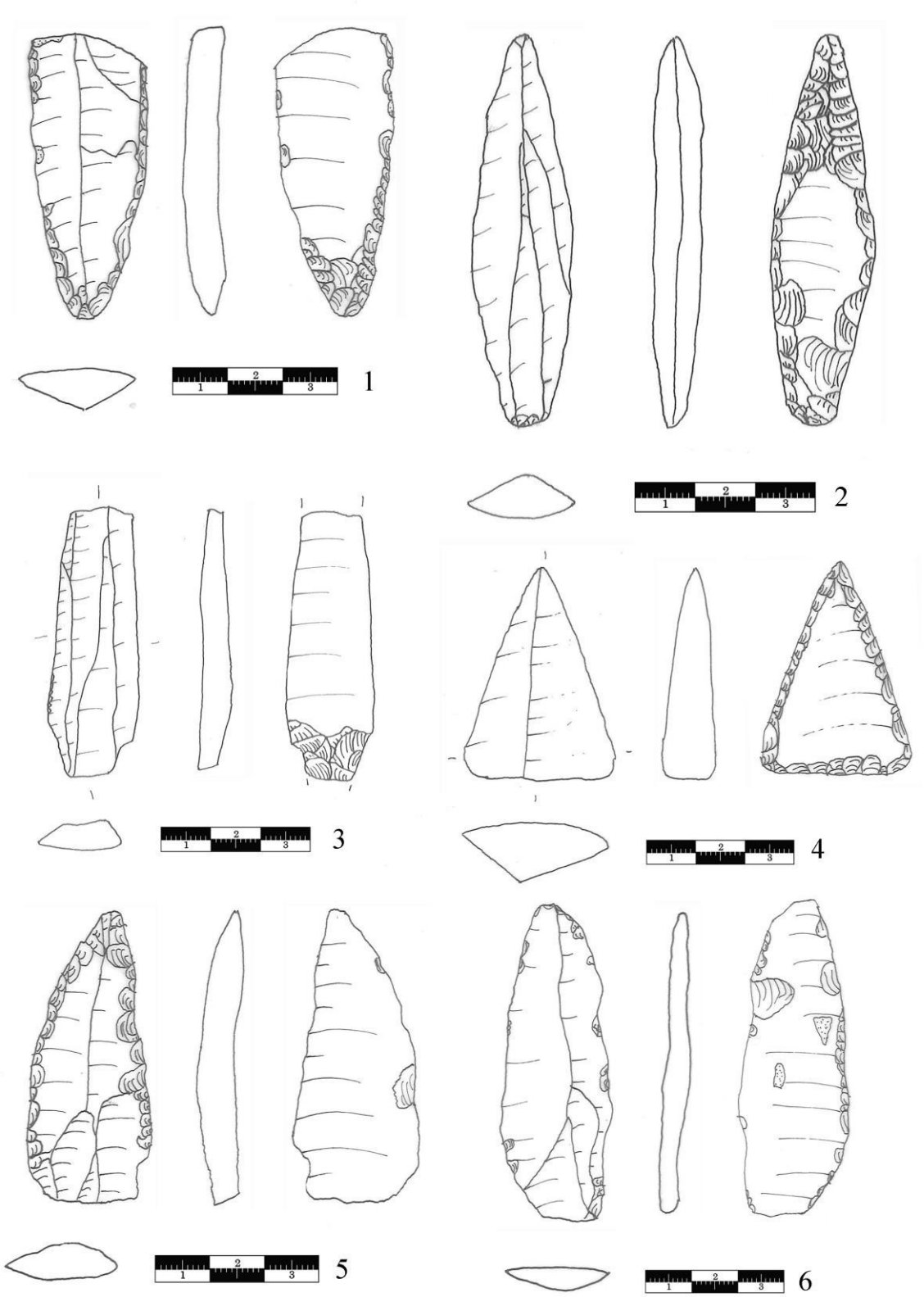
Çakmaktaşları arasında üzerine düzelti yapılmış 29 çakmaktaşı bulunmaktadır. Tipolojik olarak; 2 çentikli alet, 2 delici, 4 ufak delici, 2 dişlemeli alet, 1 kalem, 1 kazıyıcı, 2 ok ucu, 1 mızrak ucu, 3 uçlu dilgi ve 2 tanesi de yarıcı parça olarak tanımlanmıştır (Levha 3.9.), (Levha 3.10.), (Levha 3.11.), (Levha 3.12.). Diğer 13 adet çakmaktaşı düzeltili yongadır. Düzeltili dilgi bu evre buluntuları arasında yer almaz (Grafik 3.1.). Ayrıca bu evredeki çakmaktaşlarından 24 adet buluntu üzerinde kullanımdan kaynaklı aşınma tespit edilmiştir. Bunlardan 5 tanesi dilgi, 19 tanesi ise yongadır (Şekil 3.11.), (Şekil 3.12.), (Şekil 3.13.).



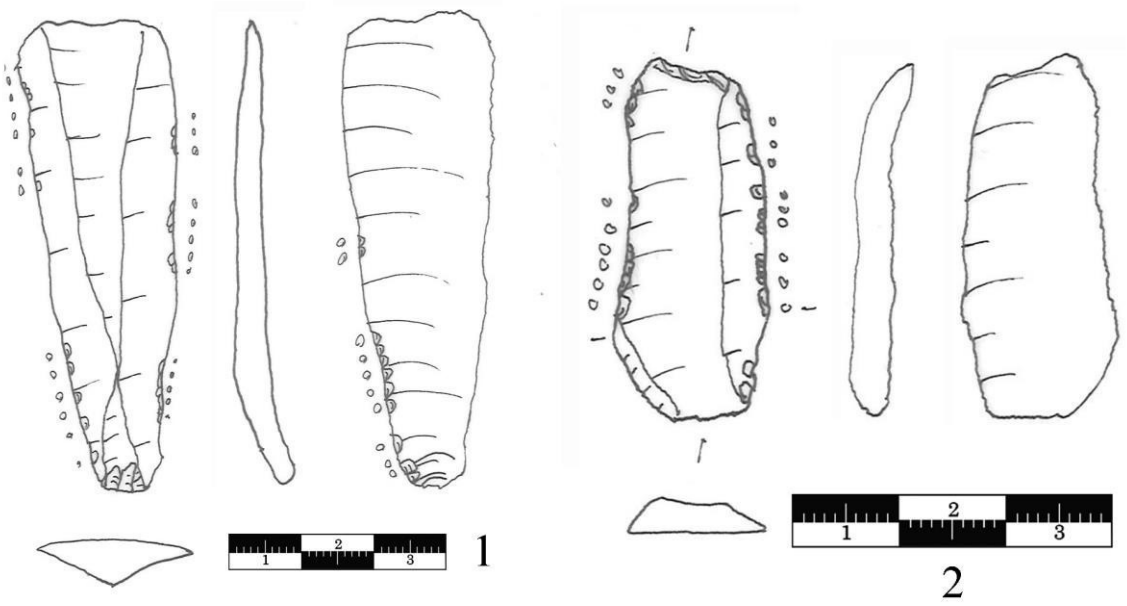
Levha 3.9. N3 Evresi Düzeltili aletler: 1.Kalem, 2.Çentikli alet, 3.Dişlemeli alet, 4.Çentikli alet.



Levha 3.10. N3 Evresi Deliciler: 1-2.Delici, 3-5.Ufak delici.



Levha 3.11. N3 Evresi Uçlu dilgiler: 1.Mızrak ucu, 2-3.Ok ucu, 4-6.Uçlu dilgi.

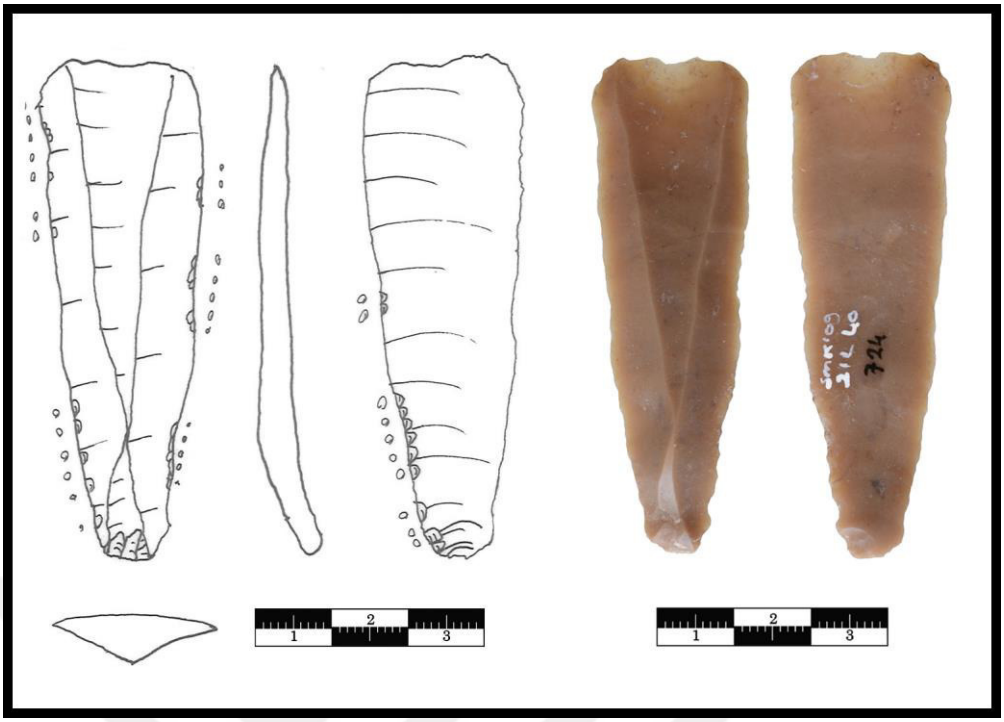


Levha 3.12. N3 Evresi Kullanım aşınmalı dilgiler: 1.Kullanım aşınmalı "Y" biçimli dilgi, 2.Kullanım aşınmalı dilgi.

Bu evredeki topuk çeşitliliğine baktığımızda, topuk kısmını üzerinde taşıyan 142 buluntu vardır. Baskın topuk tipi düz topuktur. 110 düz topuk, 1 nokta topuk, 6 çizgi topuk, 1 çatı topuk, 9 korteksli topuk, 13 ezik topuk tanımlanmıştır (Grafik 3.38.). Ayrıntılı olarak üzerinde topuk kısmı taşıyan dilgilere bakacak olursak; 3 düz topuk bir ezik topuk ve bir adet belirsiz topuk saptanmıştır.

N3 Evresi buluntularının üst bitimlerine baktığımızda 2 çakmaktaşının menteşe kırılımlı olduğu, 3 tanesinin de dalmalı olduğu anlaşılmıştır.

Düzeltiler çakmaktaşlarında genellikle sol ve sağ kenardadır. Az sayıdaki buluntuda üst bitim ve alt bitimde yer alır. Düzelti yüzleri çok çeşitlidir. Bir kazıyıcıda düzeltiler üst bitim, sol ve sağ tarafta yer alır. Düzeltiler kazıyıcılarda bir önceki evrede olduğu gibi, sarp düzelti şeklinde yapılmıştır. Dişlemeli aletlerde kenarlar boyunca devam eden dişlemeli düzeltiler değişken yüzlerden yapılmıştır. Delicilerde sol ve sağ kenarlardan uca doğru devam eden sarp düzeltiler ile sivri uç kısımlar elde edilmiştir. 2 ok ucunda sağ ve sol kenardan baskı düzelti ile düzelti yapılmıştır. Ok uçlarından bir tanesi tipik *Biblos* ucudur (Levha 3.11.2). Düzeltili yongalarda genel olarak sol ve sağ kenarda basit pulcuk düzeltiler yapılmıştır. Kullanım aşınmaları 10 çakmaktaşında sağ ve sol kenarda birlikte görülür. Kullanım aşınmalı yongalar 24 adettir. Bunlardan 5 tanesi dilgi, 19 tanesi yongadır. Üzerinde kullanım aşınması olan dilgilerden bir tanesi '*Y biçimli'* dilgidir (Levha 3.13.). Kullanım aşınmaları sol, sağ ve sol-sağ birlikte yuvarlanmalar ve mikro kırılmalar şeklindedir (Tablo 3.19.),(Tablo 3.20.), (Tablo 3.21.).



Levha 3.13. N3 Evresi "Y" biçimli dilgi.

Bej-kahverengi kaliteli çakmaktaşına ait yongalama sürecini gösteren artık parçalar ile çekirdek bulunmamıştır. Bu tür çakmaktaşından üretilmiş 4 adet uç iki yönlü çıkarımlı dilgilerden üretilmiştir. Daha önceki evrelerden bilinen söz konusu dilgi teknolojisi N4 ve N3 Evrelerinde uç üretimi için de kullanılmıştır.

3.5.3. Değerlendirmeler

Bu evredeki yongalanmış çakmaktaşından edindiğimiz bilgiler doğrultusunda N3 evresinde doğrudan vurma tekniği ile üretilmiş yongaların hâkim olduğu kesindir (Grafik 3.39.).

N3 Evresinde N4 Evresine oranla daha az çakmaktaşı yongalanmıştır. Yongalamaya hâkim üretim yonga endüstrisidir. Yongaların büyük bir bölümü kalın yongalardır. Az sayıda dilgi üretimi bu evrede de mevcuttur ve bunların çoğu üzerinde düzelti görülür. İki yönlü dilgi teknolojisi N3 Evresinde kullanılmıştır. N4 Evresinde olduğu gibi, iki yönlü çıkarımlı dilgilerden ok uçları bu evrede de bej-kahverengi hammadde grubundan yapılmıştır. Çok sayıdaki korteksli yonga olmasına karşılık az sayıda (4 adet) çekirdek bulunmuştur. Çekirdeklerde diğer evrelerde gözlemlenmeyen çekirdek tiplerindedir. Baskı tekniği bu evrede hiç kullanılmamıştır. Ezik topukların varlığı, bir önceki evrelerde gibi, doğrudan vurma tekniği ile yongalanmış taşımalıkların sert vurgaç kullanılarak yongalandığını ifade etmektedir. N4 ve N3 Evresinin çakmaktaşı

buluntu çeşitliliği birbirine yakındır. Fakat N4 Evresinde 4 adet olan orak bıçağı N3 Evresinde hiç yoktur. N4 Evresinde 5 adet olan kazıyıcılar ise bu evrede yalnız bir adettir. Ayrıca diğer evrelere oranla en fazla ufak delici olan evre N3 Evresidir.

3.6. N1-N2 Evresi Buluntuları

Bu bölümde N1 ve N2 Evresine ait buluntular birlikte değerlendirilecektir.

3.6.1. Hammadde Seçimi

Sumaki Höyük N1-N2 Evrelerine ait toplam 355 adet çakmaktaşı bulunmaktadır. Bu iki evreye ait çakmaktaşı buluntular renk ve doku özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Grafikte de belirtildiği üzere, N1-N2 Evreleri hammadde çeşitliliğinde; 43 açık kahverengi, 10 kahverengi, 4 koyu kahverengi, 247 kirli beyaz-mor-alacalı, 23 bej, 24 gri, 1 siyah, 2 sarı, ve 1 bej kahverengi renkte çakmaktaşı yer almaktadır (Grafik 3.40.).

Her iki evrede de, diğer evrelerde olduğu gibi, kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşların oranı oldukça fazladır. Açık kahverengi-kahverengi-koyu kahverengi taşlar, kirli beyaz-mor-alacalı taşlardan sonra en çok yongalanan taş grubunu oluşturmaktadır.

N1-N2 Evrelerine ait toplam 355 adet yontmataştan 82 tanesinin üzerinde patina bulunmaktadır (Grafik 3.41.). Özellikle kirli beyaz-mor-alacalı renkli hammadde grubunda patinalı çakmaktaşı belirgin oranda fazladır. N1-N2 Evrelerinde 36 adet çakmaktaşında ısı ya da yanmayı işaret edecek çıtlaklar mevcuttur. Söz konusu iki grup çakmaktaşı içerinde 33 adet buluntuda hem ısı/yanma hem de patina gözlemlenmiştir. Bunların 19 tanesi kirli beyaz-mor-alacalı renkli hammadde grubunda, 9 tanesi gri renkli, 4 tanesi kahverengi, 1 adet çakmaktaşı ise siyahtır.

N1-N2 Evrelerine ait taşımalıklar, korteks oranlarına göre incelendiğinde 127 adet çakmaktaşının üzerinde korteks bulunmaktadır. En yoğun korteksli hammadde grubu kirli beyaz-mor-alacalı renkli hammadde grubu ile açık kahverengi- koyu kahverengi hammadde grubundadır. 127 adet korteksli parça içerisinde sadece 1 tanesi dilgidir. Bu dilginin bir yüzeyi yaklaşık %25 oranında korteksle kaplıdır. Dilgi kirli beyaz-mor-alacalı ve iki yönlü çıkarımlı çekirdekten elde edilmiştir (Şekil 3.16.3). Geriye kalan 126 adet çakmaktaşı ise yongadır. Bütün çakmaktaşlarının korteks oranları hammadde renklerine göre grafikte belirtilmiştir (Grafik 3.42.).

3.6.2. Çakmaktaşı Buluntuların Teknolojik Analizi

N1-N2 Evresine ait 355 adet çakmaktaşı içerisinde 332 adet yonga, 4 adet yongamsı dilgi, 10 adet dilgi, 5 adet çekirdek, 2 adet vurgaç ve 1 adet vurgaç parçası dışında 1 adet tablet yer almaktadır. Söz konusu 5 çekirdek genel özelliklerine göre 2 adet tek yönlü yonga çekirdeği, 2 adet çok yönlü yonga çekirdeği ve 1 adet tek yönlü dilgi çekirdeğidir. Vurgaçlar diğer evrelerde olduğu gibi oval formlu ve üzerlerinde olasılıkla darbelerden kaynaklı ezikler bulunmaktadır (Şekil 3.14.), (Grafik 3.43.).

Bu evredeki yongalar ve yongamsı dilgiler birlikte değerlendirilmiş ve genel özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Buna göre 277 adet kalın yonga, 56 adet ince yonga, 2 adet yenileme yongası ve 1 adet omurgalı yonga belirlenmiştir. Yongaların büyük çoğunluğu kalın yongalardır. Yongaların arasında 4 adet yongamsı dilgi vardır. Yongamsı dilgiler çakmaktaşı endüstrisine hâkim olan kirli beyaz-mor-alacalı ve kahverengi tonlarındaki hammaddelerden yapılmıştır. Bu evrenin buluntuları arasında yer alan omurgalı yonga kahverengidir. 2 adet yenileme yongasından biri kahverengi diğeri kirli beyaz-mor-alacalı renktedir. kirli beyaz-mor-alacalı yenileme yongası üzerindeki çıkarım izleri dilgi çıkarımına ait bir çekirdekten yongalandığını işaret etmektedir. (Levha 3.14.), (Grafik 3.44.).



Levha 3.14. Dilgi çekirdeği yenileme yongası.

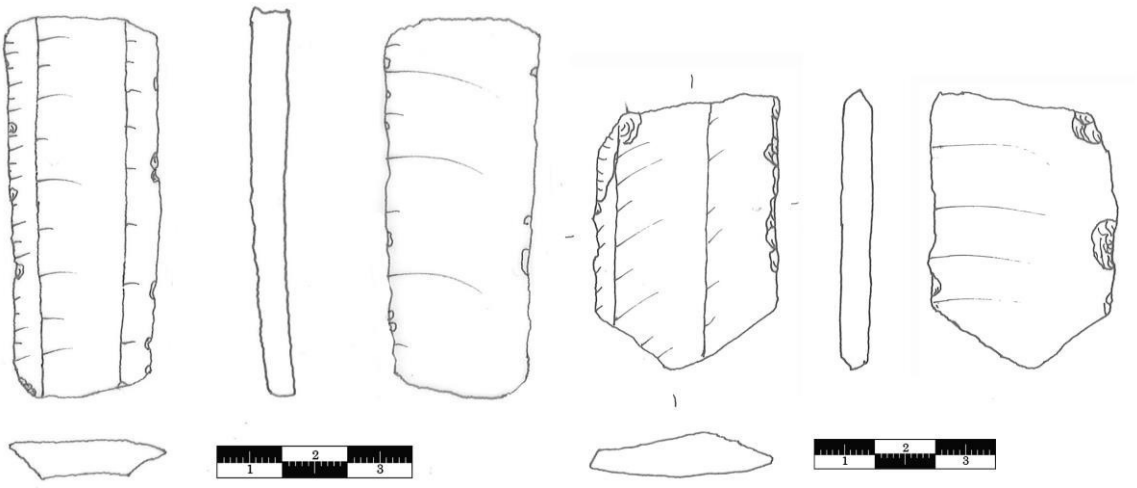
Bu evredeki topuk çeşitliliğine baktığımızda, topuk kısmını üzerinde taşıyan 122 buluntu vardır. Baskın topuk tipinin düz topuk olduğu belirgindir. 79 düz topuk, 1 nokta topuk, 3 çizgi topuk, 17 korteksli topuk ve 19 ezilmiş topuk tanımlanmıştır (Grafik 3.45.).

Üzerinde topuk kısmı taşıyan 1 dilgide topuk düzdür. N1-N2 Evresi buluntularının üst bitimlerine baktığımızda 5 çakmaktaşının menteşe kırılımlı olduğu, 3 tanesinin de dalmalı olduğu anlaşılmıştır.

Bu evredeki 10 adet dilginin 6 tanesi kahverengi ve tonlarındayken, 4 tanesi kirli beyaz-mor-alacalı renklidir. Dilgilerden 2 tanesi tümdür. Uzunluk, genişlik ve kalınlıkları sırayla: 72,60 x 33,75 x 7,68 mm ve 52,04 x 19,07 x 11,64 mm dir. 3 adet dilginin topuk kısmı üzerindedir. Bunların ikisinin topuğu düz, birinin ise topuğu nokta topuktur. Topuk eğimleri alt yüzeye doğru eğimlidir. 1 dilgide, dilgi çıkarılmadan önce vurma platformunda ön hazırlığa işaret edecek sürtme izleri göze çarpar (Tablo 3.22.).

9 dilgi üzerinde düzelti veya kullanımdan kaynaklı aşınma görülmüştür. Dilgilerden 3 tanesi iki yönlü çıkarımlı çekirdekten elde edilmiştir. Üzerinde düzelti veya kullanım olan dilgilerin düzelti ve tipolojilerine bu evrenin aletleri anlatılırken değinilecektir.

Bu evrelere ait 2 dilgi olasılıkla baskı tekniği ile üretilmiştir. Alt ve üst bitimleri olmayan dilgiler yalnızca *medial* (orta) kısımdan oluşmaktadır (Tablo 3.12.)**.** Uzunluk, genişlik ve kalınlıkları sırasıyla: 43,45,x30,42x6,38 mm ve 58,89x23,87x5,26 mm dir. Baskı tekniğiyle üretilmiş bu dilgiler koyu kahverengi ve açık kahverengidir. Birbirine paralel iki ayırtları vardır (Levha 3.15.).

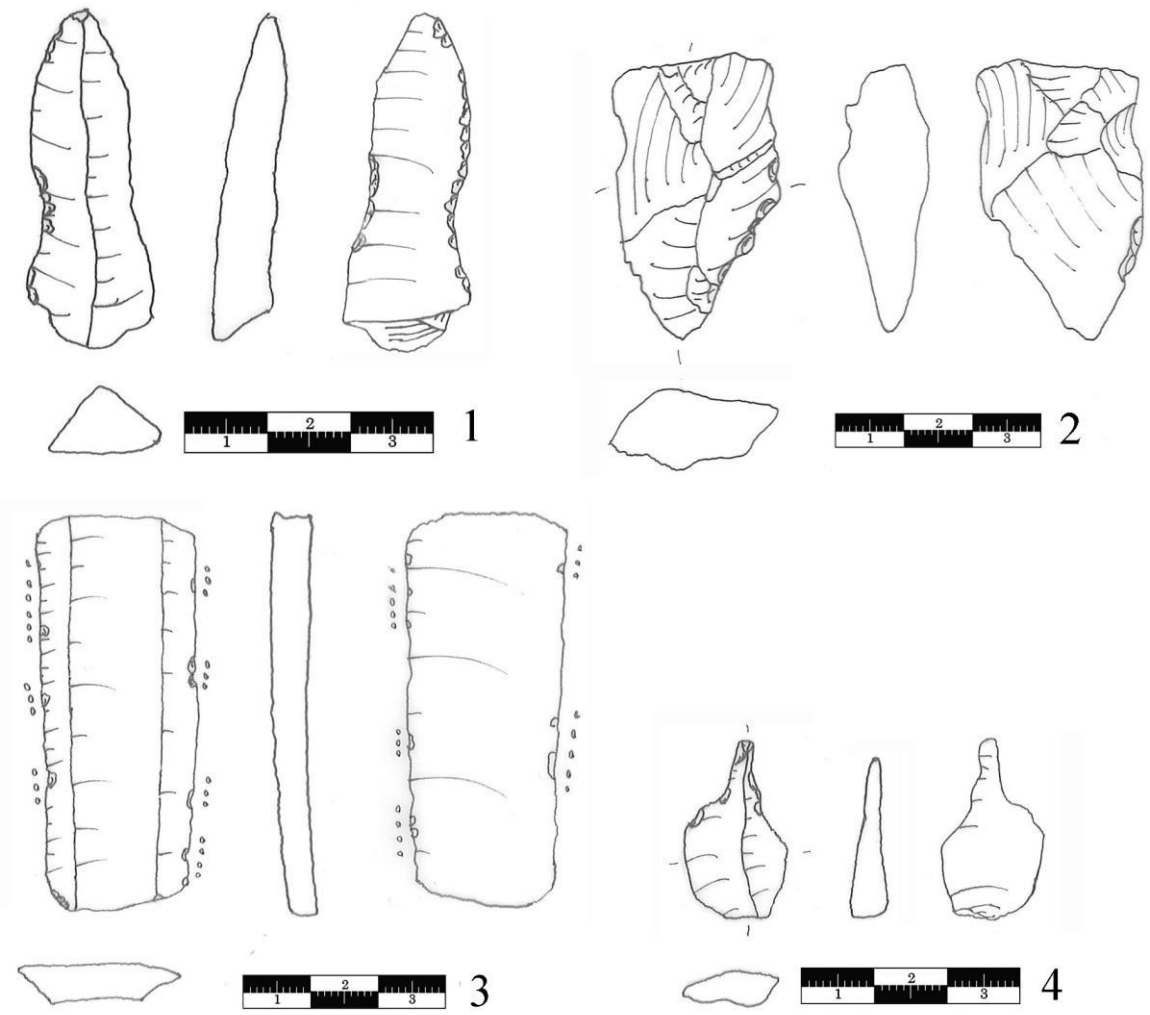


Levha 3.15. Levyeli baskı tekniği ile yongalanan dilgiler.

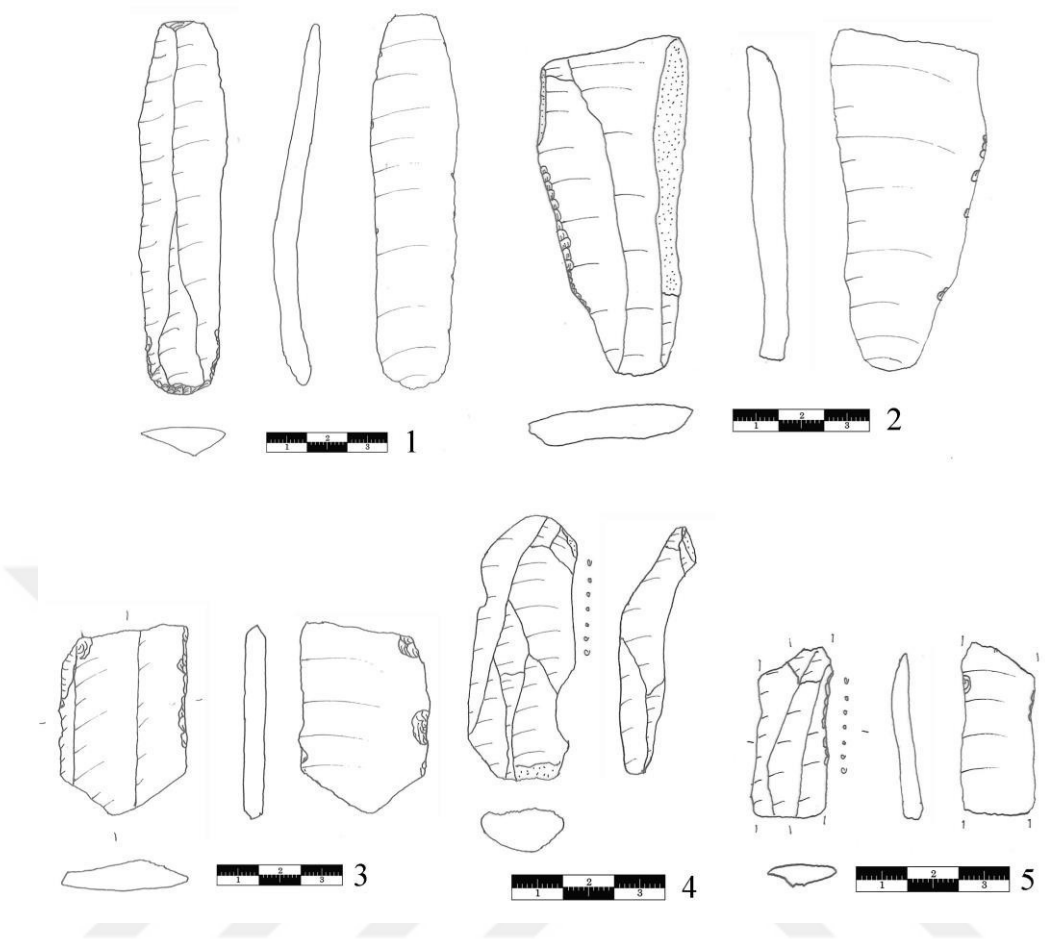
Sumaki Höyük N1-N2 Evrelerine ait buluntular arasında yer alan 2 adet baskı tekniği ile üretilmiş dilgi Jacques Pelegrin *Mod 5* (Levyeli Baskı Tekniği) olarak nitelendirdiği dilgi grubuna aittir. Bu teknikle üretilen dilgiler belli bir uzunluk, genişlik ve kalınlık ölçülerine sahiptir. Pelegrin'nin değerlendirme aralığı olarak belirttiği ölçüler

Sumaki Höyük buluntuları ile karşılaştırılmış ve *Mod 5* olarak saptanmıştır (Tablo 3.13.). N5 Evresine ait iki dilgi tüm olmadığından dolayı, topuk değerlendirilmesi yapılamamıştır.

Çakmaktaşları arasında üzerine düzelti yapılmış olan 19 çakmaktaşı vardır. Bunlardan tipolojik olarak yedi tanesi tanımlanabilmiştir: biri boğumlu alet, biri delici, ikisi ufak delici, ikisi dişlemeli alet ve biri orak bıçağıdır. Tanımlı aletler dışında, üzerinde düzelti olan 12 çakmaktaşından, 4 tanesi düzeltili dilgi ve 8 tanesi ise düzeltili yongadır (Grafik 3.1.). Ayrıca bu evredeki çakmaktaşlarından 14 buluntunun üzerinde kullanımdan kaynaklı aşınma tespit edilmiştir. Bunlardan ikisi dilgi, 12 tanesi ise yongadır (Levha 3.16.), (Levha 3.17.), (Şekil 3.15.), (Şekil 3.16.).



Levha 3.16. N1-N2 Evreleri çakmaktaşı aletler: 1.Boğumlu alet, 2.Dişlemeli alet, 3.Orak bıçağı, 4.Ufak delici.



Levha 3.17. N1-N2 Evreleri Düzeltili ve Kullanım aşınmalı dilgiler: 1-3.Düzeltili dilgi, 4-5.Kullanım aşınmalı dilgi.

Çakmaktaşlarında düzeltiler genellikle sol ve sağ kenardadır. Az sayıda buluntuda ise üst bitimde yer alır. Düzelti yüzleri çok çeşitlidir. Bir boğumlu alette düzeltiler sol ve sağ kenarda pulcuk düzelti olarak yapılmıştır. Dişlemeli aletlerden birinde kenarlar boyunca devam eden dişlemeli düzeltiler iki yüzeyli olarak yapılmıştır. Diğer dişlemeli alette ise üst bitimde doğrudan yapılmıştır. Bir delicide sol ve sağ kenarlardan uca doğru devam eden sarp düzeltiler ile sivri uç kısımlar elde edilmiştir. İki ufak delicide sağ ve sol kenardan sarp ve yarı paralel pulçuk düzeltiler ile düzelti yapılmıştır. Düzeltili yonga ve dilgilerde genellikle sol ve sağ kenarda basit pulcuk düzeltiler yapılmıştır. Kullanım aşınmaları 2 dilgide sol kenardadır. Yongalarda ise sol ve sağ kenarlar dışında üst bitimde kullanımdan kaynaklı aşınmalar görülür (Tablo 3.23.) (Tablo 3.24.).

3.6.3. Değerlendirmeler

N1-N2 Evrelerindeki yongalanmış çakmaktaşından edindiğimiz veriler doğrudan vurma tekniği ile üretilmiş yongaların hâkim olduğunu göstermiştir. Ayrıca, daha önce N4

Evresinde gördüğümüz baskı tekniği ile dilgi üretimi N1-N2 Evrelerinde de karşımıza çıkmaktadır (Grafik 3.46.).

N1-N2 Evrelerinde hâkim üretim yonga üretimidir. Yongaların çoğunluğu kalın yongalardan oluşmaktadır. Az sayıda dilgi üretimi bu evrede de mevcuttur ve bunların çoğu üzerinde düzelti bulunmaktadır. İki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgiler genel olarak diğer taşımalıklar ile aynı hammaddedendir. Diğer evrelerde de gözlemlenen bu dilgi yongalama teknolojisi bu evrede de süregelir. Çok sayıdaki korteksli yonga olmasına karşılık az sayıda (4 adet) çekirdek bulunmuştur. Çekirdekler, diğer evrelerde gözlemlenmeyen çekirdek tiplerindendir. Baskı tekniği ile üretilmiş dilgiler olmasına karşın baskı çekirdekleri yoktur. Baskı tekniği ile üretilmiş dilgiler açık kahverengi ve kahverengidir. Bu hammadde grubuna ait çok sayıda yonga ve yongalama sürecine ait korteksli yonga bulunuyor olması da dikkat çekici bir ayrıntıdır. Ezilmiş topukların varlığı bir önceki evrelerdeki gibi doğrudan vurma tekniği ile yongalanmış taşımalıkların sert vurgaç kullanılarak yongalandığına işaret etmektedir. N1-N2 Evrelerine ait buluntular arasında alet çeşitliği azdır. Kazıyıcılar ve ok uçları bu evre buluntuları içerisinde yer almaz.

3.7. Tabakası Belirlenemeyen Buluntular

3.7.1. Hammadde Seçimi

Tabakası belirlenemeyen toplam 936 adet çakmaktaşı bulunmaktadır. Tabakalara göre ayrılıp değerlendirilen çakmaktaşları gibi tabakası belirlenemeyen çakmaktaşları renk ve doku özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Grafikte de belirtildiği üzere tabakası belirlenemeyen çakmaktaşlarının hammadde renk çeşitliliğinde; 84 açık kahverengi, 32 kahverengi, 12 koyu kahverengi, 701 kirli beyaz-mor-alacalı, 54 bej, 34 gri, 9 siyah, 5 sarı, 1 pembe, 3 kırmızı ve 1 bej kahverengi çakmaktaşı yer almaktadır (Grafik 3.47.).

Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşlarında, diğer evrelerde olduğu gibi, kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşların oranı oldukça fazladır. Açık kahverengi-kahverengi-koyu kahverengi taşlar, kirli beyaz-mor-alacalı renkli taşlardan sonra en çok yongalanan taş oranını oluşturur. Bej-kahverengi kaliteli çakmaktaşından ise sadece 1 taş vardır.

Tabakası belirlenemeyen 936 yontmataştan 205 tanesi üzerinde patina görülür (Grafik 3.48.). 95 çakmaktaşında ısı ya da yanmayı işaret edecek çıtlaklar mevcuttur. 95 yontmataş üzerinde patina mevcutken bu taşların 84 tanesinin yüzeyinde ısı ya da yanma

çıtlağı görülür. Bunların 58 tanesi kirli beyaz-mor-alacalı hammadde grubundadır. 14 adet çakmaktaşı gri, 7 tanesi açık kahverengi, kahverengi ile koyu kahverengi, 5 tanesi ise siyahtır.

Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşaları korteks oranlarına göre incelendiğinde En yoğun korteksli hammadde grubu kirli beyaz-mor-alacalı hammadde grubudur. 290 adet korteksli parçadan sadece 7 tanesi dilgidir. 11 dilgide korteks yoktur. Korteksli dilgilerden 5 tanesinin bir yüzeyi yaklaşık %25 oranında, diğer 1 dilginin yaklaşık %50 ve 1 dilginin bir yüzeyinin yaklaşık tamamı korteksle kapılıdır. Dilgiler kirli beyaz-mor-alacalı, açık kahverengi, bej ve gri renktedir. Üzerinde korteks olan dilgilerden 1 tanesi açık kahverengi iki yönlü çıkarımlı dilgidir. Diğer 254 çakmaktaşı yongadır (Grafik 3.49.).

3.7.2. Çakmaktaşı Buluntularının Teknolojik Analizi

Tabakası belirlenemeyen 936 adet çakmaktaşı içerisinde 877 adet yonga, 19 adet yongamsı dilgi, 19 adet dilgi, 13 adet çekirdek ve 8 adet vurgaç yer almaktadır. Vurgaçlardan bir tanesi kırık bir vurgacın ufak sayılabilecek bir parçasıdır. 13 çekirdek genel özelliklerine göre 5 adedi tek yönlü iri bir yongadan oluşan yonga çekirdeği, 2 adeti tek yönlü yonga çekirdeği, 6 adeti de çok yönlü yonga çekirdeğidir. Vurgaçlar genel olarak oval formlu ve üzerlerinde yer yer korteksler bulunmakta, kortekssiz yüzeylerde genel olarak ezikler yer almaktadır (Şekil 3.17.), (Grafik 3.50.).

Yongalar ve yongamsı dilgiler birlikte değerlendirilmiş ve genel özelliklerine göre alt gruplara ayrılmıştır. Yapılan çalışma ile 739 adet kalın yonga, 149 adet ince yonga, 7 adet yenileme yongası ve 1 adet omurgalı yonga belirlenmiştir. Yongaların büyük çoğunluğu kalın yongalardan oluşmaktadır. Yongaların arasında 19 adet yongamsı dilgi vardır. Yongamsı dilgiler çakmaktaşı endüstrisine hâkim olan kirli beyaz-mor-alacalı ve kahverengi tonlarındaki hammaddelerdendir (Grafik 3.51.).

Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşaları arasında yer alan 19 dilginin 8 tanesi kahverengi ve tonlarındayken, 6 tanesi kirli beyaz-mor-alacalı renkte, 4 tanesi bej, 1 tanesi gri renktedir. Dilgilerden biri yan dilgidir, 2 tanesi iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilmiştir. Ayrıca 2 adet dilgi olasılıkla baskı tekniği ile üretilmiştir. Teknolojik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi tabloda belirtilmiştir (Tablo 3.25.).

Dilgilerden 6 tanesi tümdür. Bu dilgilerin uzunluk, genişlik ve kalınlık ölçüleri grafikte belirtilmiştir (Grafik 3.52.). 9 dilgide topuk kısmı üzerindedir. Bu dilgilerin 5

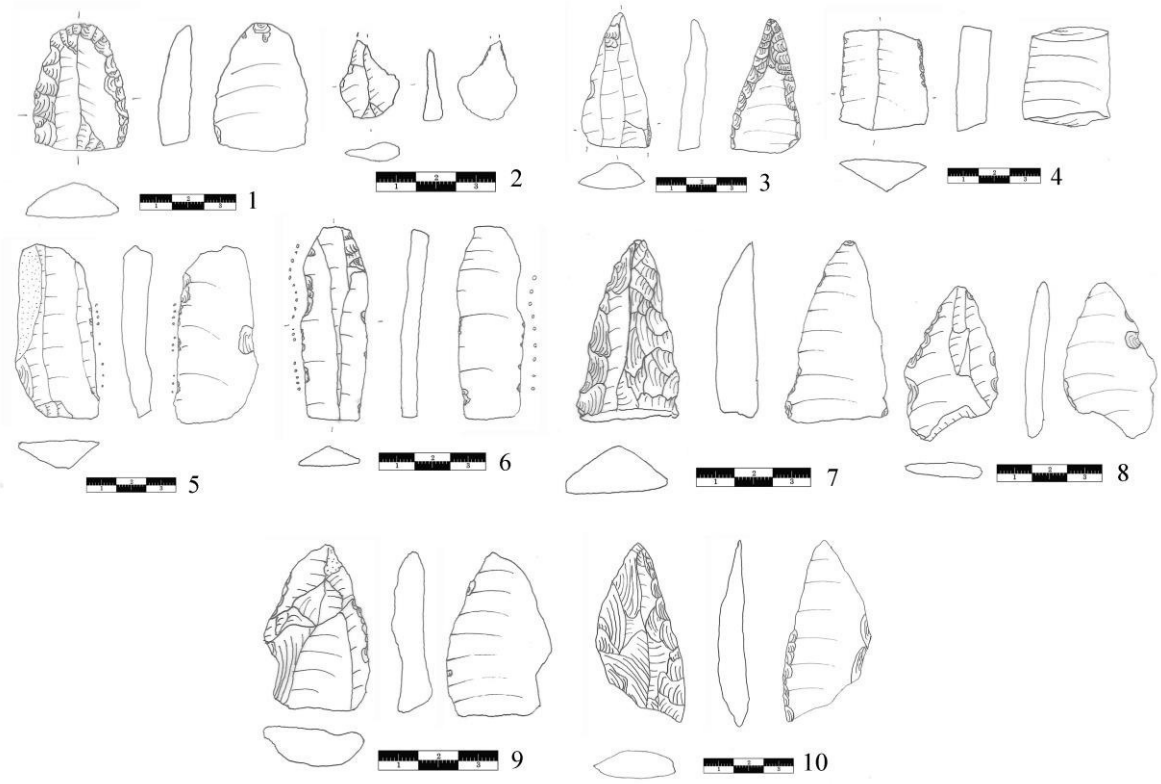
tanesinin topuğu düzdür. Topuk eğimleri çeşitlik göstermekle birlikte, baskın topuk tipi düzdür. Topuk eğimi az sayıda buluntuda sola doğrudur. Az sayıda dilgide dilgi çıkarılmadan önce topuk kısmında yapılan ufak hazırlıklara işaret edecek sürtme çıtlakları yer almaktadır.

12 dilgi üzerinde düzelti veya kullanımdan kaynaklı aşınma bulunmaktadır. Üzerinde düzelti veya kullanım aşınması olmayan 4 tane dilgi vardır. Tipolojileri ile ilgili bilgiye bu evre aletleri anlatılırken değinilmiştir.

Evreye ait 2 adet dilgi olasılıkla baskı tekniği ile üretilmiştir. 1 adet dilgi yalnızca orta kısımdan oluşurken, diğer 1 dilgi üst bitim ve orta kısımdan oluşmaktadır (Tablo 3.12.). Uzunluk, genişlik ve kalınlıkları, sırayla: 46,08 x 12,61 x 3,72 ve 29,54 x 18,00 x 4,10 mm. dir. Baskı tekniği ile üretilmiş bu dilgiler bej ve açık kahverengidir. Her iki dilginin de kesitleri asimetrik trapezdir.

Tabakası belirlenemeyen buluntular arasında yer alan 2 adet baskı tekniği ile üretilmiş olan dilgi Jacques Pelegrin'in *Mod 4* olarak nitelendirdiği dilgi grubuna aittir. Bu teknikle üretilen dilgiler belli bir uzunluk, genişlik ve kalınlık ölçülerine sahiptir. Pelegrin'nin değerlendirme aralığı olarak belirttiği ölçüler Sumaki Höyük buluntuları ile karşılaştırılmış ve *Mod 4* olarak saptanmıştır (Tablo 3.13.). Bu iki dilgi tüm olmadığından dolayı, topuk değerlendirilmesi yapılamamıştır.

Çakmaktaşları içerisinde üzerine düzelti yapılmış 90 adet çakmaktaşı bulunmaktadır. Tipolojik olarak 1 delici, 1 ufak delici, 5 dişlemeli alet, 3 kazıyıcı, 1 mızrak ucu, 7 orak bıçağı ve 4 uçlu dilgi olarak tanımlanmıştır. Ayrıca karşılıklı iki kenarında ezikler olan 1 adet çakmaktaşı yarıcı parça olarak tanımlanmıştır (Şekil 3.18.), (Şekil 3.19.), (Şekil 3.20.). Diğer 23 çakmaktaşından; 3 tanesi düzeltili dilgi ve 20 tanesi düzeltili yongadır (Grafik 3.1.), (Şekil 3.21.). Ayrıca bu evredeki çakmaktaşları arasında 44 adet buluntu üzerinde kullanımdan kaynaklı aşınma tespit edilmiştir. Bunlardan 3 tanesi dilgi, 41 tanesi yongadır (Levha 3.18.).



Levha 3.18. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı aletler: 1.Düzeltili yonga, 2.Ufak delici, 3.Mızrak ucu, 4-6.Orak bıçağı, 7-10.Uçlu dilgi.

Tabakası belirlenemeyen buluntuların topuk çeşitliliğine baktığımızda topuk kısmı üzerinde olan 297 adet buluntu saptanmıştır. Topuklar üzerinde yapılan çalışma sonucu baskın topuk tipinin düz topuk olduğu belirgindir. 222 adet düz topuk, 4 adet nokta topuk, 8 adet çizgi topuk, 2 adet çatı topuk, 14 adet korteksli topuk, 39 adet ezilmiş topuk tanımlanmıştır (Grafik 3.53.).

Üst bitimlerine baktığımızda 7 çakmaktaşının menteşe kırılımlı olduğu, 9 tanesinin de dalmalı olduğu anlaşılmıştır.

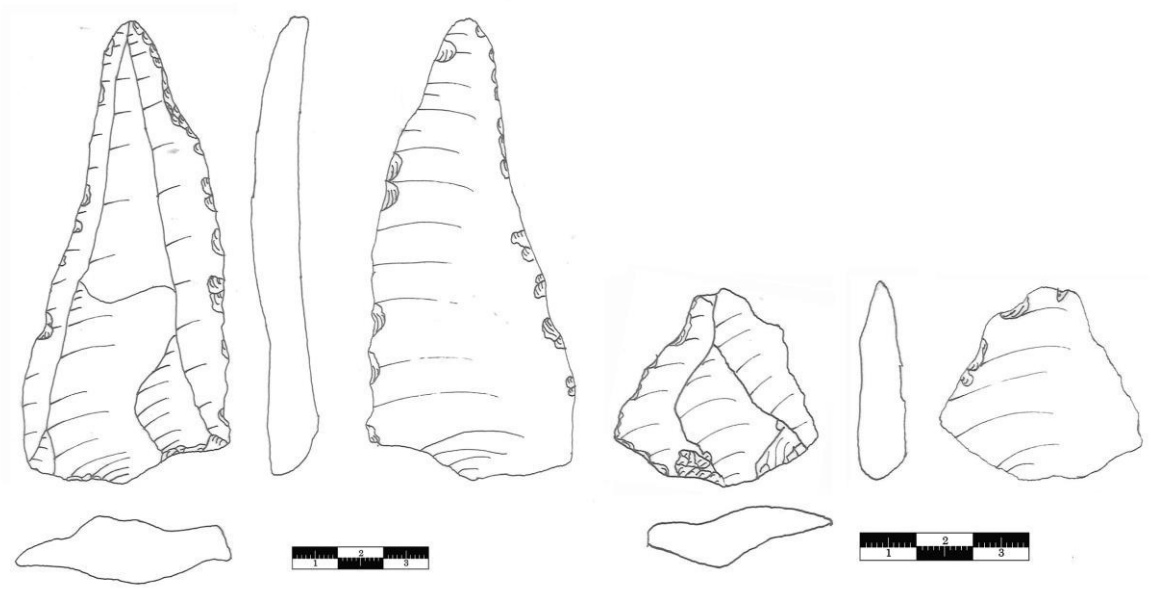
3.7.3. Değerlendirmeler

Diğer bütün evrelerde olduğu gibi tabakası bilinmeyen çakmaktaşlarında da doğrudan vurma tekniği ile üretilmiş yongalar baskın üretim malzemesidir. Yongaların büyük bir çoğunluğu kalın yongalardan oluşmaktadır. Korteksli çakmaktaşı miktarı da belirgin oranda fazladır (Grafik 3.54.).

Diğer evrelerde gördüğümüz iki yönlü çekirdeklerden elde edilen dilgi teknolojisi tabakası bilinmeyen çakmaktaşları içerisinde de bulunmaktadır. Ayrıca daha önce N4 ve N1-N2 Evrelerinde gördüğümüz baskı tekniği ile üretilmiş dilgileri tabakasını

bilmediğimiz çakmaktaşları içerisinde de görmekteyiz. Genel olarak bütün evrelerde olduğu gibi az sayıdaki dilgilerin neredeyse tamamı üzerinde kullanım veya düzelti bulunmaktadır.

Çekirdek çeşitliliği diğer evrelerdeki çakmaktaşlarından farklı değildir. Söz konusu karışık malzeme içerisinde diğer evrelerde bilmediğimiz hiçbir hammadde, çekirdek, yonga, dilgi, yongalama teknolojisi ve/veya alet-taşımalık ilişkisi bulunmamaktadır.



Levha 3.19. Levallois çakmaktaşı buluntular.

Yalnızca 2 kalın yonga üzerine yapılmış olan sarı ve kırmızı hammadde renklerine sahip Levallois tekniği ile üretilmiş çakmaktaşı buluntu ilginçtir. Söz konusu iki buluntunun Neolitik Dönemde yeniden kullanılıp kullanılmadığına dair herhangi bir bilgimiz bulunmamaktadır. Bu buluntular üzerinde patina bulunmaktadır (Levha 3.19.). Aynı teknikle üretilmiş 2 adet çakmaktaşı Salat Camii Yanı'nda da bulunmaktadır (Şekil 3.22.),(Şekil 3.23.). Harun Taşkıran ve Metin Kartal'ın Ilısu Baraj bölgesinde yaptığı Paleolitik Çağ yüzey araştırmaları kapsamında bölgede Paleolitik Döneme ait buluntu yerlerinin olduğu belirtmiştir (Taşkıran ve Kartal, 2008: 402).

3.8. Sumaki Höyük Yontmataş Alet Endüstrisi Genel Değerlendirme

Sumaki Höyük çakmaktaşı alet endüstrisinde yaklaşık olarak %75 oranında kirli beyaz mor alacalı renkte yerel çakmaktaşının kullanıldığı saptanmıştır. Söz konusu hammadde renk grubu bütün evrelerde diğer hammadde renklerine oranla daha yoğun kullanılmıştır. Kirli beyaz mor alacalı hammadde renginin ardından kahverengi ve

tonlarında ki çakmaktaşı renk grubu yoğun olarak kullanılmıştır. Bütün taşımalıkların içerisinde korteksli çakmaktaşı oranı yaklaşık olarak %33'dür.

Çakmaktaşı kullanımında endüstriye hakim üretim yonga üretimidir. Yongalar genel üretimin yaklaşık %90'ni oluşturmaktadır. Söz konusu yongaların yaklaşık %80 ni kalın yongadır. Kalın yongalar bütün evrelerde diğer taşımalıklara oranla baskındır. Yongaların topuklarındaki ezikler ve düz topuk oranının çok olması doğrudan vurma tekniği ile sert vurgaç kullanılarak üretimi işaret etektedir. Ayrıca saptanan yonga çekirdeklerin büyük bir çoğunluğu çok yönlü veya tek yönlü çekirdeklerdir.

Yongalara oranla az sayıdaki digilere ise çeşitli bir üretim teknolojisinin hakim olduğundan söz edebiliriz. Dilgiler arasında doğrudan vurma tekniği ile üretilmiş dilgiler, baskı tekniği ile üretilmiş dilgiler ve iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden üretilmiş dilgiler mevcuttur. Sumaki Höyükte çakmaktaşı endüstrisinde ilk defa N4 Evresinde saptanan baskı tekniği N1-N2 Evreleri dışında tabakası belirlenemeyen çakmaktaşları arasında da yer almaktadır. N4 Evresinde baskı tekniği ile üretildiği saptanan iki adet dilgi elde baskılama tekniği ile üretilmiştir. N1-N2 Evrelerinde baskı tekniği ile üretilmiş olan dilgiler ise levyeli baskı tekniği ile üretilmiştir. Tabakası belirlenemeyen buluntular içersinde yer alan dilgiler de tıpkı N4 Evresinde olduğu gibi elde baskılama ile üretilmiştir. Baskı tekniği gibi endüstri içerisinde varlığı kesin olarak saptanan bir diğer farklı üretim tekniği de iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden üretilmiş dilgilerdir. Özellikle uç üretiminde kullanıldığı saptanan bu dilgi üretim tekniği Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem B'den bu yana devam eden bir gelenektir ve Sumaki Höyük çanak çömlekli tabakalarda devam etmektedir. Söz konusu bu uçlar genellikle yerel olmayan bej-kahverengi çakmaktaşından ve kahverengi çakmaktaşlarından üretilmiştir. Hiçbir artığı olmayan bej-kahverengi hammadde yalnızca alet olarak saptanmıştır. Sumaki Höyük'ün buluntuları arasındaki tek iki yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeği N4 Evresinde yer alır.

Tipolojik olarak tanımlanmış aletlere baktığımızda; yarıcı parçalar, boğumlu alet, çentikli aletler, deliciler, mikro deliciler, dişlemeli aletler, kazıyıcılar, kalemler, fırlatma uçlar ve orak bıçakları saptanmıştır. N7 Evresinde 1, N3 Evresinde 2 ve tabakası belirlenemeyen buluntuların arasında 1 olmak üzere toplam 4 adet yarıcı parça saptanmıştır. Yalnızca bir boğumlu alet N1-N2 Evrelerine ait buluntular arasında yer almaktadır.N5 Evresinde 2, N4 Evresinde 1 ve N3 Evresinde 2 olmak üzere toplam 5 adet çentikli alet saptanmıştır.

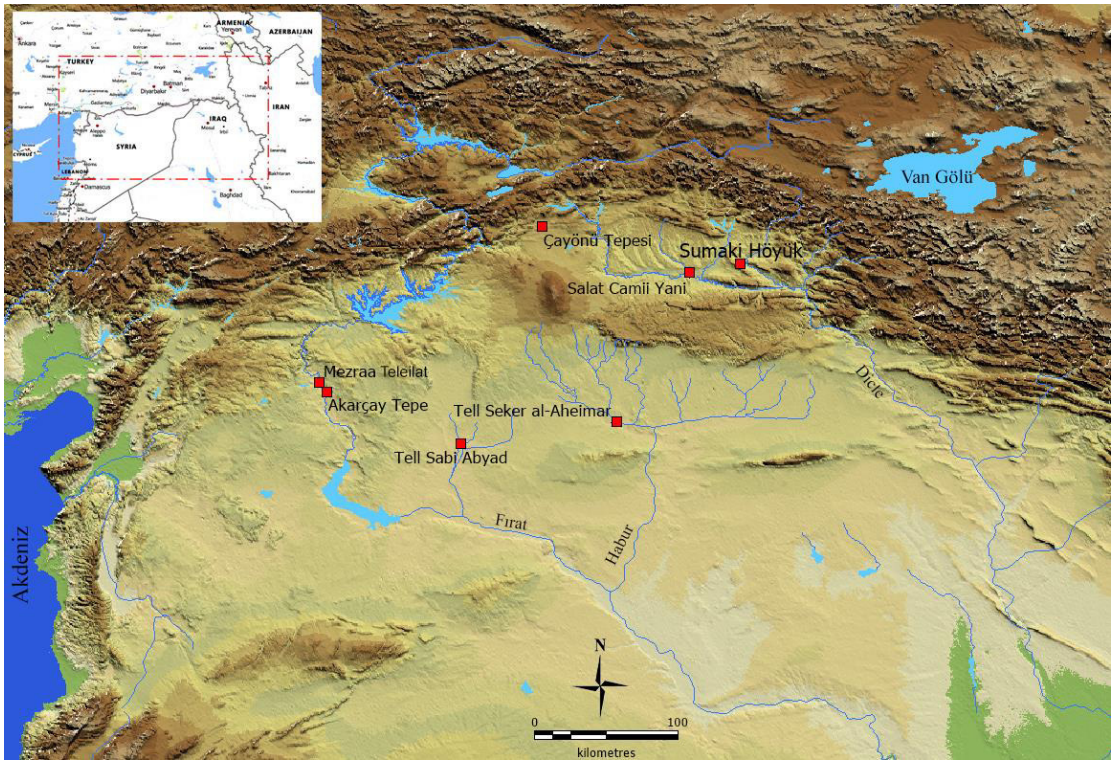
N6 Evresinde 1, N5 Evresinde 2, N4 Evresinde 2, N3 Evresinde 2, N1-N2 evreleri buluntuları arasında 1 adet ve ayrıca tabakası belirlenemeyen buluntuların arasında 1 adet olmak üzere toplam 9 adet delici dışında, N5 Evresinde 1, N4 Evresinde 1 N3 Evresinde 4, N1-N2 Evrelerinde 2 ve tabakası belirlenemeyen buluntuların arasında 1 adet olmak üzere toplam 9 adet mikro delici saptanmıştır. Kazıyıcılar ise; N6 Evresinde 2, N5 Evresinde 1, N4 Evresinde 5, N3 Evresinde 1 ve tabakası belirlenemeyen buluntuların arasında 3 adet olmak üzere toplam 12 adettir.

Birçok Çanak Çömlekli Neolitik Dönem yerleşmede bolca bulunan dişlemeli aletler Sumaki Höyük buluntuları arasında saptanmıştır. Dişlemeli aletler; N5 Evresinde 3, N4 Evresinde 7, N3 Evresinde 2 N1-N2 evrelerinde 2 ve tabakası belirlenemeyen buluntuların arasında 5 adet olmak üzere toplam 19 adettir. Saptanan buluntular arasında kalemler N5 Evresinde 2, N4 Evresin de 1 ve N3 Evresinde 1 adet olmak üzere toplam 4 adettir. Fırlatma uçları ise N4 Evresinde 2, N3 Evresinde 3 ve tabakası belirlenemeyen buluntuların arasında 1 adet olmak üzere toplam 6 adettir. Kenarlarında kullanımdan kaynaklı parlaklık olan orak bıçakları N4 Evresinde 4 N1-N2 Evrelerinde 1 ve tabakası belirlenemeyen buluntuları arasında 7 adet olmak üzere toplam 12 adettir.

Evrelere göre saptanabilen aletlere genel olarak baktığımızda N5, N4 ve N3 Evrelerinde buluntu miktarlarının ve çeşitliğini arttığından söz edebilir. Bu durum söz konusu evrelerde ki taşımalık miktarının çok olması ile de doğru orantılıdır. Ayrıca kazı çalışması sırasında söz konusu evrelerin açık alanlarda (mekân dışı yaşam alanları) daha geniş saptanabilmiş olması ile de doğru orantıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
KUZEY MEZOPOTAMYA'DAKİ SEÇİLEN YERLEŞİMLER İLE SUMAKİ HÖYÜK VERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Bu bölüm başlığı altında, Kuzey Mezopatamya'dan seçilen yerleşmeler sırası ile Çayönü Tepesi, Salat Camii Yanı, Akarçay Tepe, Mezraa Teleilat, Tell Seker al-Aheimar ve Tell Sabi Abyad yerleşmelerinin genel özellikleri ve yontmataş verileri aktarılacaktır (Şekil 4.1.). Ardından Sumaki Höyük çakmaktaşı buluntuları ile birlikle karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılacaktır.



Şekil 4.1. Karşılaştırması yapılan yerleşimlerin konumları[4]

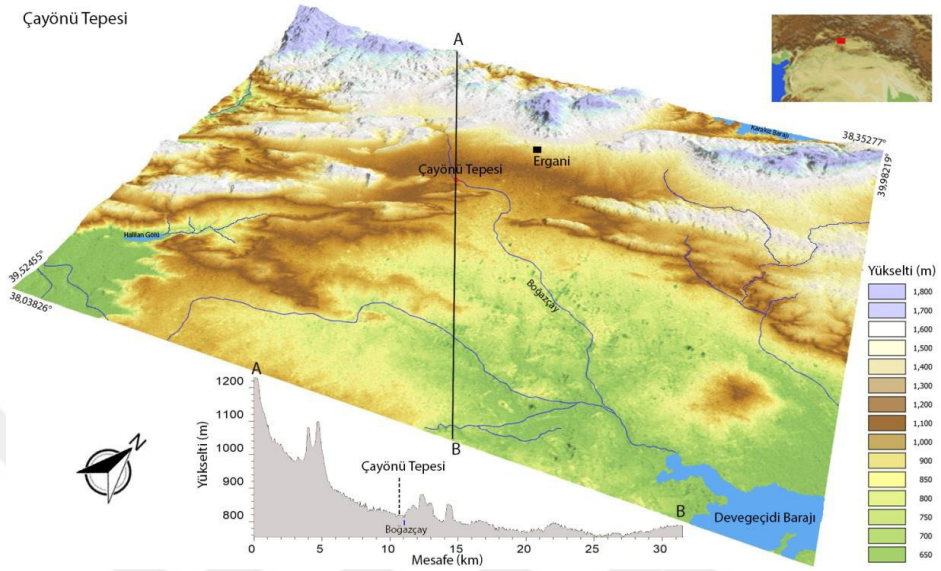
4.1. Kuzey Mezopotamya'daki Dağ Eşik Bölgesi, Ovalık Kesimdeki Kazı Yerleri

4.1.1. Çayönü Tepesi

Diyarbakır ili, Ergani ilçesinin sınırları içerisinde kalan Çayönü Tepesi, ilçe merkezinin 7 km güneybatısında Hilar köyü yakınlarında yer alır. Hilar Köyü'nün üzerinde yer aldığı Hilar kayalıkları hem doğal hem de arkeolojik bir sit alanıdır. Höyüğün

[4] Savaş Sarıaltun tarafından görselleştirilmiştir.

güneyinden bugün Dicle Nehri'nin bir kolu olan Boğazçay akmaktadır (Şekil 4.2.). Çayönü Tepesi'nde ilk kazılar 1964 yılında Halet Çambel, Linda Braidwood, Robert Braidwood başkanlığında yapılmıştır (Erim Özdoğan, 2007: 59).



Şekil 4.2. Çayönü Tepesi'nin konumu[5]

Çayönü Tepesi'nin en önemli kültürel dolguları olan Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem ait dolguları GÖ 10,200 - 8100 yılları arasına tarihlenmektedir. Bu bağlamda Çayönü tepesinin üç ana gelişim evresi tanımlanmıştır. Bunlar (Erim Özdoğan, 2007: 63);

Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem A (PPNA) – yak. GÖ 10,200-9400

Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem B (PPNB) – yak. GÖ 9400-8300 (ilk-orta-son)

Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem C (PPNC)– yak. GÖ 8200-8000?

Çayönü Tepesi'nin Sumaki Höyük verileri ile eş zamanlı tabakaları Son PPNB ve PPNC tabakalarıdır. Bu bölümde, Çayönü Tepesi yontmataş endüstrisi içindeki çakmaktaşı buluntuları çağdaşı olduğu evreleri karşılaştırılmıştır.

Hücre Planlı Yapılar Evresinin alt evrelerinde önemli değişiklikler gözlemlendiği belirtilmiştir. Tüm yontmataş buluntuları içerisinde dilgi-yonga oranında ciddi bir değişiklik olur (yaklaşık %25 dilgi). Genellikle uç kazıyıcılar ve ok uçları dilgiler üzerine yapılmıştır. Obsidiyen kullanımı tüm alet gruplarında önemli ölçüde artmıştır. Hücre Planlı Yapılar Evresinin alt evreleri ile üst evreleri arasında önemli değişiklikler gözlemlenmiştir (Caneva, vd, 1994: 259).

[5] Savaş Sarıaltun tarafından görselleştirilmiştir.

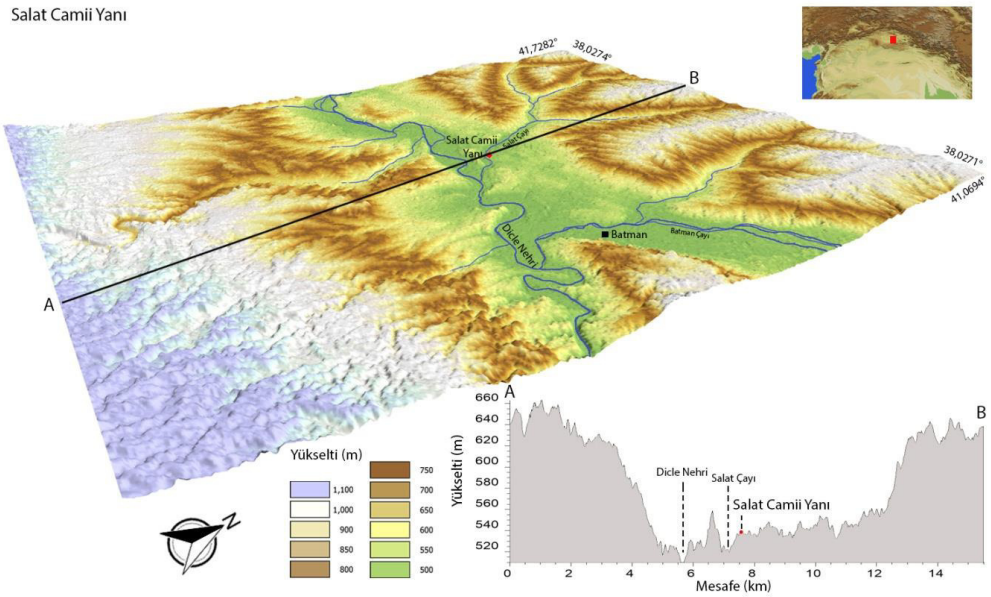
Geniş Odalı Yapılar Evresinde yontmataş buluntularında köklü bir değişiklik olduğu belirtilmiştir. Düzeltili aletlerde standartlaşma ortadan kalmış biçim ve form özenilmeden üretim yapılmıştır (Caneva, vd, 1998: 203). Standartlaşmanın olmadığı bu evredeki çakmaktaşı kazıyıcılarında ve orak elemanlarıda belirgindir. Bu evrede aynı bloktan elde edilen yongaların stok olarak depolandığı belirtilmiştir. Daha önceki evrelerde bulunan Naviform çekirdekler ortadan kalmıştır. Genellikle bu evrede yonga çekirdekleri yoğundur (Caneva, vd, 1994: 259).

Geniş Odalı Yapılar Evresinde yongalama artıkları ve korteksli parçaların az olması bu işlemin yapı içlerinde veya yerleşmede yapılmadığını ifade etmektedir (Caneva, vd, 1994: 254). Çiler Algül bu tabakalarda ve bir önceki tabakada (Final PPNB) çakmaktaşında yonga endüstrisinin hâkim olduğunu belirtmiştir. Final PPNB/PPNC evrelerinde obsidiyen de dilgi endüstrisi hâkimken çakmaktaşında yonga endüstrisinin olması da dikkat çekidir (Altınbilek Algül, 2008: 94). Bu durumun ilk çanak çömleğin ortaya çıktığı evrede de devam ettiği belirtilmiştir (Altınbilek Algül, 2008: 105). Ayrıca Hücre planlı yapılar evresinde üretimi olan çakmaktaşından baskı tekniği ile dilgi üretimi Geniş Odalı yapılar evresinde devam etmektedir (Altınbilek Algül, vd, 2012: 160).

Mehmet Özdoğan'ın 1994 yılında Çanak Çömlekli tabakaların taş aletlerini incelediği çalışmada da belirttiği gibi çanak çömlekli tabakalardaki taş aletler Geniş Odalı Yapılar Evresindeki taş aletlerin devamı niteliğindedir (Özdoğan, 1994: 268).

4.1.2. Salat Cami Yanı

Diyarbakır ili, Bismil ilçesinin yak. 20 km doğusunda, Dicle Nehrinin bir kolu olan Salat Çayının hemen yakınında yer alır (Miyake, 2008: 101), (Şekil 4.3.). Höyük yüzeyindeki tahribattan kaynaklı yüzey toprağının hemen altında Neolitik dolgu ile karşılaşılmıştır. Ancak yer yer bu tabakanın içine açılmış olan İslami Dönemlere ve Demir Çağına ait çukurlar saptanmıştır. Neolitik kültürel dolgu yak. 4,5 m kalınlıktadır. Çanak çömlek verilerinden elde edilen ön sonuçlara göre 3 ana evreye ayrılmıştır (Miyake, 2007: 37). Radyokarbon örneklerinden elde edilen sonuçlara göre; 1. Evre GÖ yak. 7425 -7325 arasın, 2. Evre GÖ yak. 7690-7355 arasını vermektedir. Ana hatları ile kalibre edilmiş sonuçlar bu iki evreyi 7. Bin yılın ikinci yarısına tarihlemektedir (MÖ 6400-6200) (Miyake, 2011: 130).



Şekil 4.3. Salat Cami Yanı'nın konumu[6]).

Çakmaktaşı buluntular, tüm yontmataş buluntuların yaklaşık % 60'ını oluşturduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte, yerleşmenin Bingöl ve Van bölgelerindeki obsidiyen kaynaklarından uzakta olmadığından yüksek obsidyen oranının olması beklenebilir (Maeda, 2011: 318-319).

Yontmataş buluntuları dikkate alındığında hammadde farklılıklarına göre yongalama teknikleri de değişiklik göstermektedir. En alt evre olan 1. Evredeki yongalama tekniği ve çekirdek çeşitliliği diğer evrelerde de devam etmiştir. Dilgiler genel olarak obsidyenden elde edilmiştir. Yongalar ise çakmaktaşından üretilmiştir. Hammadde olarak Salat çayında çaytaşı niteliğindeki çakmaktaşları kullanılmıştır. Çok yönlü yonga çekirdeklerinden elde edilmiş korteksli yongalar çok sayıdadır. Yongalara oranla oldukça az sayıdaki çakmaktaşı dilgiler ise farklı nitelikteki çakmaktaşlarından elde edilmiştir. Bu dilgiler olasılıkla başka bir yerden getirilmiştir (Miyake, 2007: 41).

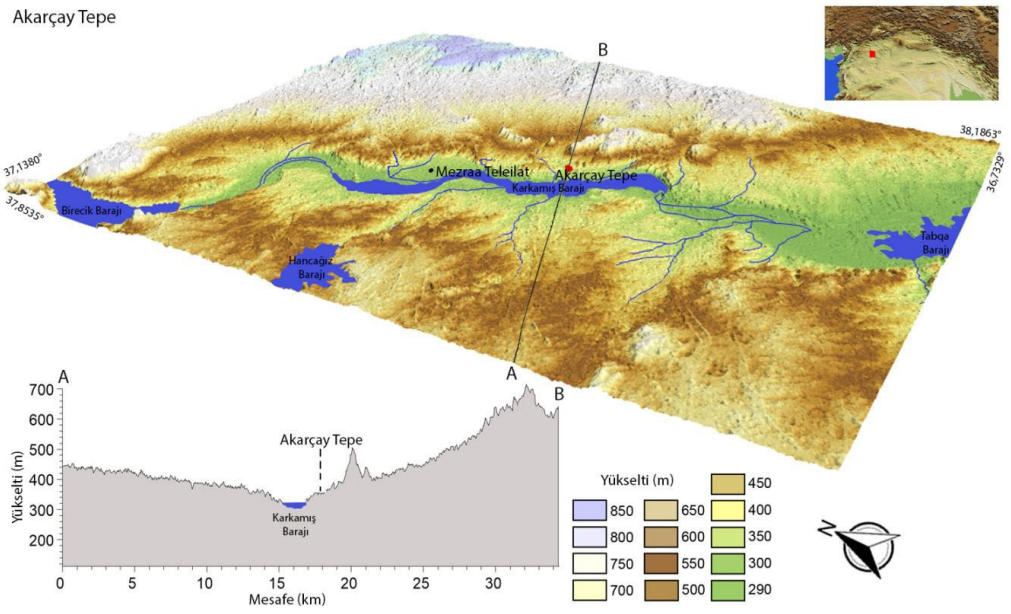
Birçok çekirdek, orijinal boyutlarını belirten korteksli yuvarlak bir yüzeye sahiptir. Renk çoğunlukla pembemsi gri, açık griden kahverengimsi griye kadar değişmektedir. Söz konusu çakmaktaşlarının kimileri parlak, kimileri mat yapıda ve çakmaktaşı kalitesi, homojenliği açısından iyi değildir. Turuncu veya sarımsı korteksli mat gri çakmaktaşı gibi bazı çakmaktaşları Salat Çayı ve Dicle Nehri'nin nehir yatağından elde edilmiştir. Bu taşların daha kaliteli ve kontrollü kırılmaya çok müsait bir yapıda olduğu belirtilmektedir (Maeda, 2011: 318-319).

[6] Savaş Sarıaltun tarafından görselleştirilmiştir.

Üretim teknolojisine gelindiğinde ise çakmaktaşı ve obsidyen kullanımındaki diğer farklılıklar, yongaların ve dilgilerin üretimi için tamamen farklı üretim yöntemleri izlenmiştir. Tüm çekirdekler, yaklaşık 30 ila 100 mm arasında değişen şekil ve boyutlarda düzensiz bir forma sahiptir. Yongaların, çekirdeklerin ön form oluşturmadan yongalandığı çekirdeklerin bir kısmının genellikle korteks ile kaplı olmasından anlaşılmıştır (Maeda, 2011: 319-320).

4.1.3. Akarçay Tepe

Şanlı Urfa ili, Birecik ilçesinde yer alan Akarçay Tepe'de 1998 yılın da yüzey araştırmasının ardından 1999 yılında kazı çalışmalarına başlanmıştır (Akman, vd, 2011: 157), (Şekil 4.4.). Akarçay Tepe de Neolitik Dönem'e ait 11 yapı katı tespit edilmiştir. 11-9 Tabakalar Orta PPNB, 8-7 Tabakalar Geç PPNB, 6. Tabaka FPPNB ve 5-1 arası ise Çanak Çömlekli Neolitik Dönem olarak tanımlanmıştır (Özbaşaran ve Molist, 2007: 180-182. Uyarlanmış tarihlerine göre MÖ 7900-6200/6000 arasına tarihlenmektedir (Özbaşaran ve Molist, 2007: 186).



Şekil 4.4. Akarçay Tepe'nin konumu[7].

Yerleşmenin hem Çanak Çömlekli hem de Çanak Çömleksiz tabakaların da en yoğun kullanılan hammadde çakmaktaşıdır. Yerleşmeye yaklaşık 1 km mesafede Fırat Nehri teraslarından elde edilen yerel çakmaktaşı kullanımı her iki dönemde de devam eder. Çakmaktaşı çikolata renklidir. İyi kaliteli olarak tanımlanan bu hammadde grubunun

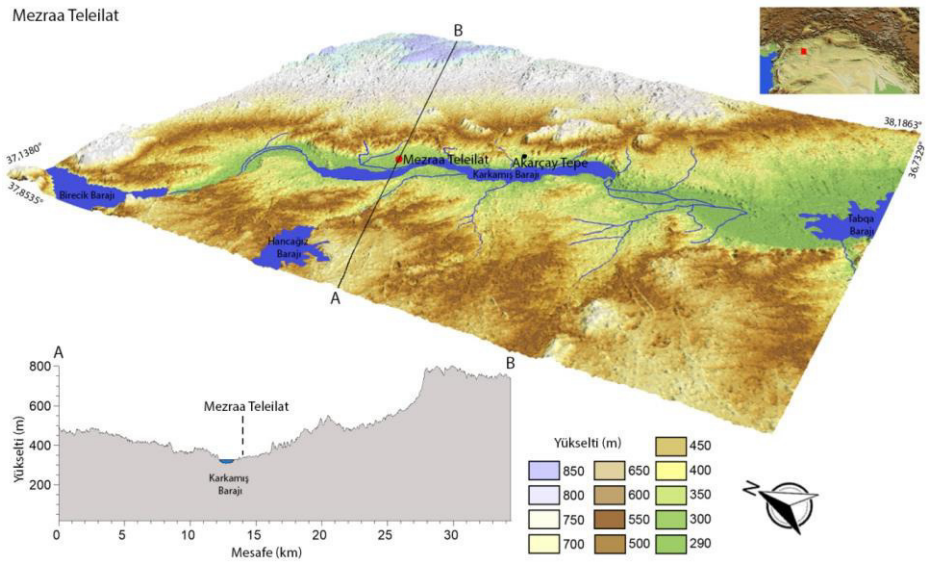
[7] Savaş Sarıaltun tarafından görselleştirilmiştir.

üretim sürecini işaret eden artık malzemelerin olmamasına dayanarak yerleşmeye hazır bir formda getirildiğini göstermektedir.

Çanak Çömleksiz Neolitik tabakalarda hâkim teknoloji İki Vurma Düzlemli Düzlemli yongalama tekniğidir. Tipolojik açıdan ise, baskı düzeltili uçlar ve Byblos ok uçları belirleyici olarak nitelendirilmiştir. Uçlarla birlikte ön kazıyıcılar da dominant alet tipleridir. Orak bıçakları sapa paralel olarak yerleştirilerek kullanılmıştır. Çanak Çömleksiz Neolitik tabakalardaki hakim dilgi çıkarma teknolojisi bu dönemin sonlarında da önemini korumuştur. IV. Evre çakmaktaşı buluntuları bu evreyi FPPNB'ye tarihlemektedir (Akman, vd, 2011: 167). Çanak Çömlekli Neolitik Dönemde ise, yoğun olarak basit, üzerinde düzelti dahi olmayan yongalar mevcuttur. Ayrıca yongalar dışında tek vurma düzlemli dilgi çıkarım teknolojisi de mevcuttur. Tanımlı Byblos uçları dışında baskı düzeltiler ile üretilmiş olan uçların varlığı devam eder. Çentikli ve dişlemeleri aletler ile birlikte basit düzeltili aletler de bu evrede kullanılmaktadır. Bu tabakalarda basitçe şekillendirilmiş veya ön form dahi oluşturulmadan yongalanmış çok veya tek platformlu çekirdekler hâkimdir (Özbaşaran ve Molist, 2007: 184).

4.1.4. Mezraa-Teleilat

Şanlıurfa ili, Birecik ilçesine bağlı Mezraa Beldesi sınırları içerisinde yer alır. Yerleşme Fırat Nehri'nin sol yakasındaki taraça üzerine konumlanmıştır (Özdoğan, 2007 b: 189), (Şekil 4.5.).



Şekil 4 5. Mezraa-Teleilat'ın konumu[8].

[8] Savaş Sarıaltun tarafından görselleştirilmiştir.

Beş ana evre ve bunların alt evreleri tespit edilmiştir. 1. Evre Demir Çağları'na ait toplulukların dolgularını içermektedir. İkinci evre ile birinci evre arasında bir boşluk /iskan dışı bir süreç vardır. 2. Evre Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'e ait kültürel dolguları içerir. 3. Evre Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'den, Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'e geçiş olarak nitelendiren dönemin dolgularını; 4. Evre Late PPNB olarak adlandırılan Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'in sonuna ait dolguları; 5. Evre ise Çanak Çömleksiz Neolitik B dönemine ait dolguları içermektedir (Özdoğan, 2011: 206).

IV. Evre - yak. MÖ 9324-8040

III. Evre – yak. MÖ 8021-7926

II. Evre – yak. MÖ 7817-7594 (Özdoğan, 2011: 218-219)

Mezraa Teleilat yontmataş buluntularında kullanılan başlıca hammadde çakmaktaşıdır. Çeşitli niteliklerde hammadde çeşitliliği olsa da yongalama da genel olarak yerel çakmaktaşları kullanılmıştır. Hammadde kalitesi Çanak Çömleksiz Neolitik evrelerde sonraki evrelere göre daha iyidir (Coşkunsu, 2011: 385).

Çakmaktaşı buluntularının çoğu, çekirdek hazırlığı sırasında çıkarılan korteksli yongalardan ve yonga parçalarından oluşmaktadır. Çok sayıda tanımlanamayan parçalar da vardır. Çakmaktaşı grubunun neredeyse dörtte üçü yongalama artığıdır (4.790 parça, % 74,77). İncelenen buluntuların % 60'ını oluşturan korteksli yongaların varlığı ile çekirdeklerin ve çekirdek hazırlama yongaları dışında yenileme yongalarının bolluğu yongalamanın yerleşmede yapıldığına işaret etmektedir. Yonga (%38,20) ve yonga parçaları (%20,73) baskındır. Dilgiler (%2,15) ve dilgi parçaları (%4,40) az miktarda bulunur. Yongalama, dilgi azlığından da anlaşıldığına göre, yonga çıkarımı için yapılmaktadır. Teknolojik analizleri yongalamanın doğrudan vurma tekniği ile yapıldığını göstermiştir. İki Yönlü çekirdeklerden elde edilen dilgi örnekleri birkaç tanedir. Bazıları baskı tekniği kullanılarak çıkarılmıştır. Çekirdekler arasında baskın form tek vurma düzlemli çekirdeklerdir. Naviform çekirdekler yok denecek kadar azdır (Coşkunsu, 2011: 386).

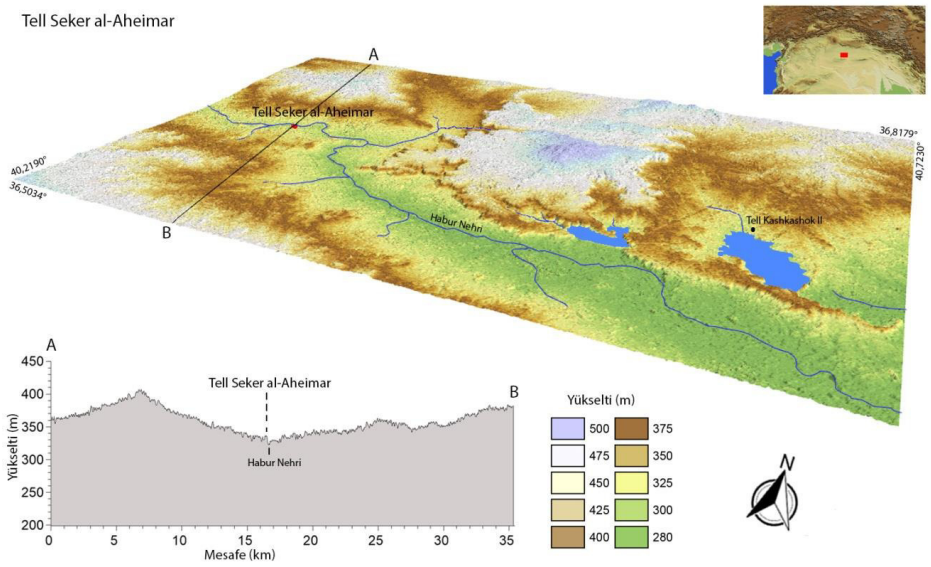
Çakmaktaşı buluntularının büyük kısmı (1,616 parça, % 25,16) düzeltili yongalardan ve düzeltili aletlerden oluşur. Ok uçları (39 parça, % 2,41) ve mızrak uçları (11 parça, % 0,68), Mezraa-Teleilat yontmataş buluntularının en karakteristik aletlerinden bazılarıdır. Dilgi üzerine yapılmış aletlerde esas olarak krem ve kahverengi renkli, ince

dokulu, kaliteli çakmaktaşı kullanılmıştır. İki Yönlü çıkarımlı bir dilgiden yapılmış bir mızrak ucu 11.1 cm uzunluğunda, 1.6 cm genişliğinde ve 0.9 cm kalınlığındadır. Yerleşmede neredeyse hiç dilgi çekirdeği ve bunların hazırlanma ürünleri bulunmadığından, uçların yerleşmeye hazır olarak getirildiğine düşünülmektedir. Mezraa-Teleilat'ta Byblos, Ugarit ve Amuq uçları olmak üzere üç farklı ok ucu tipi vardır. Bu grupların hiçbirine girmeyen (tipik olmayan) bazı ok uçları da vardır. Şu ana kadar yerleşmede bulunan en eski ok ucu, Byblos ucudur ve Geç PPNB evrelerinde çok sayıda benzer buluntu ele geçirilmiştir. Bu ok uçları, Erken PN'ye kadar yaygın olarak kullanılmış olmasına rağmen, Ugarit uçlarının ortaya çıkmasıyla Erken PN'nin başlamasından sonra zamanla azalıyor gibi görünmektedir. Ugarit uçları ilk kez PN'nin başında ortaya çıkıyor ve muhtemelen Orta Çanak Çömleksiz Neolitik'e kadar baskın tip olmaya devam ediyor ve sonra Amik uçlarının ortaya çıkmasıyla azalmaya devam ediyor. Kazıyıcılar genellikle kahverengi, ince dokulu çakmaktaşı yongalar üzerine yapılsa da aynı zamanda dilgilerden de üretilmektedir Kazıyıcı sayısı ve hammadde kalitesinde Çanak Çömlekli Neolitik-Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem geçiş aşaması ile Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem B evrelerinde bir artış görülmüştür (Coşkunsu, 2011: 386-387).

Mikro deliciler ve silindirik delicilerin çoğu orta kaba dokulu, krem renkli çakmaktaşından yapılmıştır. Kalemler genel olarak koyu kahverengi ince dokulu kaliteli çakmaktaşından yapılmıştır. Kalemlerin büyük bir çoğunluğu düzeltisiz yonga ve dilgilerden üretilmiştir. Kimi örnekler ok uçları üzerinde de kalem çıkarımları olduğunu göstermektedir. Bunların bilinçli mi yapıldığı bilinmemektedir (Coşkunsu, 2002: 144-146).

4.1.5. Tell Seker al-Aheimar

Tell Seker al-Aheimar Tell Tamor kasabasının yaklaşık 7 km batısında bir Neolitik yerleşim yeridir (Şekil 4.6.). 1991 yılında Fransız ve Japon ekip elemanlarının ortak projesi ile Üst Habur Havzası'ndaki yüzey araştırmalarında tanımlanmıştır (Nishiaki, 1992: 100). Yerleşmenin en belirgin özelliklerinden biri Suriye'nin bu coğrafyasında geniş çapta belgelenen Proto-Hassuna Dönemine ait kalıntıların yanı sıra daha önceki dönemleri de kronolojik olarak içermesidir (Nishiaki, 2011: 457).



Şekil 4.6. Tell Seker al-Aheimar'ın konumu[9].

Yerleşmenin hemen hemen doğu-batı yönünde, birkaç höyükten oluştuğu ileri sürülmektedir. 2000 yılında, höyüğün kuzey yamacında beş kazı alanı (A-E operasyon alanları) belirlenmiş. 2001 yılında ise A, C ve E alanları genişletilip derinleştirilmiştir. A alanında, yüzeyden yaklaşık 280 cm derinlikte 6 x 6 m'lik bir sondaj açılmıştır. Bu sondaj çalışmasına göre, 1-3 seviyelerinin Kalkolitik Dönem dolgularını, 4-10 seviyelerinin Neolitik Dönem dolgularını içerdiği belirtilmiştir. 4-9 seviyelere ait dolgularda çanak çömlek bulunurken (bu nedenle Çanak Çömlekli Neolitik Dönem olarak nitelendirilmiştir); 10. Seviyede çanak çömlek bulunmamıştır. C^{14} sonuçlarına göre, son PPN seviyeleri için dört tarihten üçü GÖ 7,900 civarındadır. Tell Seker al-Aheimar'da PPNB'den, PN'ye geçişin bu tarihten hemen sonra gerçekleştiği belirtilmiştir (Nishiaki, 2011: 458-459).

2000-2001 yılı kazı çalışmalarında 6000 binden fazla yontmataş buluntudan 3831 adeti Neolitik Döneme tarihlendirilmiştir. Yoğun kullanılmış hammaddeler muhtemelen yakındaki vadi yataklarında ve nehir teraslarında bulunan çakmaktaşlarıdır. Bu taşlar genelde orta taneli dokulu açık kahverengi ile kahverengi yüzeylidir. Olası yerel olmayan çakmak taşlarının da kullanıldığı belirtilmektedir. Bu çakmaktaşı buluntuların çoğunlukla çekirdekleri ve üretim artıkları bulunmadığından yerleşmeye özgü olmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Başka bir olası yerel olmayan çakmaktaşı türü, yüzeyinde beyaz lekeleri olan, genellikle beyazımsı kahverengi korteksli, orta taneli kahverengi çakmaktaşıdır. Çikolata-kahverengi çakmaktaşı parçalarının aksine, bu çakmaktaşında çekirdekler mevcuttur. Bu çakmakları, Jabal Abdul Aziz'in kuzey eteğindeki kaynaklarda, Tell Seker

[9] Savaş Sarıaltun tarafından görselleştirilmiştir.

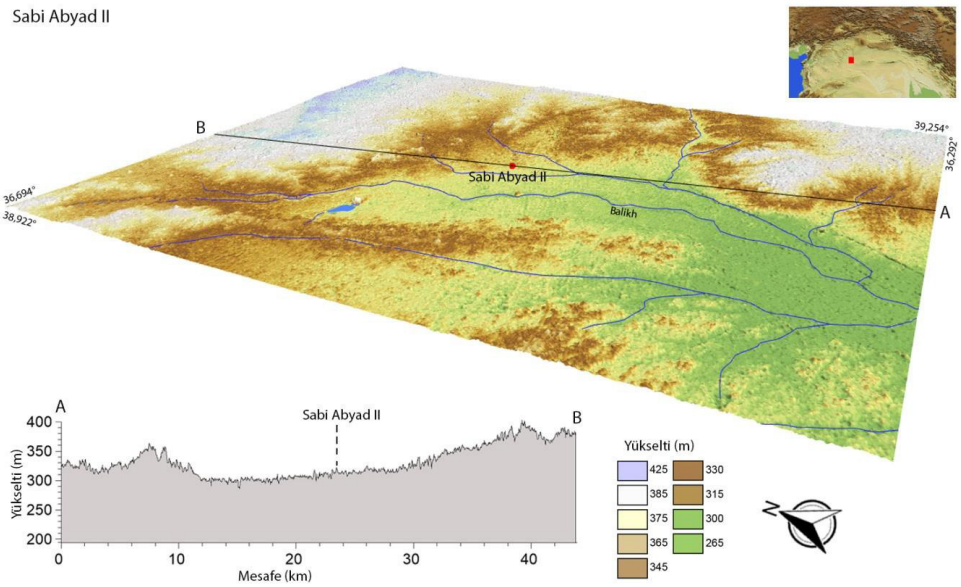
el-Aheimar'ın yaklaşık 25 km güneyinde mevcuttur. Dilgi oranı (yerel ve yerel olmayan) PPN'de en yüksek yüzdeye sahiptir (% 14,9). Ancak Çanak Çömlekli seviyelerde % 8,5'e, çanak çömlekli seviyenin sonunda ise % 5,8 oranı ile belirgin bir şekilde düşmüştür. Düzeltili aletler Suriye'de yaygın PPN tiplerinden oluşmaktadır. Ok uçları, orak elemanları, kalemler, uç kazıyıcılar gibi standartlaştırılmış aletler çoğunlukla yerel olmayan çakmaktaşlarından üretilmiştir. Uçlar çoğunlukla Byblos tipindedir. Orak elemanlarının genel olarak dilgilerden yapıldığı belirtilmektedir. Çanak çömlekli tabakalarda düzensiz formdaki dilgiler ve yongalar üzerinde kullanım parlaklığı gözlemlenmiştir (Nishiaki, 2011: 459-461).

Çakmaktaşı teknolojisine genel olarak bakıldığında, Geç PPNB boyunca kısmen daha yoğun gözüken dilgi üretiminin çanak çömlekli tabakalarda azaldığı belirtilmiştir. Bu dönem boyunca, çakmaktaşı taşımalıkları arasındaki dilgi oranı yaklaşık %30'dan %10'un altına düşmüştür Alet tipolojisinde PPNB ile çanak çömlekli tabakalar arasında kazıyıcıların sayısındaki azalma ile kalemlerin sayısında ve ok uçlarının hem sayısında hem de çeşidindeki artış dikkate değerdir (Nishiaki ve Miere, 2005: 59).

4.1.6. Tell Sabi Abyad

Tell Sabi Abyad kuzey-orta Suriye'nin üst Balikh vadisinde yer alır (Şekil 4.7.). Tell Sabi Abyad da dikkat çekici bilgiler arasında kendisi ve daha genel çerçevede Yakındoğu içinde önemli olan Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'in ilk evrelerini içeren tabakaların varlığıdır. Bu tabakalar MÖ 6600-6200 tarihlenmektedir (Akkermans, vd, 2006: 123-124).

Arkeolojik kazılarda 1.400 m^2 alan açılmıştır. 11 yapı katı tespit edilmiş ve Balikh Havzası kronolojisine uyarlanmıştır. I.- II. - III. Evreler Balikh 3B yak. MÖ 5800-5900; IV.-V.-VI.-VII. Evreler Balikh 3A yak. MÖ 5900-6000; VIII.-IX.-X Evreler Balikh 2C yak. MÖ 6000-6200 ve XI Evre Balikh IIB? yak. MÖ 6200-6500'e tarihlenmektedir (Akkermans, vd, 2006: 127).



Şekil 4.7. Tell Sabi Abyad'ın konumu[10].

Beş operasyon bölgesine ayrılarak kazılan yerleşmenin 3. operasyon alanındaki çakmaktaşı buluntuların rengi kahverengidir. Düzeltili ve düzeltisiz çakmaktaşları yontmataş buluntu topluluğunun yarısını oluşturmaktadır, sadece %15'i dilgidir. Kazıyıcılar, deliciler, çentikli aletler, kenarları kullanım parlaklığına sahip buluntular arasında orak bıçakları da yer alır. Ok uçları azdır ve Byblos tipi ok uçlarının büyük ve orta büyüklükteki örneklerini bulundurmaktadır (Akkermans, vd, 2006: 138).

Tabakalara göre buluntu miktarı şöyledir; 1-3 Evreye ait 302 buluntu, 4-6 Evreye ait 31 buluntu ve 7 Evreye ait toplam 174 buluntu (Copeland, 1996: 287).

Yontmataş buluntu topluluğu içerisinde çakmaktaşı ana hammaddeyi oluşturur. Çakmaktaşı ile birlikte obsidyen de her tabakada vardır. Siyah, bej, kahverengi, gri ve kırmızımsı çakmaktaşları dışında az sayıda başka renk çakmaktaşları da kullanılmıştır. Yontmataş üretim süreçlerini takip etmemizi sağlayacak çekirdeklerin az olması üretim sürecinin anlaşılmasını güçleştirmiştir. Çalışmalardan buluntuların büyük çoğunluğunun sert vurgaç kullanılarak üretildiği anlaşılmıştır. Yaklaşık ¼ oranında yumuşak vurgacı işaret eden veriler de mevcuttur (Copeland, 1996: 287-288).

Neredeyse her seviyede ok uçları bulunmaktadır. Kimi uçlar delici olarak da kullanılmış olabilir. Genel olarak tersten düzeltiler Byblos uçları için tipik olduğundan bunlar uç olarak nitelendirilmiştir. Kimi çakmaktaşı uçların baskı tekniği ile çıkarıldığı düşünülmektedir. Kenarlarında parlaklık olan taşlar orak elemanı olarak nitelendirilmiştir.

[10] Savaş Sarıaltun tarafından görselleştirilmiştir.

Bunların her kenarında parlaklık olması söküp takılarak, tekrar tekrar kullanıldığını düşündürmektedir. Orak bıçaklarında düzelti yoktur. Kazıyıcılar genellikle iyi yongalanmamış taşlar üzerine yapılmıştır. Kazıyıcı uç distal bölümdedir (Copeland, 1996: 294).

Düzeltilenmiş yongalar boyut ve şekil bakımından çok çeşitlidir. Korteksli ve korteksi parçalar, korteksiz yongalar içerisinde düzelti parçaları çok sayıdadır. Düzeltilenmiş dilgiler her seviyede yongalardan daha azdır (%14). Dilgi üretiminde sert vurgaç, yumuşak vurgaç kullanımının yanı sıra baskı tekniğinin farklı teknikleri de kullanılmıştır (Copeland, 1996: 296).

4.2. Sumaki Höyük Yontmataş Buluntuları ile Karşılaştırmalı Değerlendirme

Sumaki Höyük verilerini bütün evreleri ve tabakası belirlenemeyen çakmaktaşlarına genel olarak baktığımızda baskın hammadde renginin kirli beyaz-mor renkteki çakmaktaşlarının olduğu, ardından kahverengi ve tonlarının yer aldığı hammadde grubu olduğu belirgindir. Söz konusu bu hammadde renk gruplarının yüzey araştırması yıllarında Garzan Çayı yatağında bolca olduğunu Aslı Erim Özdoğan yapılan görüşmelerde belirtmiştir. Ayrıca söz konusu iki hammde grubunun bölgede yerel olarak bulunduğunu Çemialo Sırtı[11] (Erim Özdoğan ve Gündüzalp, 2018: 201) kazısı çakmaktaşı buluntularını incelediğimzde de görmüş olduk. Bu iki yerleşim yerinden seçilen örnekler yanyana getiriliğinde; çakmaktaşlarının renk ve doku özellikleri aynıdır. Farklı zamanlarda yaklaşık olarak aynı bölgede yer alan bu iki yerleşmede aynı hammadde renklerine sahip çakmaktaşalarının varlığı bu iki hammadde grubunun bölgede kesinlikli yerel olarak bulunduğunu bizlere göstermiş oldu.

Sumaki Höyük'te hakim teknolojinin doğrudan vurma tekniği ile üretilen kalın yonglar dan oluştuğunu her evre buluntularını değerlendiriken dile getimiştik. Benzer bir üretim stratejisini bölgedeki diğer yerleşmelerde de görmekteyiz. Salat Camii Yanı buluntuları birçok yönü ile Sumaki Höyük buluntularına benzer niteliktedir. Yerel çakmaktaşından üretilen yonga endüstrisi iki yerleşmede de ortak bir noktadır. Çok sayıdaki hazırlık yapılmadan yongalanmış kaliteli kabul edilmeyecek nitelikteki çakmaktaşı çekirdekler de, bir diğer ortak nokta kabul edilebilir. Salat Camii Yanı buluntuları arasında yer alan, yerel olmayan çakmaktaşından dilgilere karşılık Sumaki Höyükte yerel çakmaktaşlarından üretilmiş dilgilerde bulunmaktadır. Fakat tıpkı Salat

[11] Çemialo Sırtı, Batman ili Beşiri ilçesinde, Garzan Çayı kenarında yer alır ve MÖ1. ve 2: bine tarihlenir.

Camii Yanın'da olduğu gibi hazır halde gelen dilgiler Sumaki Höyüktede bulunmaktadır. Hiçbir yongalama artığı olmayan bej kahverengi çakmaktaşlarından üretilmiş dilgilerin söz konusu bu durumu Salat Camii Yanı ile benzerlik göstermektedir.

Salat Camii Yanı'ndan ve Sumaki Höyük'ten takip ettiğimiz çakmaktaşından ağırlıklı olarak yonga endüstrisini, Çayönü Tepesi buluntularında da karşılaşmaktayız. Çayönü Tepesi FPPNB/PPNC Evresinde çakmaktaşına hakim üretim yonga üretimidir. Benzer bir durum Geniş Odalı Yapılar Evresinden itibaren standartlaşmasını yitiren çakmaktaşı kazıyıcılar içinde geçerlidir. Sumaki Höyükte yaklaşık olarak bütün evrelerdeki kazıyıcılarda ortak bir tip söz konusu değildir. Kimi kazıyıcılar, eldeki yongaları tersden sarp düzelti yaparak kazıyıcı bir alan elde edilmesi ile üretilmiştir. Ayrıca Geniş Odalı Yapılar Evresinden itibaren ortadan kalkan *Naviform* çekirdeklerin yerini basit yonga çekirdeklerine bırakmasıda, bir benzer durumdur. Sumaki Höyükte yalnızca bir adet iki yönlü çıkarımlı çekirdek formu bulunuyor olsa da, genel olarak biçimsiz çok yönlü yonga çekirdekleri hakim formdur. Çayönü Tepesi Hücre Palnlı Yapılar Evresi ve Geniş Odalı Yapılar Evresinde Baskı Tekniği ile üretilmiş çakmaktaşı dilgiler bulunmaktadır. Sumaki Höyükte'de baskı tekniği ile çakmaktaşı dilgi üretimi N1-N2 ve N4 Evrelerinde görülmektedir.

Mezraa Teleilat'ta büyük oranda çakmaktaşı kullanılırken Sumaki Höyükte çakmaktaşları yaklaşık olarak %10 oranındadır. Yerel çakmaktaşı kullanımı ve yoğun korteksli yongaların üretimi Mezraa Teleilat ile Sumaki Höyük arasındaki en belirgin benzerliklerden birisidir. Mezraa Teleilat'ta %60 oranında olan korteksli yonga miktarı Sumaki Höyükte %33 oranındadır. Çok sayıdaki korteksli yonganın olması, iki yerleşmede de üretiminin yerleşmede yapıldığını işaret etmektedir. Az sayıdaki iki yönlü çekirdeklerden elde edilen dilgiler, iki yerleşmede de PPNB nin tipik dilgi endüsrisinin bir şekilde hala deva ettiğini işaret etmektedir. Tanımlı aletler içerisinde ençok dikkati çeken buluntu grubunu oluşturan ufak deliciler Sumaki Höyük ve Mezraa Teleilat ta benzerlik göstermektedir.

Akarçay Tepe buluntuları arasında yer alan çakmaktaşlarıda diğer yerleşmelerde olduğu gibi yerel çakmaktaşıdır. Araştırmacıların da dile getirdiği gibi Akarçay Tepe de kaliteli kabul edilecek çakmaktaşı kullanılırken, Sumaki Höyük'te bu durum ağırlıklı olarak kalitesiz çakmaktaşına dayanmaktadır. Baskı Düzeltili uçların kullanımı iki yerleşme için de tipiktir. Ayrıca çok sayıdaki düzeltisiz yongaya karşılık iki yerleşmede de

çentikli ve dişlemeli aletlerin varlığı ortak sayılabilecek bir paydadır. Çekirdeklerde ise; tek ve çok vurma düzlemli, formu dahi hazırlanmayan çekirdekler kesinlikle ortak kabul edilecek bir veri grubudur.

Sumaki Höyük'e oranla daha güneyde yer alan Tell Sabi Abyad'da yontmataş endüstrisine hakim hammadde grubu çakmaktaşıdır. Bu durumun Sumaki de yaklaşık %10 oranında olduğunu, obsidyenin daha çok kullanıldığını belirtmiştik. Tell Sabi Abyad'da yonga üretiminin dilgi üretimine oranla daha ağırlıklı olduğu araştırmacılar tarafından dile getirilmiştir. Bu durum Sumaki Höyük içinde geçerlidir. Tanımlı aletler arasında iki yerleşmede de kazıyıcılar, deliciler, çentikli aletler, kullanım aşınması ve parlaklığı olan taşlar ortaktır. Tell Sabi Abyad'da tanımlanan kimi uçlar baskı tekniği ile çıkarılmış dilgilerken, Sumaki Höyük'te genellikle uçlar iki yönlü çıkarımlı çekirdeklerden elde edilen dilgilerdendir. Ancak baskı tekniği ile ürtilmiş dilgilerin Sumaki Höyükte de olduğunu daha önceden belirtmiştik. Tell Sabi Abyad ve Sumaki Höyük arasında ki bir diğer benzerlik orak bıçaklarındadır. İki yerleşmede de orak bıçaklarındaki parlaklık büyük oranda dilgilerin her iki kenarındadır.

Sumaki Höyük ile aynı döneme ait tabakaları olan bir diğer yerleşmede, Tell Sheker al-Aheimar'dır. Büyük oranda yerel çakmaktaşı kullanımı dışında yerel olmayan çakmaktaşlarının da kullanımı iki yerleşme açısından benzerlik göstermektedir. Dilgi üretimi her iki yerleşmede de az sayılabilecek miktarlardadır. Yerleşmelerde çakmaktaşından kalemlerin, kazıyıcılar ve ok uçlarının kullnılması bir diğer benzerliktir.

SONUÇ

Sumaki Höyük buluntuları ve eş zamanlı diğer yerleşimlerde bu dönemde ağırlıklı olarak doğrudan vurma tekniği ile üretilmiş yongaların, çakmaktaşı üretiminde hakim olduğu söylenebilir. Çakmaktaşının temini söz konusu olduğunda yine bütün yerleşimler yakınlarında bulunan akarsu yatakalarından çakmaktaşlarını edinmiştir. Yerleşimlerin yakınında yer alamayan renk ve doku özelliklerine sahip çakmaktaşlarının kullanımı gözlemlenebilen bir durumdur.

Yongalama ise çekirdekler de belli bir hazırlık ya da düzenleme yapılmadan yerleşim içinde yapılmıştır. Bu bağlamda yerleşimlerin bir çoğunda ve Sumaki Höyük'ün bütün evrelerinde korteksli yonga miktarı bu sebepten hayli çoktur. Yongalar irili ufaklı çok çeşitli ebatlardadır. Yongalama artığı olmayan çakmaktaşalarının genellikle iyi kaliteli olduğu ve yerleşimlere hazır halde geldiği araştırmacılar tarafından dile getirlilmiştir. Sumaki Höyük'te bu özellikleri sergileyen bej kahverengi çakmaktaşı buluntuların tamamı istisnasız alettir. Ayrıca buluntular arasında yer alan bej kahverengi çakmaktaşlarının tamamı iki vurma düzlemli çekirdeklerden elde edilmiştir. Bu teknolojinin birçok yerleşimde devam etmesi de PPNB'den gelen dilgi üretim tekniklerinin devam ettiğini ifade etmektedir.

Tell Sabi Abyad'da ve Çayönü Tepesin'de baskı tekniği ile üretilmiş çakmaktaşı dilgilerin varlığı, Sumaki Höyük verileri ile benzerlik göstermektedir. Sumaki Höyük'te söz konusu dilgiler genellikle yerel çakmaktaşından üretilmiştir. Sumaki Höyük'ün obsidyen endüstrisi göz önüne alındığında zaten bu teknolojinin yerleşme sakinlerince biliniyor olduğunu gösterir (Erim Özdoğan ve Sarıaltun, 2018: 59).

Dönemin alet çeşitiliği arasında uçlu dilgiler, ok uçları, kazıyıcılar, kalemler, orak bıçakları, dişlemeli aletler, deliciler, ufak deliciler gösterilebilir. Uçlarda genellikle bir çok yerleşimde baskı düzelti uygulanıyor olmasıda söz konusu yerleşmeler için genellenebilir bir bilgidir. Kazıyıcı formları yerleşimlere göre değişse de, genel olarak Sumaki Höyük'te belli bir form söz konusu değildir. Delicilerin üretimi için taşımalığın uç kısımlarına doğru, kenarlar boyunca dik düzeltiler yapılmaktadır. Benzer bir teknikte ufak delicilerde üretilmiştir. Sumaki Höyük'te delicilerin ve ufak delicilerin kullanım alanlarına yönelik ayrıntılı bir iz analizi ve deneysel çalışma gerekmektedir.

Benzer bir durum orak bıcakları olarak tanımlanan, kenarlarında kullanım aşınmaları ve parlaklıkları olan çakmaktaşları içinde geçerlidir. Sumaki Höyük ile benzer buluntuları gösteren bir çok yerleşimde orak bıçaklarının da kullanım parlaklığı her iki kenarda görülmektedir. Bu durum orak bıçaklarının kenar değişimleri yapılmak amacı ile çıkarılıp tekrar takıldığını düşündürmektedir.

Sumaki Höyük gibi kenarlar boyunca dişlemelerin bulunduğu kullanım alanı ve işlevlerine yönelik ayrıntılı bilgi sahibi olamdığımız aletler bulunmaktadır. Sumaki Höyük'te söz konusu bu düzeltili alet grubu yerel çakmaktaşlarından üretilmiştir.

Son birkaç cümle ile derleyecek olursak; Sumaki Höyük'te çok çeşitli doku ve renk özelliklerine sahip çakmaktaşları yongalanmaktadır. Kullanılan hammadde çeşitliği yongalama kalitesi açısından çeşitlilik arz etmektedir. Söz konusu bu hammaddeler yerleşmeye olasılıkla Garzan Çayın'dan temin edildiği formda, yumrular halinde getirilmektedir. Üretilen taşımalıklar ve üretim stratejilerini değerlendirdiğimizde üretimde çeşitlilik olsa da belli bir tekniğin ve kirli beyaz-mor-alacalı hammaddenin daha yoğun kullanıldığı fark edilmektedir. Genellikle dilgilerin yongalara oranla daha farklı bir üretim tekniği olduğu, belirtilmeden geçilmemelidir. Benzer üretim startejileri eş zamanlı bir çok yerleşimde benzer şekilde üretilmektedir.

KAYNAKÇA

Akkermans, Peter; Cappers, Rene; Cavallo, Chiara; Nieuwenhuyse, Oliver; Nilhamn, Bonnie & Otte, Iris (2006). Investigating the early pottery Neolithic of northern Syria: New evidence from Tell Sabi Abyad. *American Journal of Archaeology* (110/1), 123-156.

Akman, Murat; Arimura, Makato; Balkan Atlı, Nur; Cruells, Walter; Duru, Güneş; Maeda, Osamu; Miyake, Yutaka (2011). Akarçay Tepe 2002 Yılı Çalışmaları. *Ilısu ve Kargamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2002 Yılı Çalışmaları* I (157-183). ODTÜ, TAÇDAM.

Altınbilek Algül, Çiler (2008). Çanak Çömleksizden Çanak Çömlekli Neolitik Döneme Geçiş Sürecinde Obsidiyen Teknolojisi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.

Altınbilek Algül, Çiler; Astruc, Laurence; Binder, Didier; Pelegrin, Jacques (2012). Pressure Blade Production with a Lever in the Early and Late Neolithic of the Near East. *The Emergence of Pressure Blade Making, From Origin to Modern Experimentation* (157-179). New York: Springer Science-Business Media, LLC.

Asouti, Eleni; Kabukçu, Ceren; White, Chantel (2015). Early Holocene Woodland Vegetation and Human impacts in the Arid Zone of the Southern Levant. *The Holocene*, 1-16.

Bordes, François (1961). *Typologie Du Paleolithique Ancien et Moyen.* Bordeaux: Cnrs Editions.

Braidwood, Robert J. (1995). *Tarih Öncesi İnsanları.* (Çev. Bilgi Altınok) İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Caneva, Isabella; Conti, Anna Maria; Lemorini, Christina; Zampetti, Daniela (1994). The Lithic Production at Çayönü: a Preliminary Overview of the Aceramic Sequence.

(Ed.: Hans George Gebel, Stefan Karol Kozlowski), *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent (Proceedings of the First Workshop on PPN Chipped Lithic Industries)* (253-266). Berlin: Ex Oriente.

Caneva, Isabella; Lemorini, Christina; Zampetti, Daniela (1998). Chipped Stones at Aceramic Çayönü: Tecnology, Activities, Traditions, Innovations. (Ed.: Güven Arsebük, Machteld J. Mellink; Wulf Schirmer), *Light on Top of the Black Hill-Studies Presented to Halet Çambel* (199-206). İstanbul: Ege Yayınları.

Copeland, Lorraine (1996). The Flint and Obsidian Industries. (Ed.:Peter Akkermans), *Tell Sabi Abyad The Late Neolithic Settlement* II, (285-338). Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul.

Coşkunsu, Güner (2002). Mezraa-Teleilat Yontmataş Endüstrisi, "2000. *Ilısu ve Karkamış Barajı Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2000 Yılı Çalışmaları* (143-158). Ankara: ODTÜ- TAÇDAM.

Coşkunsu, Güner (2011). Flint and Obsidian Industry of Mezraa-Teleilat (Urfa, south-east Anatolia), PPN-PN. *The State of the Stone Terminologies, Continuities and Contexts in Near Eastern Lithics* (385-394). Berlin: Ex Oriente.

Çambel, Halet; Braidwood, Robert J. (1980). İstanbul ve Chicago Üniversitesi Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları Karma Projesi: 1963-1972 Çalışmalarına Toplu Bakış. *Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları I* (1-64). İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi.

Erim Özdoğan, Aslı (2007). Çayönü. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen), *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupaya Yayılımı, Türkiye'de Neolitik Dönem-Yeni Kazılar, Yeni bulgular* (57-97). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Erim Özdoğan, Aslı; Sarıaltun, Savaş (2018). Sumaki Höyük, Batman/Beşiri. (Ed.: Feriha Baş), *Ilısu Barajı Kurtarma Kazıları* (55-88). Batman: Batman Müzesi.

Erim Özdoğan, Aslı; Gündüzalp, Sidar (2018). Çemialo Sırtı Batman-Beşiri-Yazıhan Köyü. (Ed.: Feriha Baş), Ilısu Barajı Kurtarma Kazıları (201-239). Batman: Batman Müzesi.

Erinç, Sırrı (1980). Kültürel Çevrebilim Açısından Güneydoğu Anadolu. *Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları I* (65-82). İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi.

Hauptmann, Harald (2007). Nevali Çori ve Urfa Bölgesinde Neolitik Dönem. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen), *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupaya Yayılımı, Türkiye'de Neolitik Dönem- Yeni Kazılar, Yeni bulgular* (131-164). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Ibanez, Juan Jose; Urquijo, Jesus Gonzalez; Mayolini, Teira Luis Cesar; Lazuen, Talia (2018). The Emergence of the Neolithic in the Near East: A Protracted and Multi-Regional Model. *Queternary International*, 226-252.

Inizan, Marie Louise; Ballinger, Michele Reduron; Roche, Helene; Tixier, Jacques (1999). *Technology and Terminology of Knapped Stone.* Nanterre: Crep.

Karul, Necmi (2018). Gusir Höyük: Yukarı Dicle'de ilk Yerleşik Avcılar. (Ed.: Feriha Baş), *Ilısu Barajı Kurtarma Kazıları* (1-23). Batman: Batman Müzesi.

Maeda, Osamu (2011). The Social Roles of the Use of Flint and Obsidian Artefacts at Salat Cami Yanı in the Upper Tigris Valley. (Ed.: Elizabeth Healey, Stuart Campbell, Osamu Maeda), *The State of the Stone Terminologies, Continuities and Contexts in Near Eastern Lithics* (317-326). Berlin: Ex Oriente.

Miyake, Yutaka (2007). Salat Camii Yanı, Dicle Havzası'nda Çanak Çömlekli Neolitik Döneme Ait Yeni Bir Yerleşme. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen), *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupaya Yayılımı, Türkiye'de Neolitik Dönem-Yeni Kazılar, Yeni bulgular* (37-46). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Miyake, Yutaka (2008). Diyarbakır İli, Salat Camii Yanı Kazısı. *30. Kazı Sonuçları Toplantısı* II, (101-112). Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı.

Miyake, Yutaka (2011). Salat Cami Yanı, A Pottery Neolithic Site in the Tigris Valley. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen, Peter Kuniholm), *The Neolithic in Turkey, New Excavations and New Research, The Tigris Basin* (129-149). İstanbul: Archaeology & Art Publications.

Nishiaki, Yoshihiro (1992). Preliminary Results of the Prehistoric Survey in the Khabur Basin, Syria: 1990-91 Seasons. *Paleorient 18*, (97-102).

Nishiaki, Yoshihiro (2000). *Lithic Technology of Neolithic Syria.* BAR International Series 840.

Nishiaki, Yoshihiro (2011). Preliminary Notes on the Pre-Pottery and Pottery Neolithic Lithics from Tell Seker al-Aheimar, The Upper Khabur: the 2000-2001 Seasons. (Ed.: Elizabeth Healey, Stuart Campbell, Osamu Maeda), *The State of the Stone Terminologies, Continuities and Contexts in Near Eastern Lithics* (457-464). Berlin: Ex-Oriente.

Nishiaki, Yoshihiro; Miere, Le Marie (2005). The Oldest Pottery Neolithic of Upper Mesopotamia: New Evidence from Tell Seker Al-Aheimar, The Khabur, Northeast Syria. *Paleorient 31/2*, (55-68).

Özbaşaran, Mihriban; Molist, Miquel (2007). Akarçay Tepe. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen), *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupaya Yayılımı, Türkiye'de Neolitik Dönem- Yeni Kazılar, Yeni bulgular* (179-187). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Özdoğan, Mehmet (1994). Çayönü: The Chipped Stone Industry of the Pottery Neolithic Layers. (Ed.: Hans George Gebel, Stefan Karol Kozlowski), *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent (Proceedings of the First Workshop on PPN Chipped Lithic Industries)* (267-277). Berlin: Ex Oriente.

Özdoğan, Mehmet (2007a). Bazı Genellemeler-Öngörüler. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen), *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupaya Yayılımı, Türkiyede Neolitik Dönem, Yeni Kazılar-Yeni Bulgular* (441-458). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Özdoğan, Mehmet (2007b). Mezraa-Teleilat. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen), *Anadolu'da Uygarlığın Doğusu ve Avrupaya Yayılımı, Türkiye'de Neolitik Dönem-Yeni Kazılar, Yeni Bulgular* (189-201). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Özdoğan, Mehmet (2011). Mezraa-Teleilat. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen, Peter Kuniholm), *The Neolithic in Turkey, New Excavations and New Research, The Euphrates Basin* (203-260). İstanbul: Archaeology & Art Publications.

Özkaya, Vecihi; San, Oya (2007). Körtik Tepe, Bulgular Işığında Kültürel Doku Üzerine ilk Gözlemler. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen), *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupaya Yayılımı, Türkiye'de Neolitik Dönem- Yeni Kazılar, Yeni bulgular* (21-36). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Pelegrin, Jacques (2012). New Experimental Observations for the Characterization of Pressure Blade Production Techniques. (Ed.: Pierre M. Desrosiers), *The Emergence of Pressure Blade Making, From Origin to Modern Experimentation* (465-500). New York: Springer Science-Business Media, LLC.

Schimidt, Klaus (2007). Göbekli Tepe. (Ed.: Mehmet Özdoğan, Nezih Başgelen), *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupaya Yayılımı, Türkiye'de Neolitik Dönem-Yeni Kazılar, Yeni bulgular* (115-129). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Taşkıran, Harun; Kartal, Metin (2008). 2007 Yılı Ilısu Baraj Gölü Alanı Paleolitik Çağ Yüzey Araştırması. *26.Araştırma Sonuçları Toplantısı* II, (397-410). Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı.

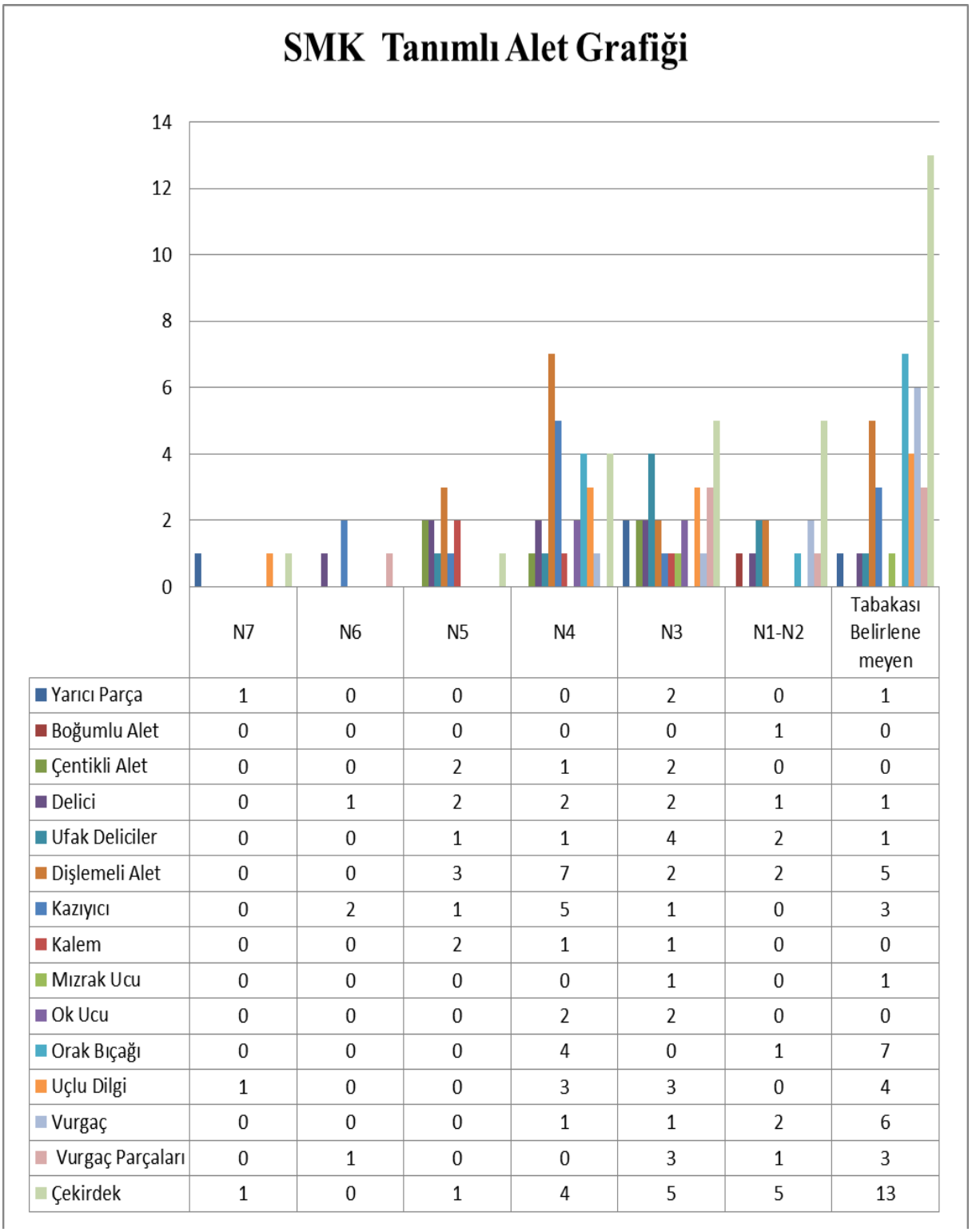
Tixier, Jacques (1978). *Notice sur les Travaux Scientifiques.* Paris, Nanterre: Universite Paris.

Uluçam, Abdüsselam; Miyake, Yutaka (2018). Hasankeyf Höyük Kazısı. (Ed.: Feriha Baş), *Ilusu Barajı Kurtarma Kazıları* (25-54). Batman: Batman Müzesi.

İnternet Kaynakları

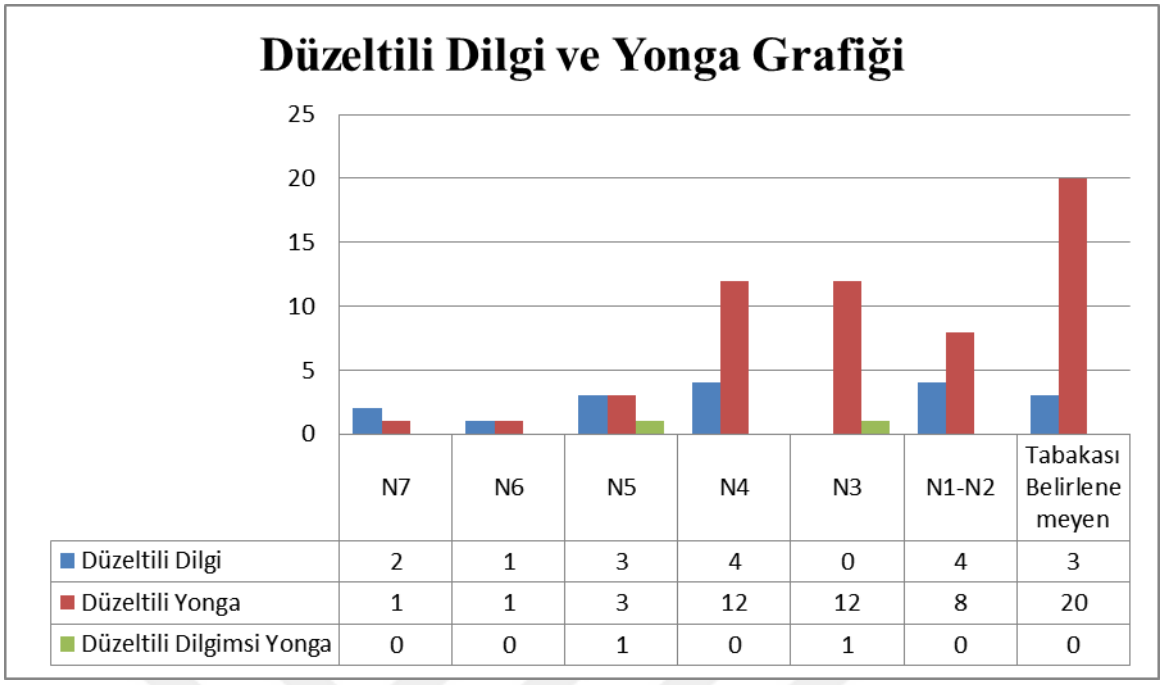
Chipped Stone Industry. (2019, Haziran 20). Salat Camii Yanı: Excavations of a Pottery Neolithic Site in the Upper Tigris Valley: http://rcwasia.hass.tsukuba.ac.jp/scy/research/lithics.html adresinden alındı

EKLER



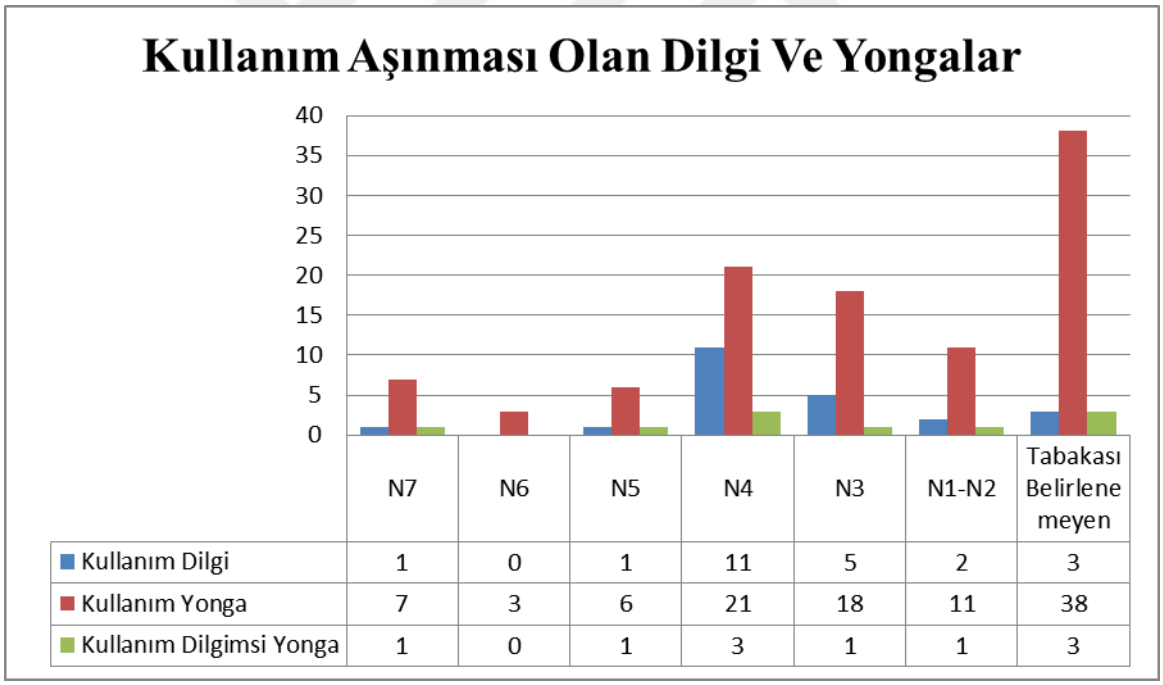
	N7	N6	N5	N4	N3	N1-N2	Tabakası Belirlenemeyen
Yarıcı Parça	1	0	0	0	2	0	1
Boğumlu Alet	0	0	0	0	0	1	0
Çentikli Alet	0	0	2	1	2	0	0
Delici	0	1	2	2	2	1	1
Ufak Deliciler	0	0	1	1	4	2	1
Dişlemeli Alet	0	0	3	7	2	2	5
Kazıyıcı	0	2	1	5	1	0	3
Kalem	0	0	2	1	1	0	0
Mızrak Ucu	0	0	0	0	1	0	1
Ok Ucu	0	0	0	2	2	0	0
Orak Bıçağı	0	0	0	4	0	1	7
Uçlu Dilgi	1	0	0	3	3	0	4
Vurgaç	0	0	0	1	1	2	6
Vurgaç Parçaları	0	1	0	0	3	1	3
Çekirdek	1	0	1	4	5	5	13

Grafik 3.1. Sumaki Höyük Evrelere göre alet çeşitliliği.



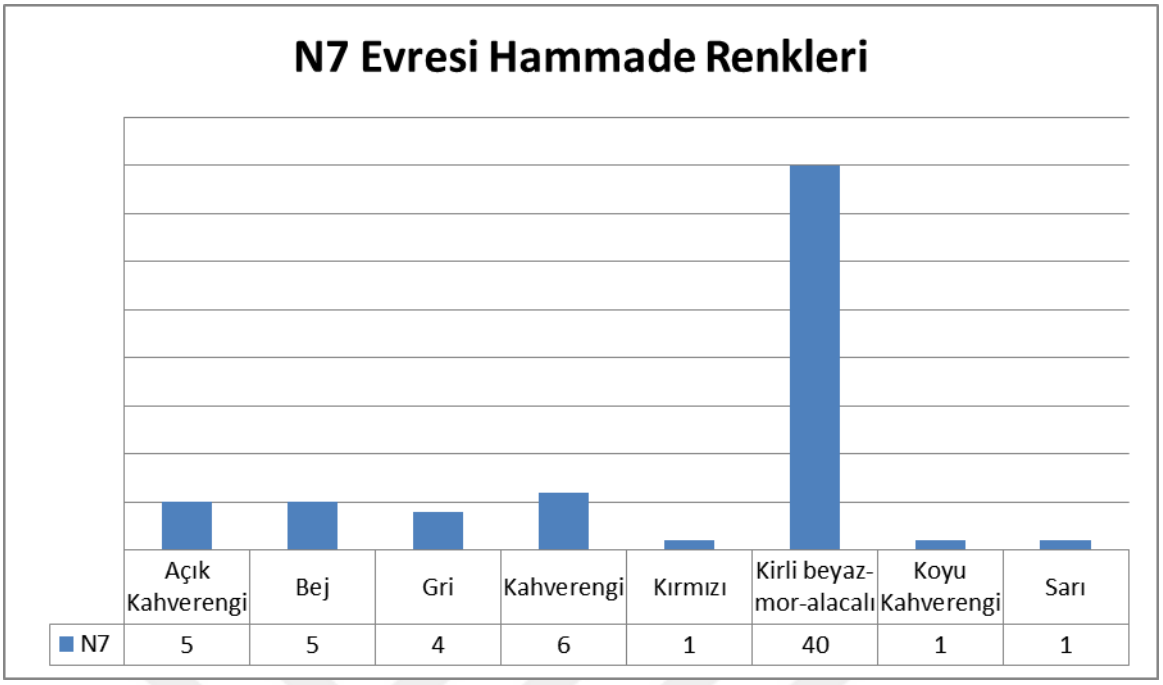
	N7	N6	N5	N4	N3	N1-N2	Tabakası Belirlenemeyen
Düzeltili Dilgi	2	1	3	4	0	4	3
Düzeltili Yonga	1	1	3	12	12	8	20
Düzeltili Dilgimsi Yonga	0	0	1	0	1	0	0

Grafik 3.2. Sumaki Höyük Evrelere göre düzeltili alet grafiği.

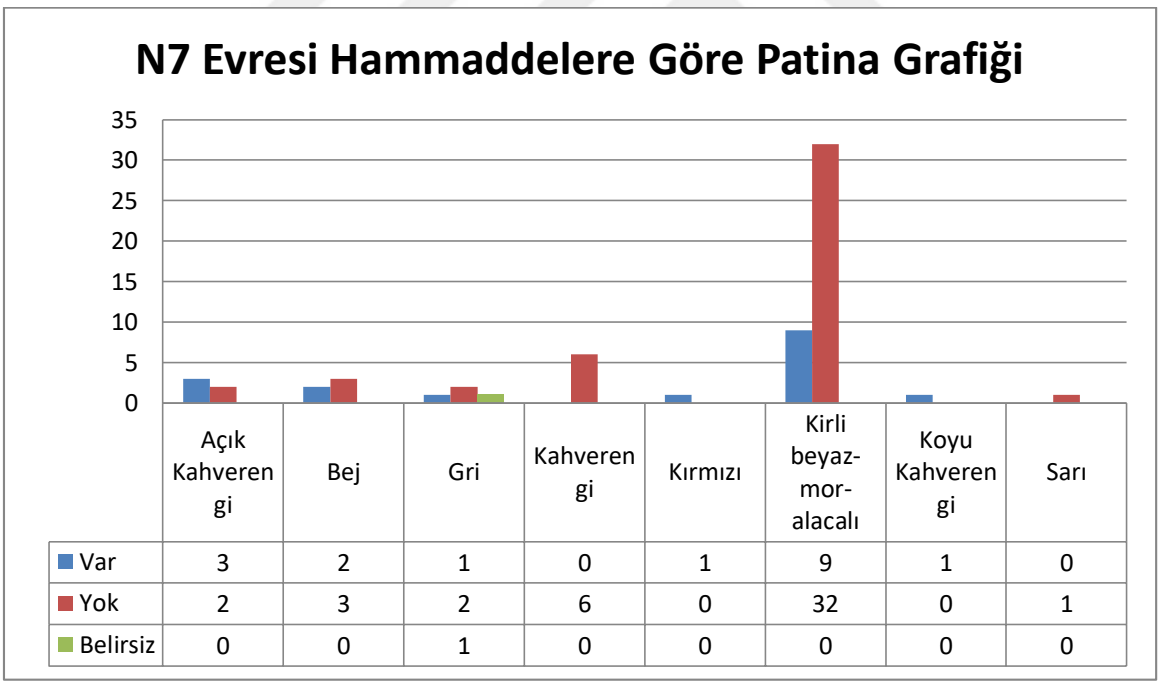


	N7	N6	N5	N4	N3	N1-N2	Tabakası Belirlenemeyen
Kullanım Dilgi	1	0	1	11	5	2	3
Kullanım Yonga	7	3	6	21	18	11	38
Kullanım Dilgimsi Yonga	1	0	1	3	1	1	3

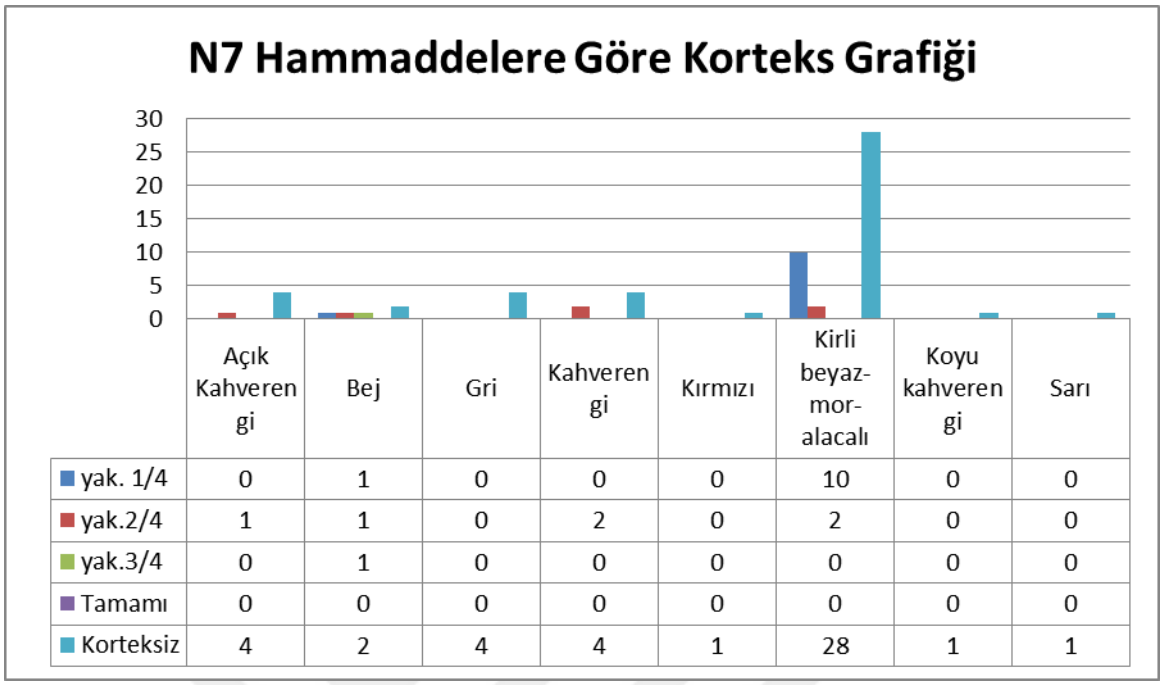
Grafik 3.3. Sumaki Höyük Evrelere göre kullanım aşınmalı çakmaktaşları.



Grafik 3.4. N7 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.



Grafik 3.5. N7 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.

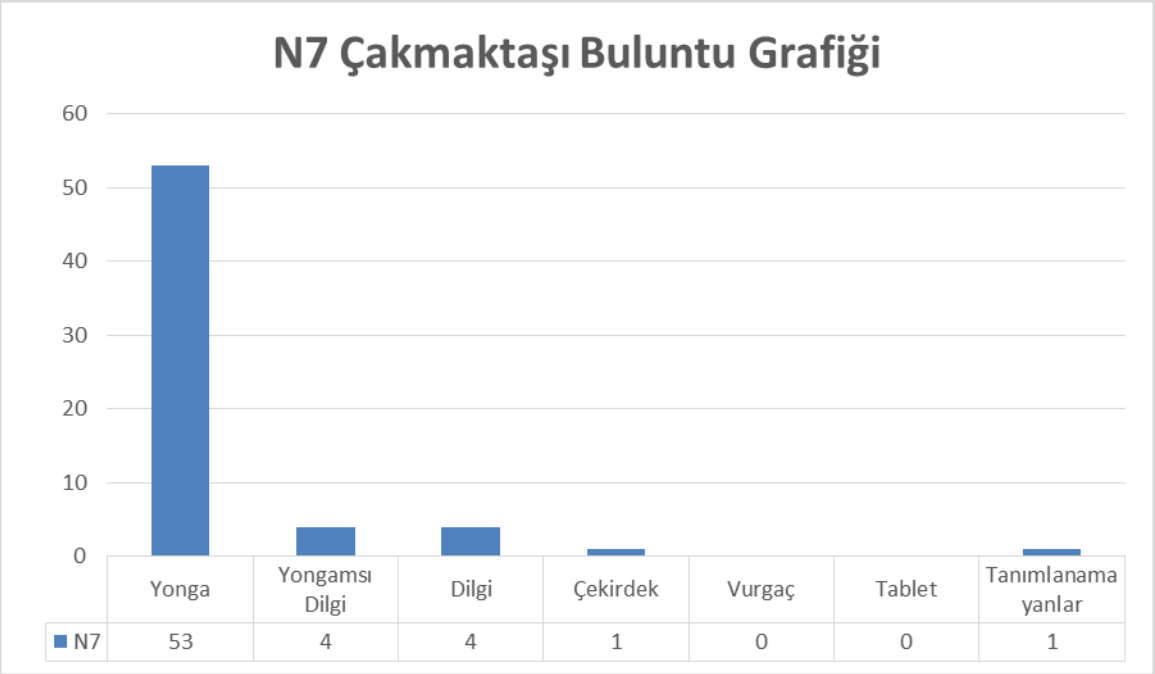


	Açık Kahverengi	Bej	Gri	Kahverengi	Kırmızı	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu kahverengi	Sarı
yak. 1/4	0	1	0	0	0	10	0	0
yak.2/4	1	1	0	2	0	2	0	0
yak.3/4	0	1	0	0	0	0	0	0
Tamamı	0	0	0	0	0	0	0	0
Korteksiz	4	2	4	4	1	28	1	1

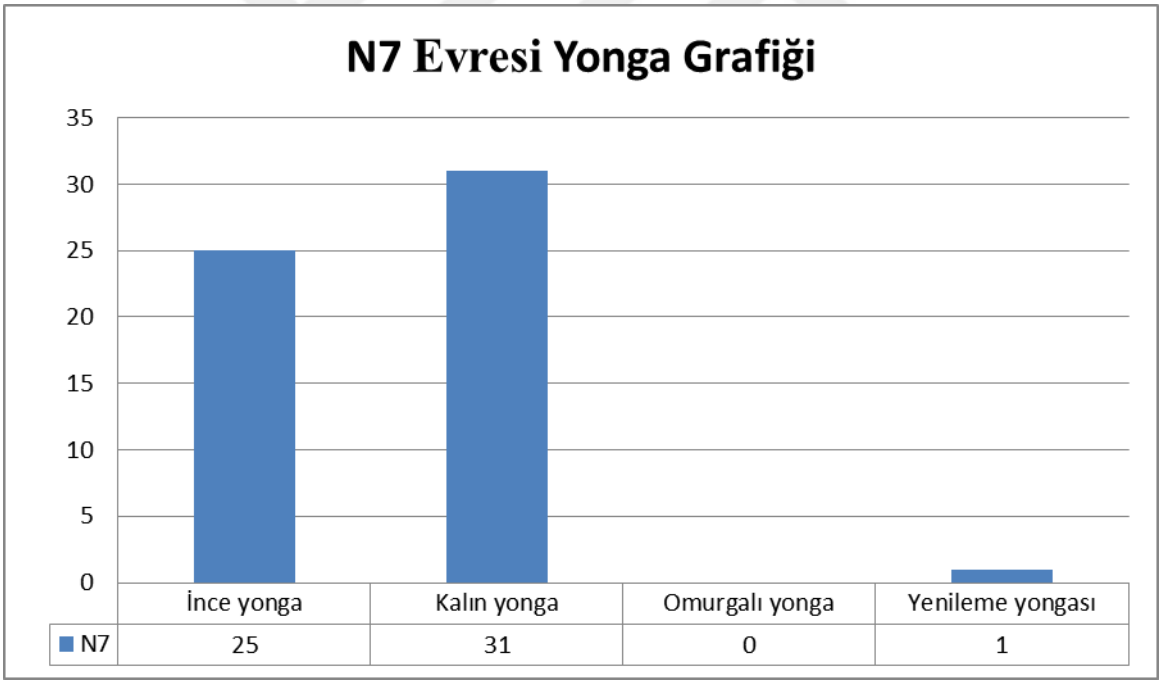
Grafik 3.6. N7 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.



Şekil 3.2. N7 Evresi buluntuları: 1-2.Düzeltili dilgi, 3.Uçlu dilgi, 4.Yan dilgi, 5.Çok yönlü yonga çekirdeği.



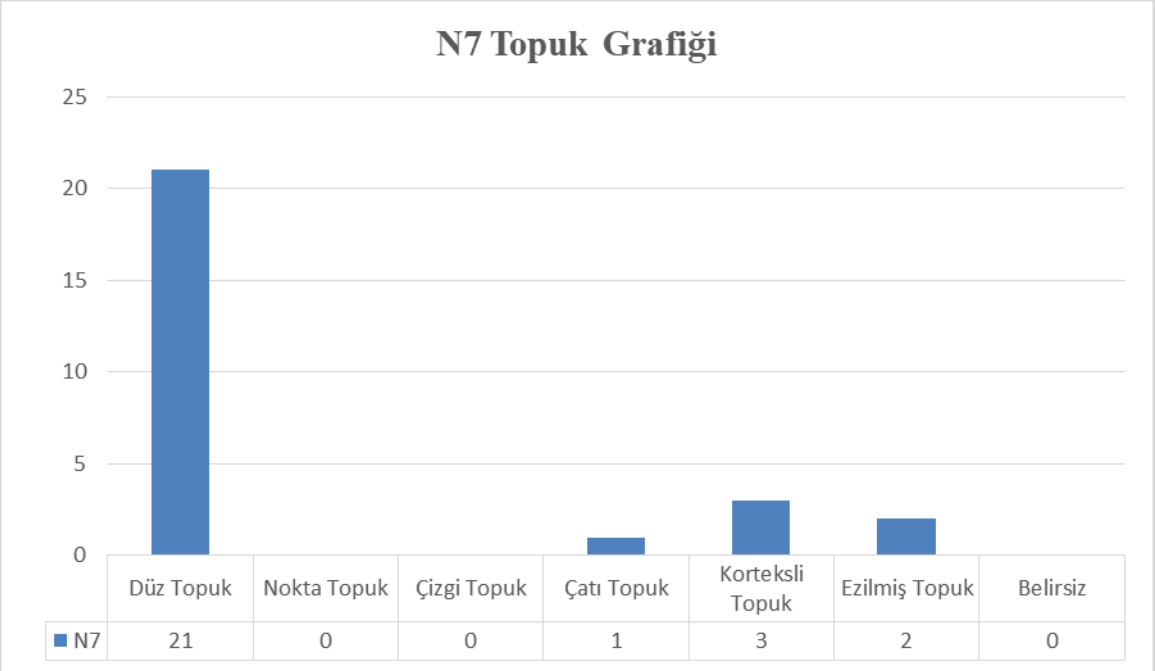
Grafik 3.7. N7 Evresi çakmaktaşı buluntu grafiği.



Grafik 3.8. N7 Evresi yonga çeşitliliği grafiği.

N7	Teknoloji	Yanık	Durum	Topuk	Dilgi Haz.	Eğim	Ayırt Say.	Ayırt Yönleri	Profil	Kesit
Dilgi 1	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	3	Ayrışan	Hafif iç Bükey	Düzensiz
Dilgi 2	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	–	–	–	1	–	Belirsiz	Üçgen
Dilgi 3	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	2	Belirsiz	Düz	Asimetrik Trapez
Dilgi 4	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Düz Topuk	Yok	Ental Eğimli	3	Belirsiz	Hafif iç Bükey	Düzensiz

Tablo 3.1. N7 Evresi dilgi teknoloji tablosu.



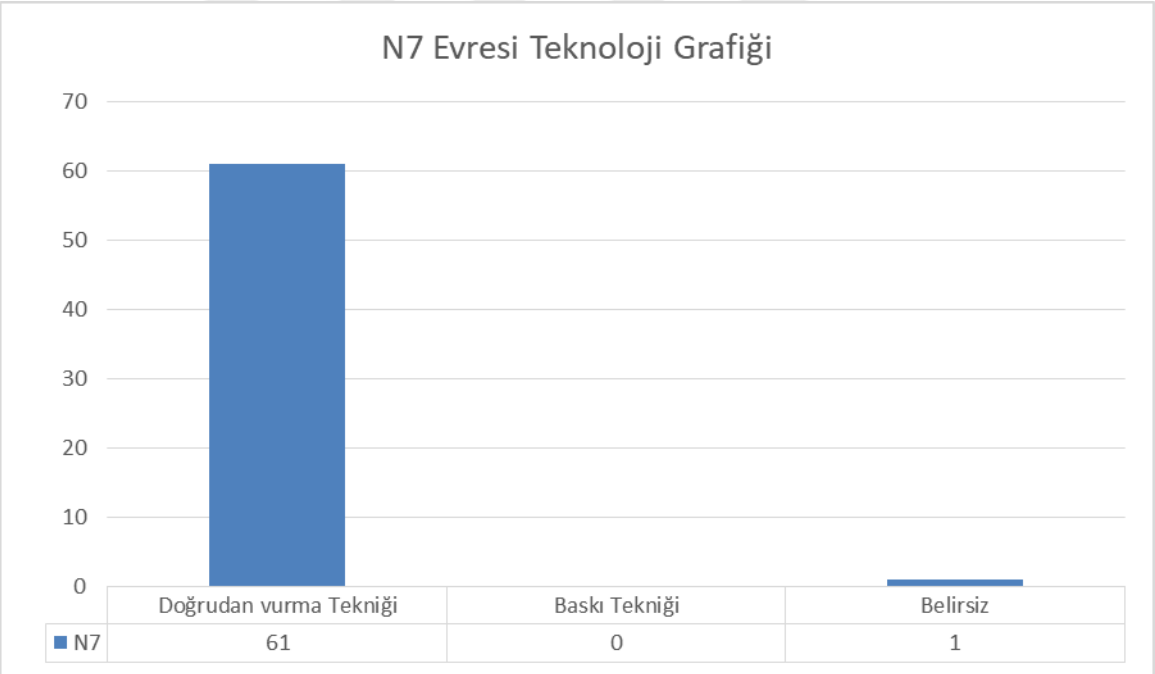
Grafik 3.9. N7 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.

N7	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu	Kul. Parlaklığı Konumu
Dilgi 1	Uçlu Dilgi	Sol ve sağ	İki Yüzeyli	Pulcuk Düzelti	–	–
Dilgi 2	Düzeltili Dilgi	Sol ve sağ	Almaşık	Pulcuk Düzelti	–	–
Dilgi 3	Düzeltili Dilgi	Sol ve sağ	Almaşan	Pulcuk Düzelti	–	–
Dilgi 4	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sol ve sağ	–

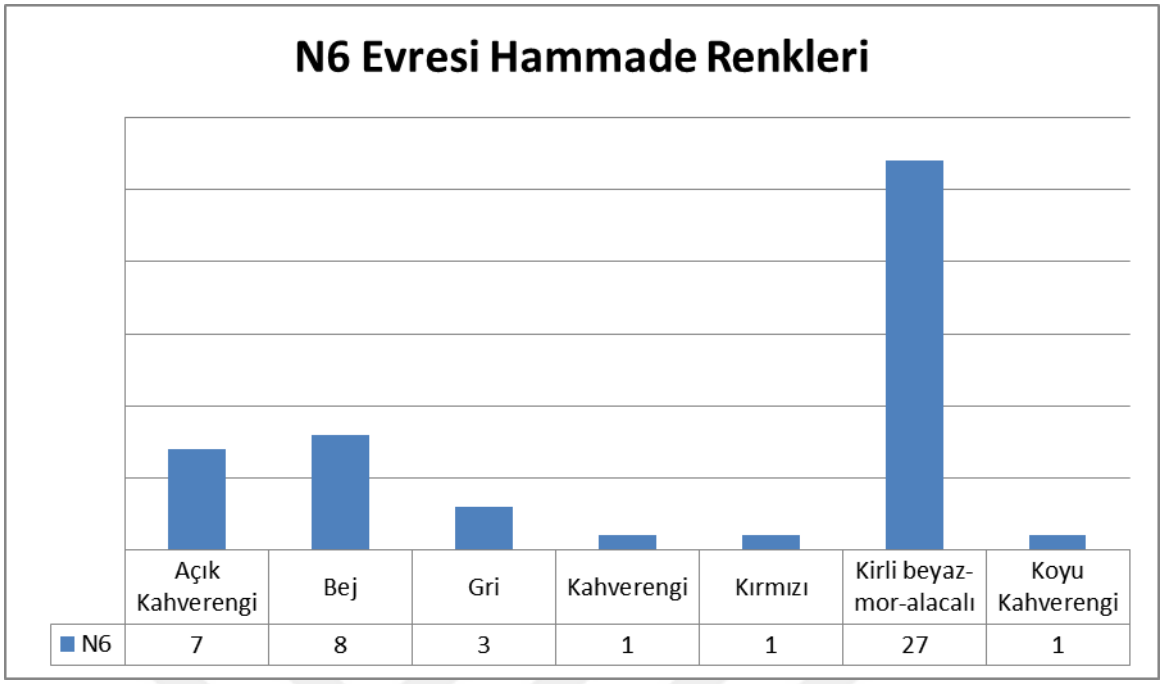
Tablo 3.2. N7 Evresi dilgi düzelti ve kullanım konum tablosu.

N7	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu
Yonga 1	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 2	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 3	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 4	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 5	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 6	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol
Yonga 7	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 8	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol
Yonga 9	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ

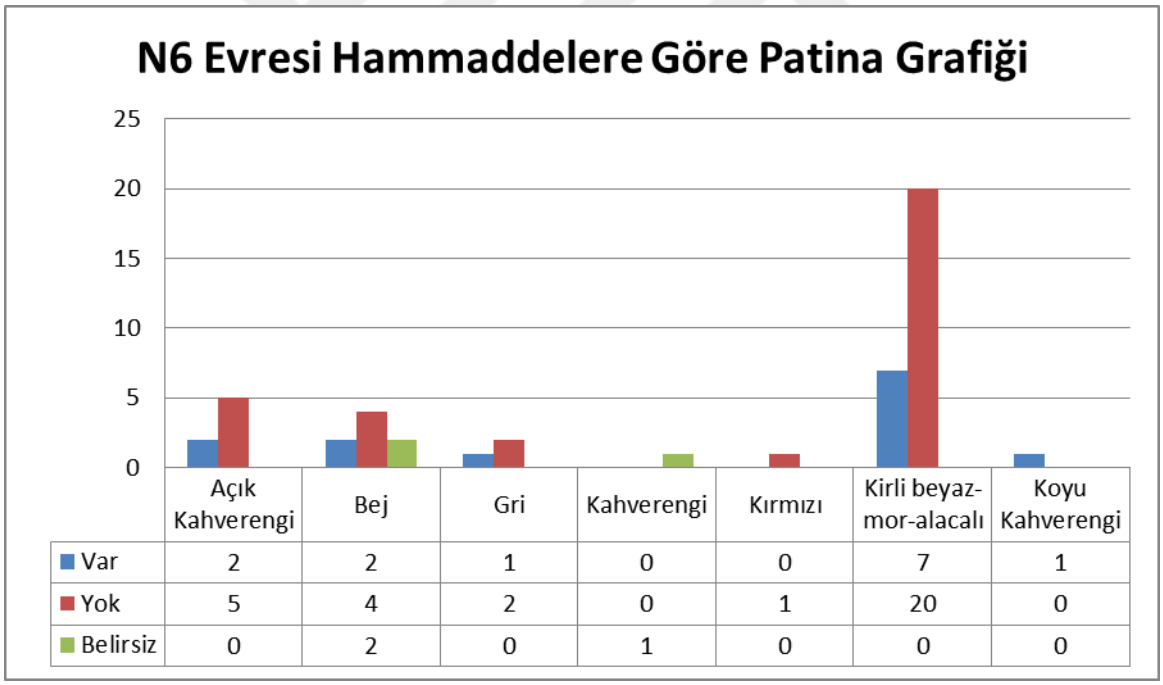
Tablo 3.3. N7 Evresi yonga düzelti ve kullanım konum tablosu.



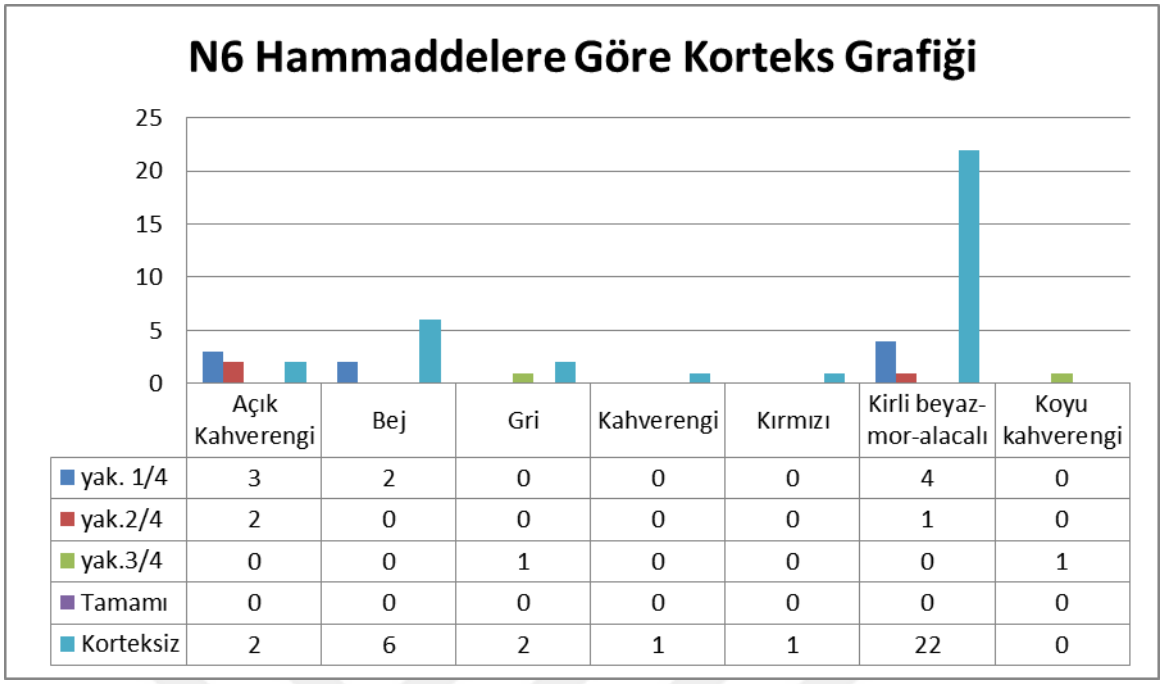
Grafik 3.10. N7 Evresi teknoloji grafiği.



Grafik 3.11. N6 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.



Grafik 3.12. N6 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.

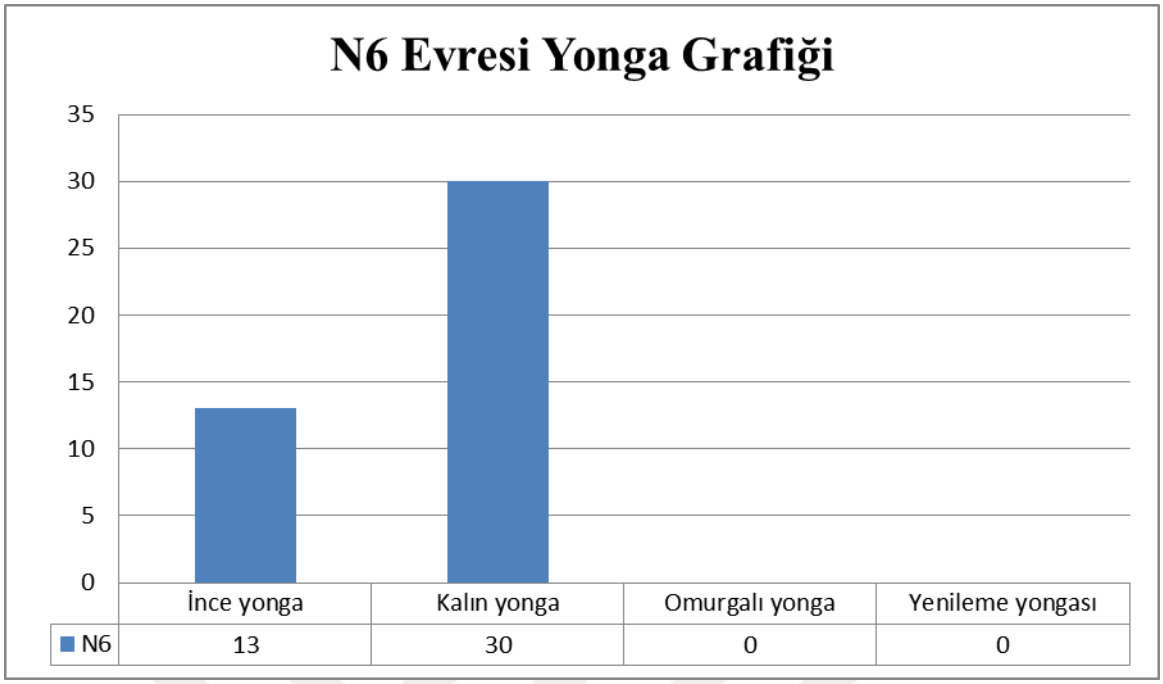


	Açık Kahverengi	Bej	Gri	Kahverengi	Kırmızı	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu kahverengi
yak. 1/4	3	2	0	0	0	4	0
yak.2/4	2	0	0	0	0	1	0
yak.3/4	0	0	1	0	0	0	1
Tamamı	0	0	0	0	0	0	0
Korteksiz	2	6	2	1	1	22	0

Grafik 3.13. N6 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.



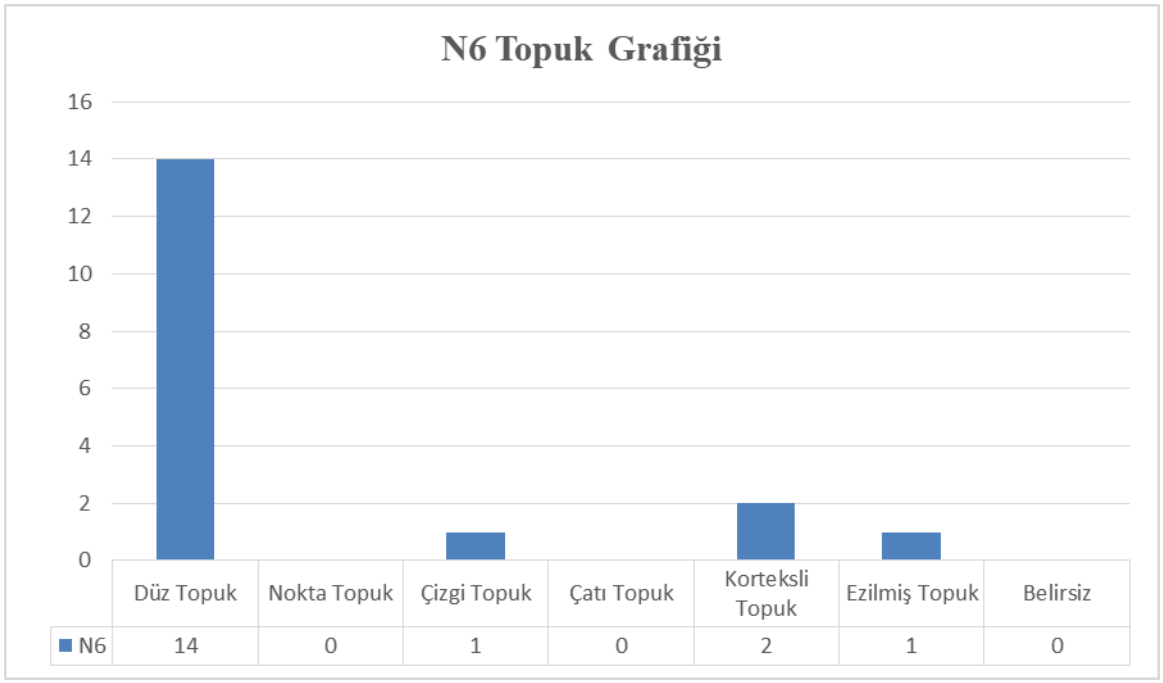
Şekil 3.3. N6 Evresi buluntuları: 1-2.Kazıyıcı, 3.Delici, 4.Düzeltili dilgi, 5.Vurgaç.



Grafik 3.14. N6 Evresi yonga çeşitliliği grafiği.

N6	Teknoloji	Yanık	Durum	Topuk	Dilgi Haz.	Eğim	Ayırt Say.	Ayırt Yönleri	Profil	Kesit
Dilgi 1	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	Yok	–	–	2	Paralel	Düz	Asimetrik Trapez
Dilgi 2	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	Yok	–	–	2	Belirsiz	Hafif iç Bükey	Asimetrik Trapez

Tablo 3.4. N6 Evresi dilgi teknoloji tablosu.



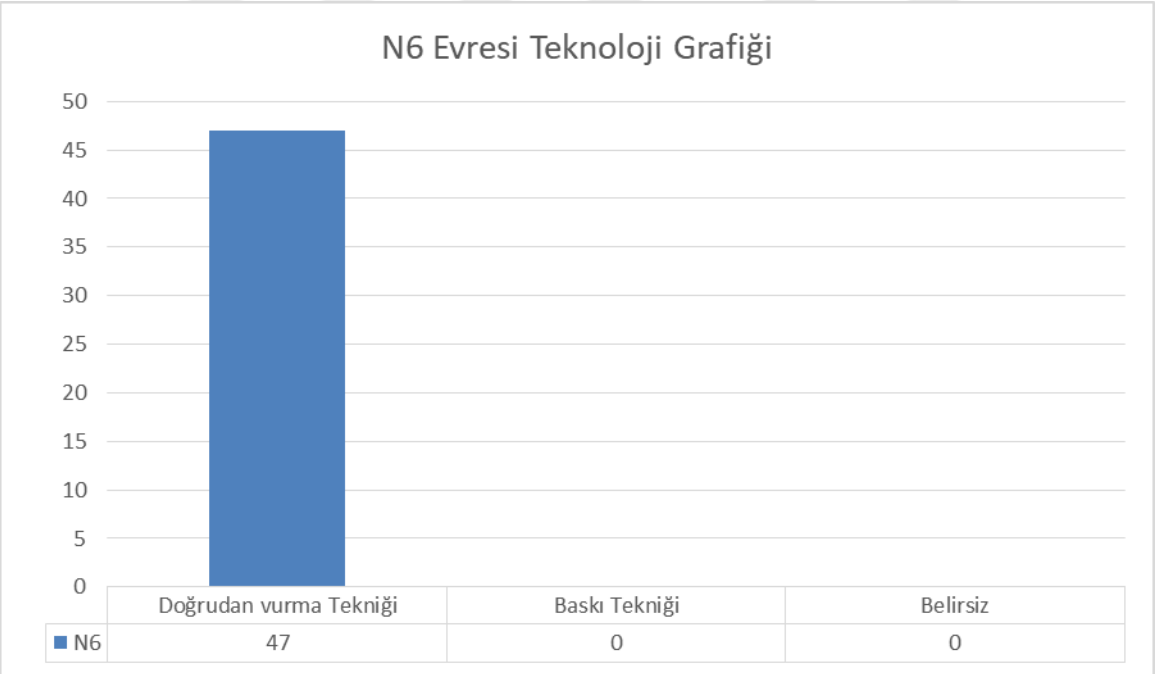
Grafik 3.15. N6 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.

N6	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu	Kul. Parlaklığı Konumu
Dilgi 1	Delici	Distal, Sol ve sağ	İki Yüzeyli	Sarp Düzelti	–	–
Dilgi 2	Düzeltili Dilgi	Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	–	–

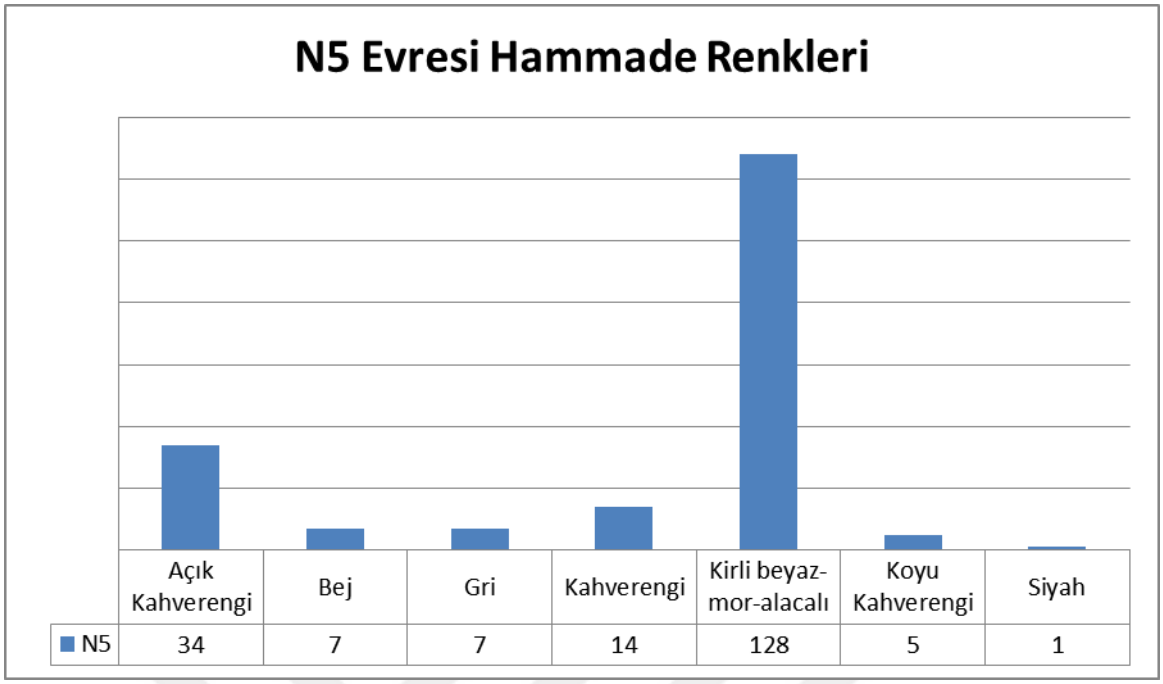
Tablo 3.5. N6 Evresi dilgi düzelti ve kullanım konum tablosu.

N6	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu
Yonga 1	Kazıyıcı	Distal, Sol ve sağ	Doğrudan	Sarp Düzelti	–
Yonga 2	Kazıyıcı	Distal, Sol ve sağ	Almaşan	Sarp Düzelti	–
Yonga 3	Düzeltili Yonga	Distal	Ters	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 4	Kullanım Yonga	–	–	–	Sağ
Yonga 5	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 6	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ

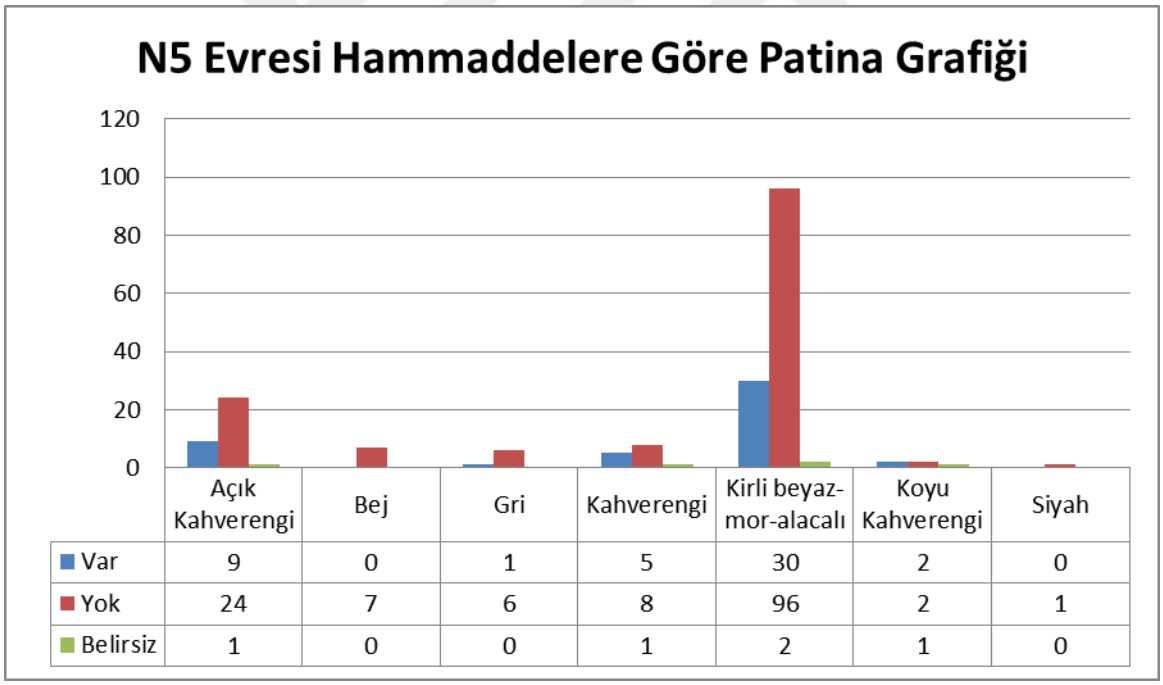
Tablo 3.6. N6 Evresi yonga düzelti ve kullanım konum tablosu.



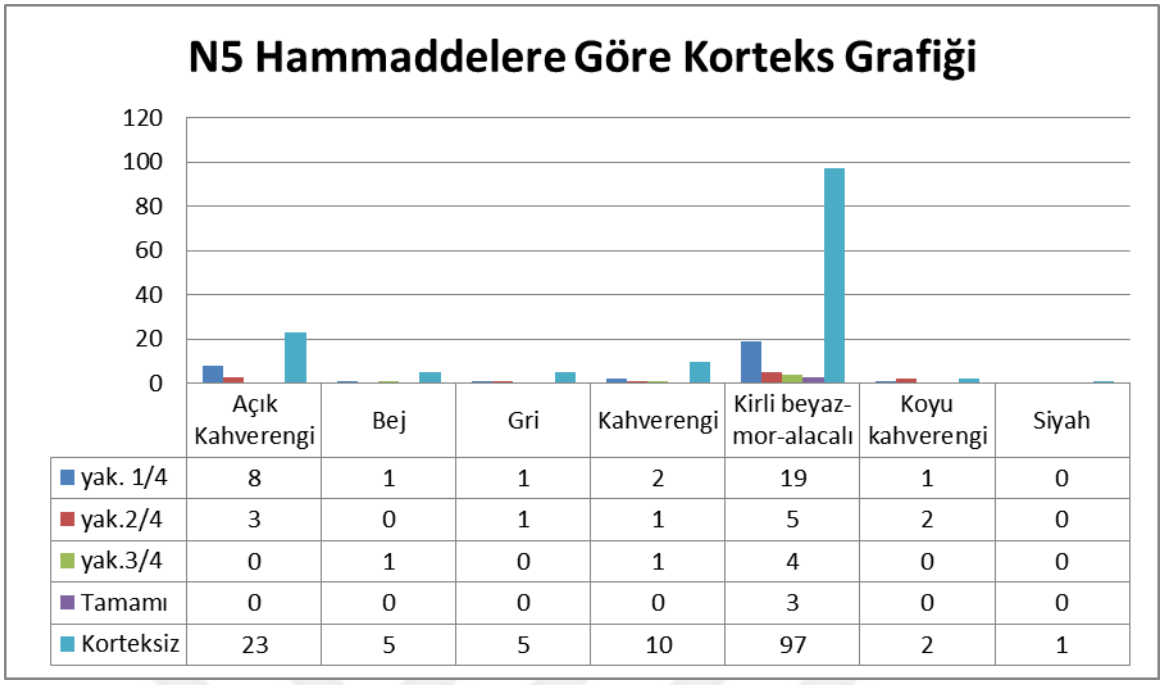
Grafik 3.16. N6 Evresi teknoloji grafiği.



Grafik 3.17. N5 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.

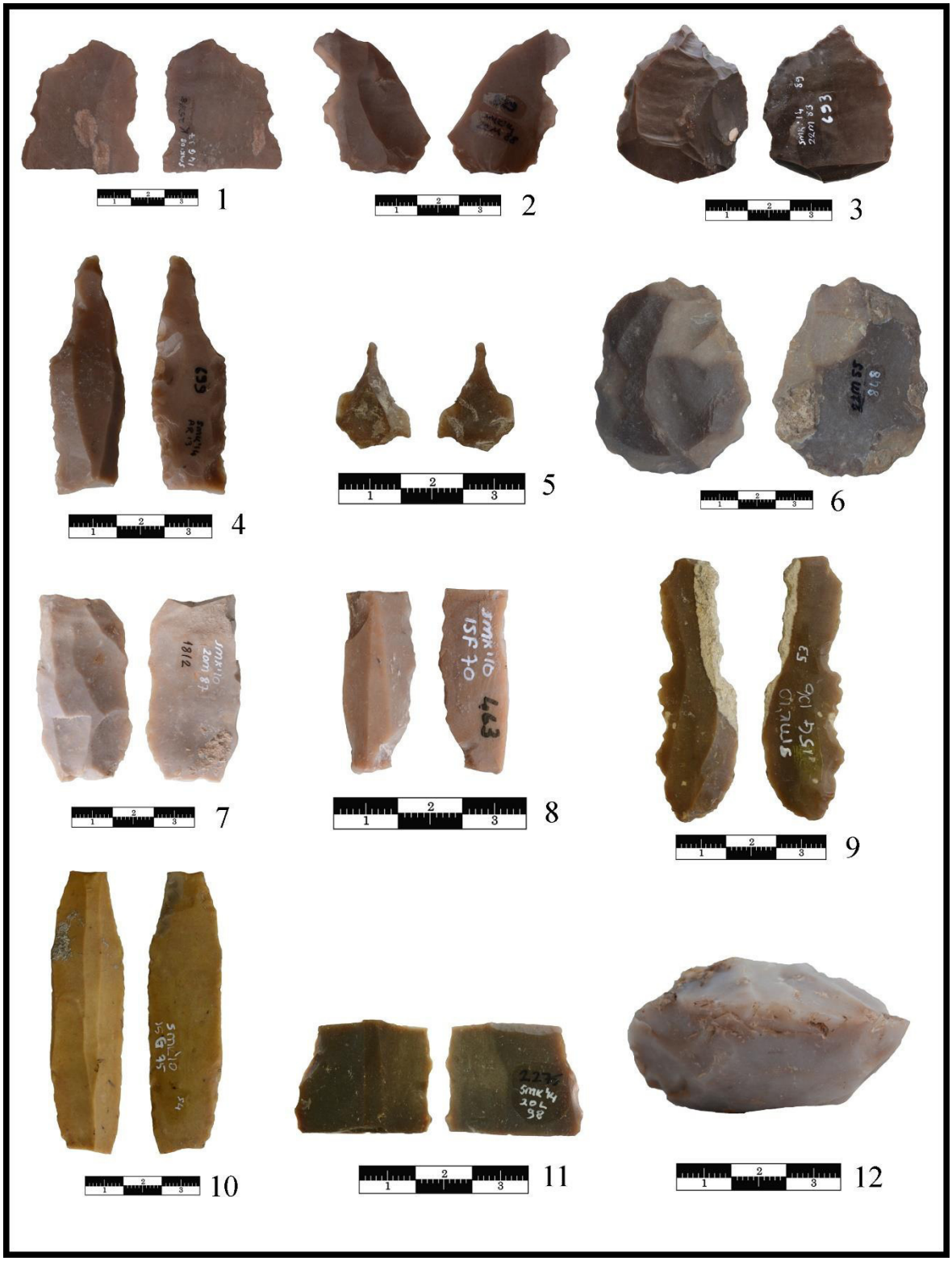


Grafik 3.18. N5 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.

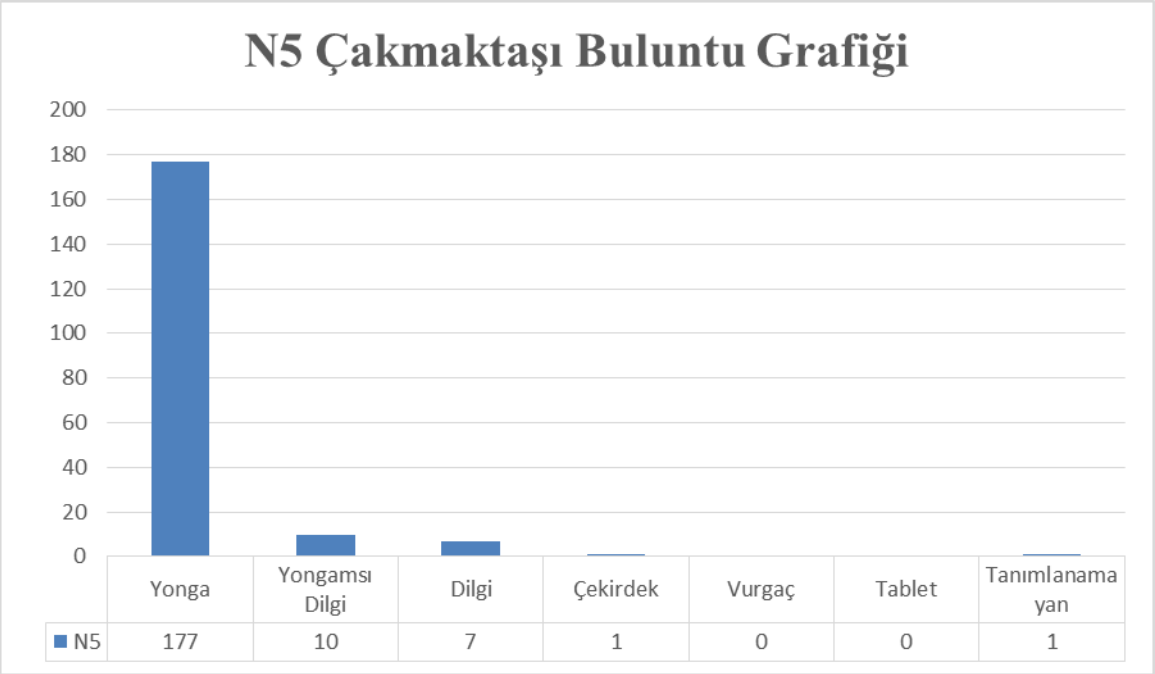


	Açık Kahverengi	Bej	Gri	Kahverengi	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu kahverengi	Siyah
yak. 1/4	8	1	1	2	19	1	0
yak.2/4	3	0	1	1	5	2	0
yak.3/4	0	1	0	1	4	0	0
Tamamı	0	0	0	0	3	0	0
Korteksiz	23	5	5	10	97	2	1

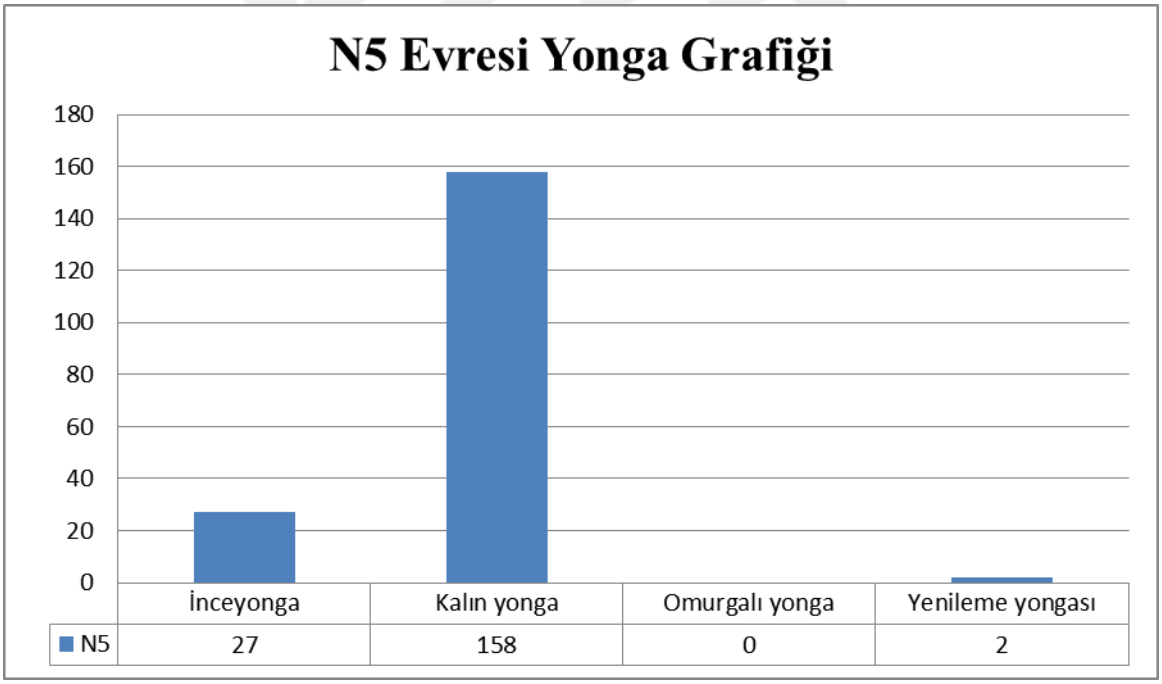
Grafik 3.19. N5 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.



Şekil 3.4. N5 Evresi buluntuları: 1-2.Çentikli alet, 3-4.Delici, 5.Ufak delici, 6.Kazıyıcı, 7-8.Kalem, 9.Dişlemeli alet, 10-11.Düzeltili dilgi, 12.Çok yönlü yonga çekirdeği.



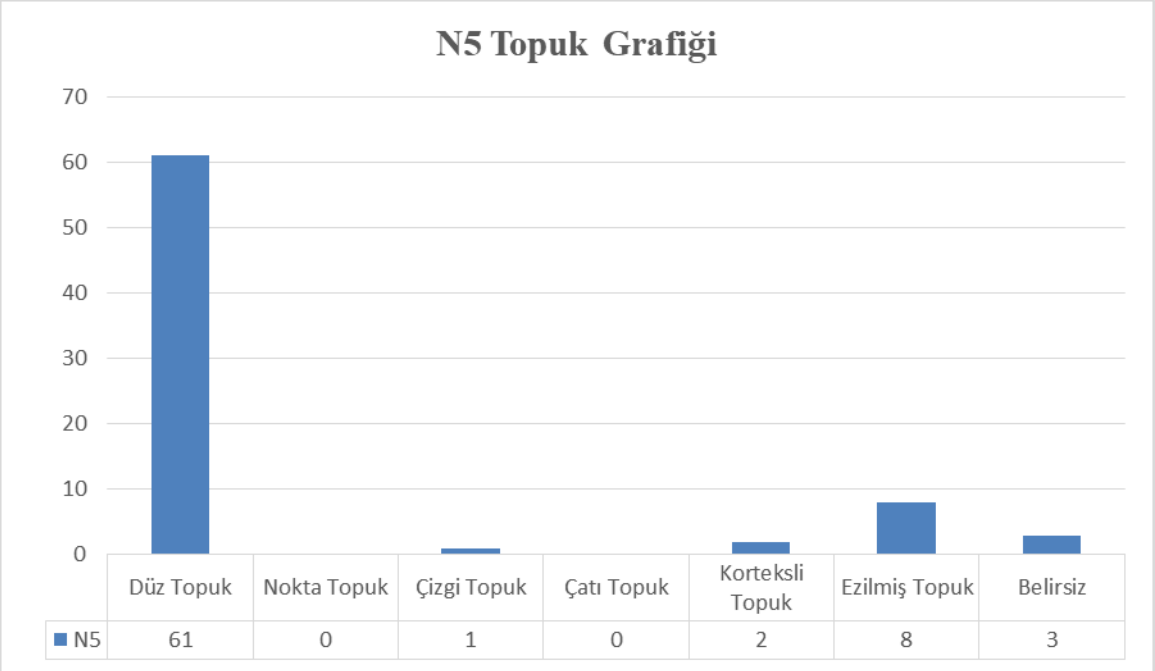
Grafik 3.20. N5 Evresi çakmaktaşı buluntu grafiği.



Grafik 3.21. N5 Evresi yonga çeşitlilik grafiği.

N5	Teknoloji	Yanık	Durum	Topuk	Dilgi Haz.	Eğim	Ayırt Say.	Ayırt Yönleri	Profil	Kesit
Dilgi 1	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	–	–	–	2	Yaklaşan	Hafif iç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 2	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Düz Topuk	Var	Sola Eğimli	3 ve Fazlası	Belirsiz	İç Bükey	Asimetrik Üçgen
Dilgi 3	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	1	–	Belirsiz	Düzensiz
Dilgi 4	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	–	–	–	3	Belirsiz	Düzensiz	Düzensiz
Dilgi 5	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	–	–	–	2	Paralel	Belirsiz	Trapez
Dilgi 6	Belirsiz	Yok	Orta	–	–	–	3	Belirsiz	Belirsiz	Düzensiz
Dilgi 7	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	2	Belirsiz	Düzensiz	Düzensiz

Tablo 3.7. N5 Evresi dilgi teknoloji tablosu.



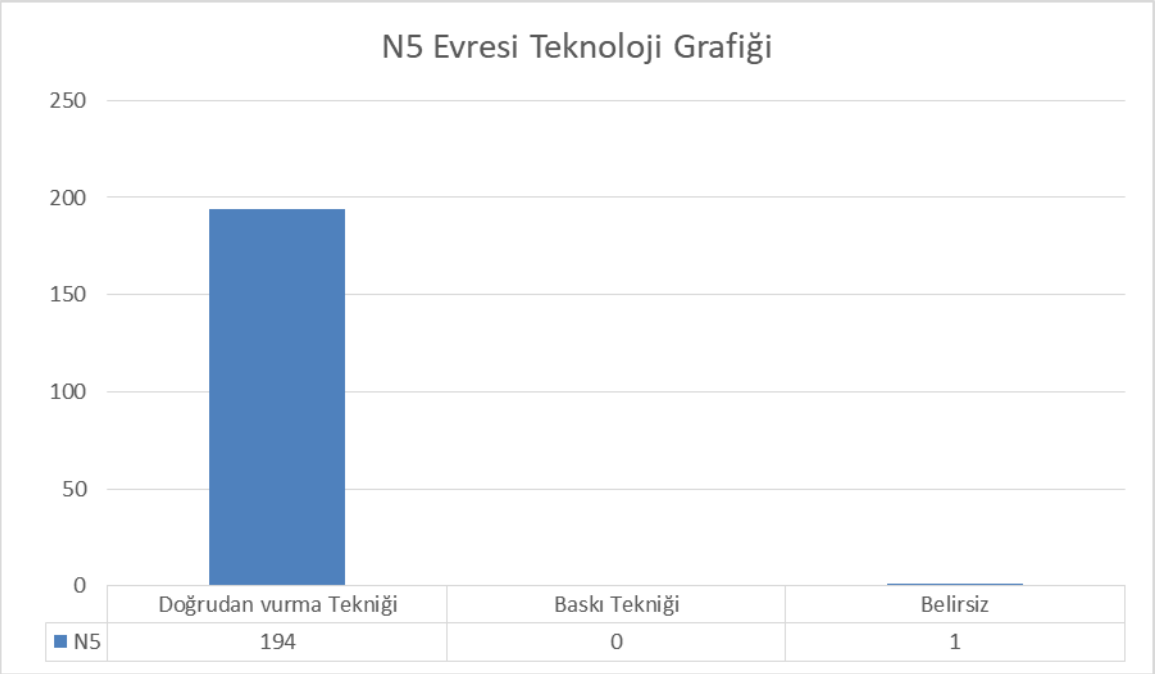
Grafik 3.22. N5 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.

N5	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu	Kul. Parlaklığı Konumu
Dilgi 1	Kalem	Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	-	-
Dilgi 2	Delici	Sol ve sağ	Almaşan	Sarp Düzelti	-	-
Dilgi 3	Dişlemeli Alet	Sol ve sağ	Almaşık	Dişlemeli Düzelti	-	-
Dilgi 4	Düzeltili Dilgi	Sol	Ters	Yarı Paralel Düzelti	-	-
Dilgi 5	Düzeltili Dilgi	Sol ve sağ	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	-	-
Dilgi 6	Düzeltili Dilgi	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	-	-
Dilgi 7	Kullanım Dilgi	-	-	-	Sol ve sağ	-

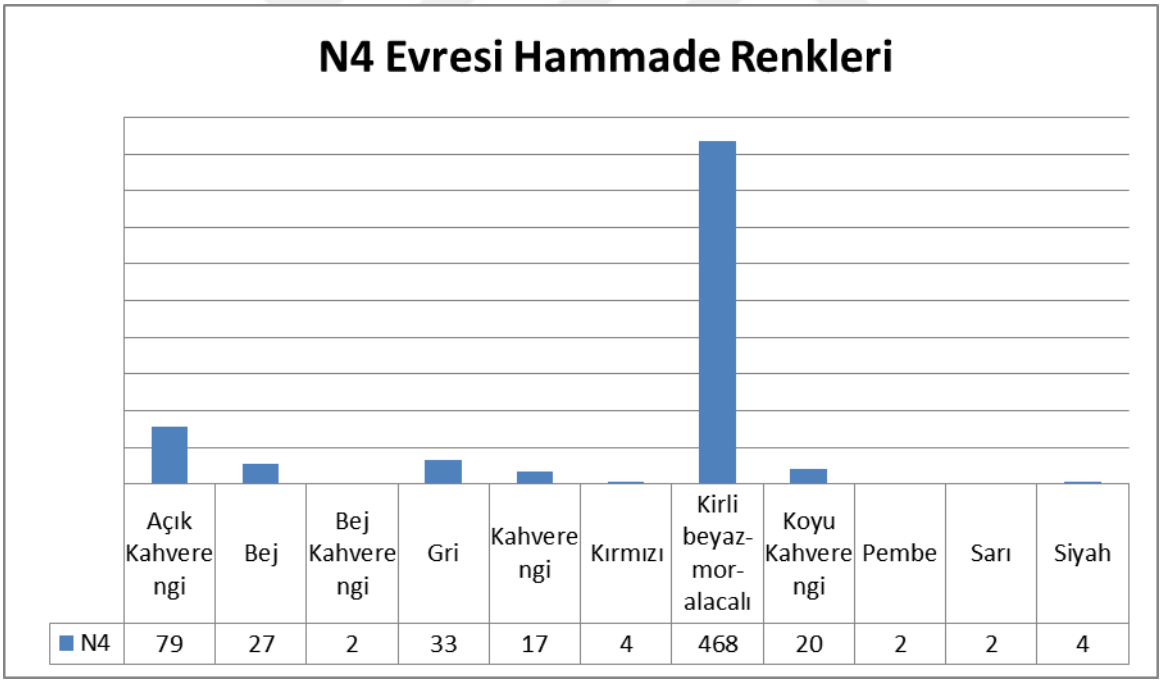
Tablo 3.8. N5 Evresi dilgi düzelti ve kullanım konum tablosu.

N5	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu
Yonga 1	Çentikli Alet	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 2	Çentikli Alet	Sol	Doğrudan	Sarp Düzelti	-
Yonga 3	Delici	Sol ve sağ	Belirsiz	Sarp Düzelti	-
Yonga 4	Ufak Delici	Sol ve sağ	Doğrudan	Sarp Düzelti	-
Yonga 5	Dişlemeli Alet	Sol ve sağ	Ters	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 6	Dişlemeli Alet	Distal	Ters	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 7	Kalem	Distal	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 8	Kazıyıcı	Belirsiz	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 9	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Almaşan	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 10	Düzeltili Yonga	Distal	Ters	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 11	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 12	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 13	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 14	Kullanım Yonga	-	-	-	Sağ
Yonga 15	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 16	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 17	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 18	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 19	Kullanım Yonga	-	-	-	Sağ

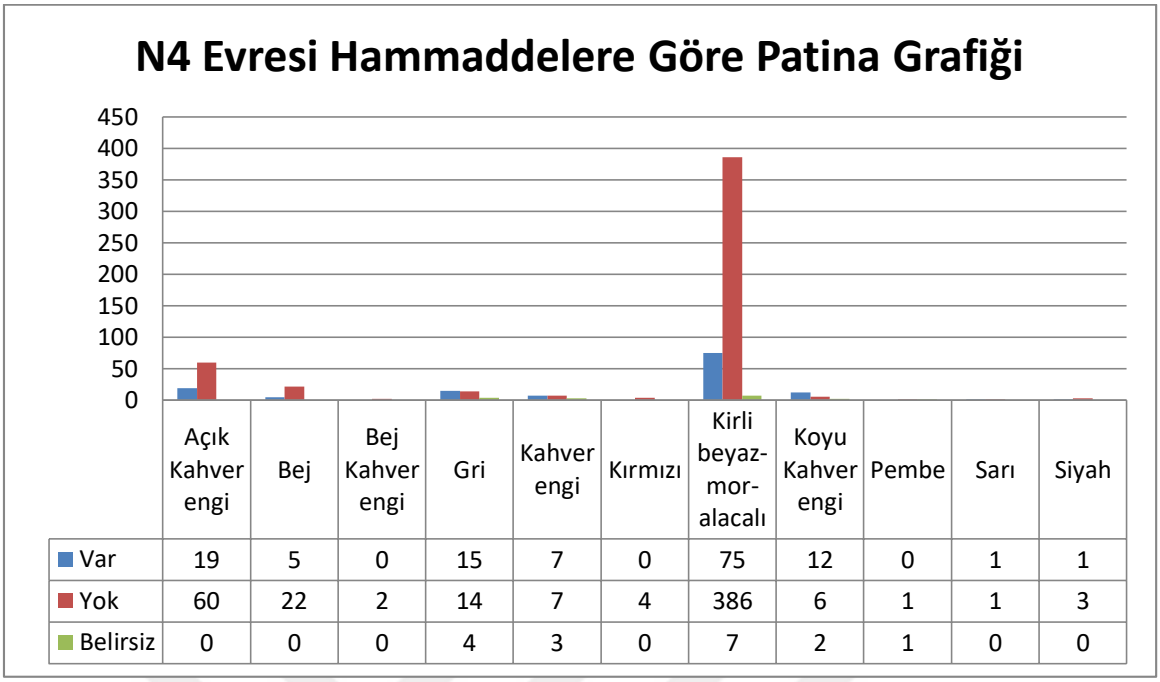
Tablo 3.9. N5 Evresi yonga düzelti ve kullanım konum tablosu.



Grafik 3.23. N5 Evresi teknoloji grafiği.

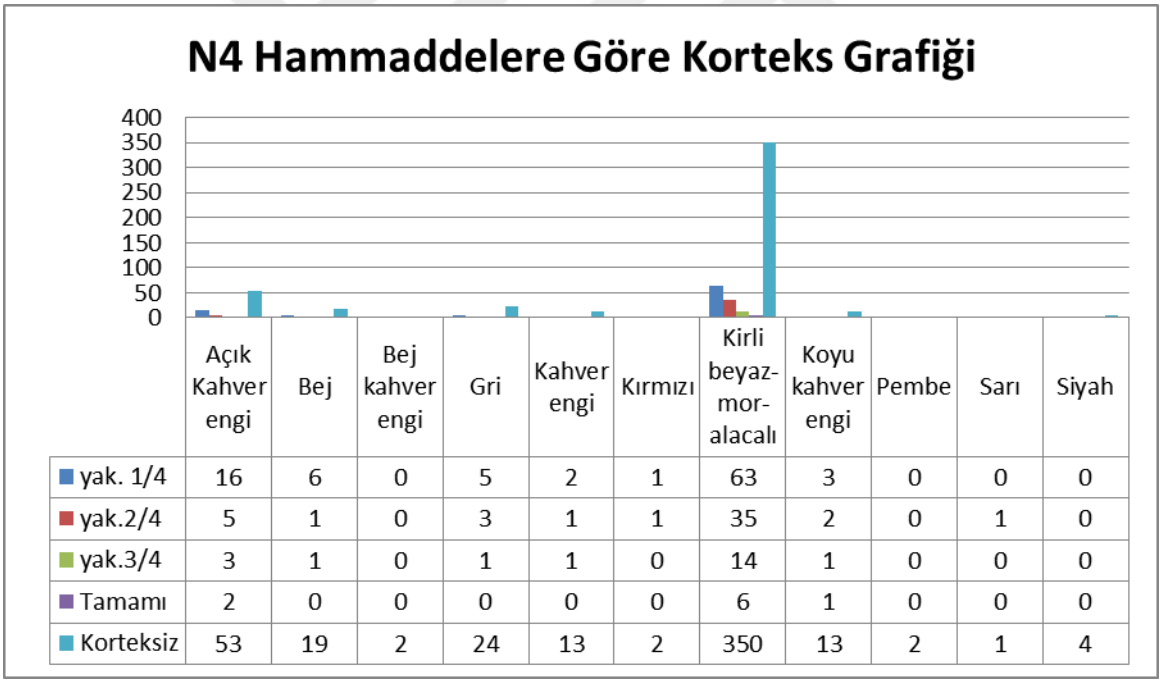


Grafik 3.24. N4 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.



	Açık Kahverengi	Bej	Bej Kahverengi	Gri	Kahverengi	Kırmızı	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu Kahverengi	Pembe	Sarı	Siyah
Var	19	5	0	15	7	0	75	12	0	1	1
Yok	60	22	2	14	7	4	386	6	1	1	3
Belirsiz	0	0	0	4	3	0	7	2	1	0	0

Grafik 3.25. N4 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.

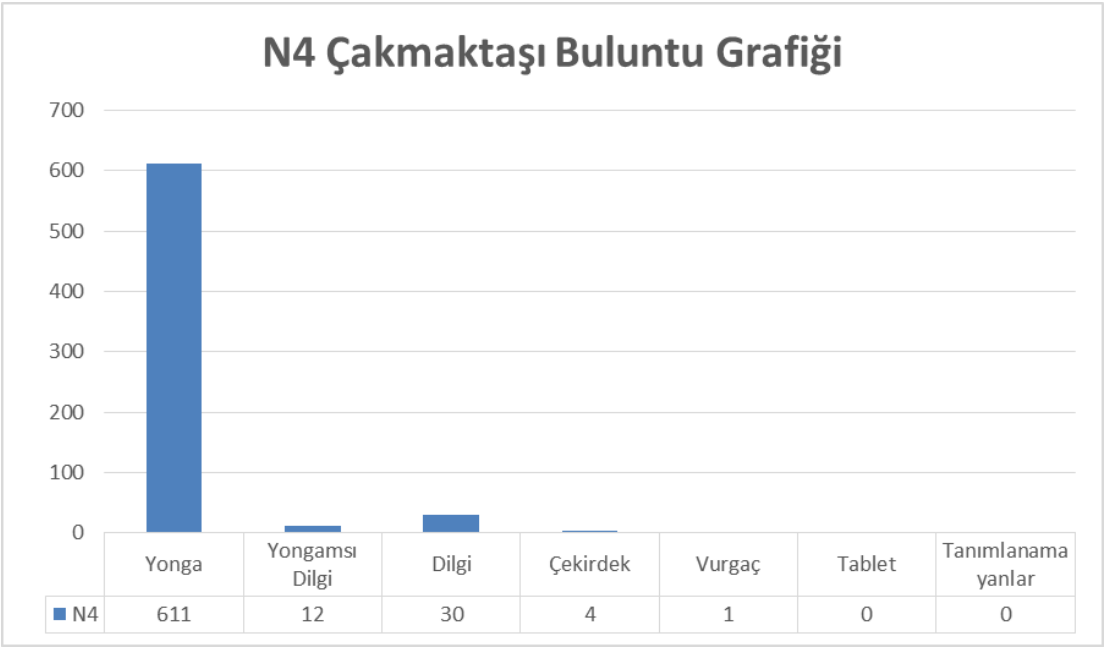


	Açık Kahverengi	Bej	Bej kahverengi	Gri	Kahverengi	Kırmızı	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu kahverengi	Pembe	Sarı	Siyah
yak. 1/4	16	6	0	5	2	1	63	3	0	0	0
yak.2/4	5	1	0	3	1	1	35	2	0	1	0
yak.3/4	3	1	0	1	1	0	14	1	0	0	0
Tamamı	2	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0
Korteksiz	53	19	2	24	13	2	350	13	2	1	4

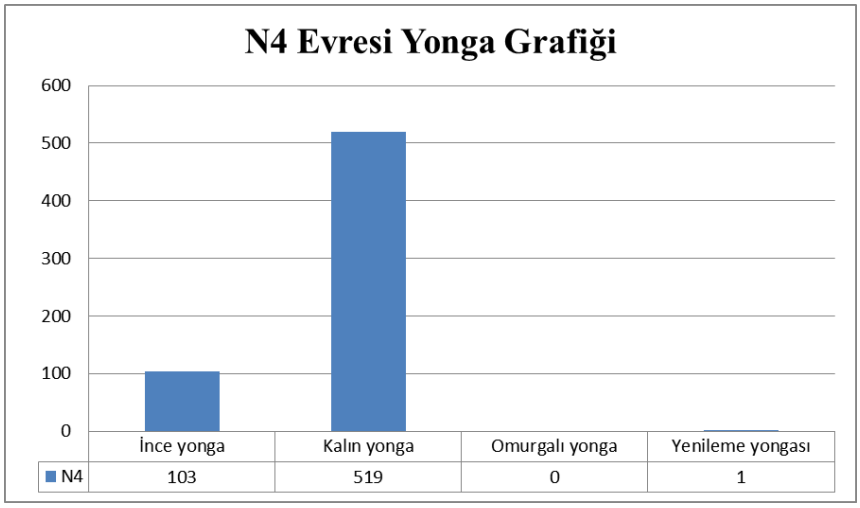
Grafik 3.26. N4 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.



Şekil 3.5. N4 Evresi çekirdekler ve vurgaç: 1.İki yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeği, 2.Tek yönlü çıkarımlı yonga çekirdeği (tükenmiş), 3.Tek yönlü çıkarımlı dilgi çekirdeği (tükenmiş), 4.Vurgaç.



Grafik 3.27. N4 Evresi çakmaktaşı buluntu grafiği.



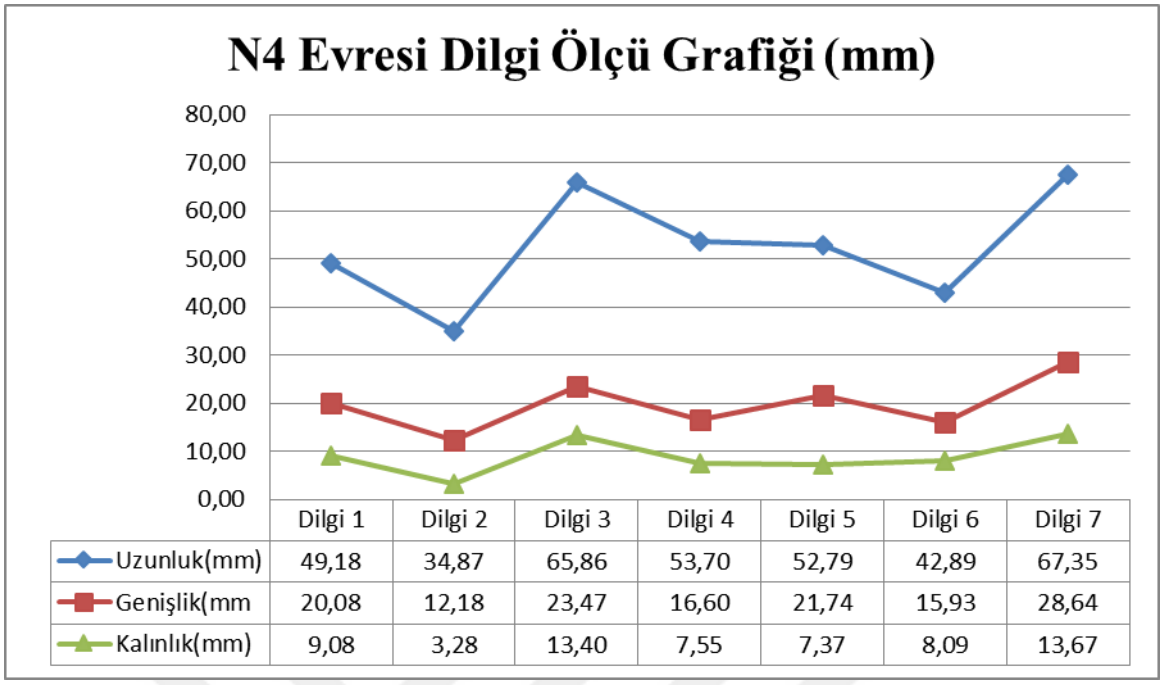
Grafik 3.28. N4 Evresi yonga çeşitliliği grafiği.

N4	Teknoloji	Yanık	Durum	Topuk	Dilgi Haz.	Eğim	Ayırt Say.	Ayırt Yönleri	Profil	Kesit
Dil. 1	Baskı Tekniği	Yok	Orta	-	-	-	2	Paralel	Belirsiz	Trapez
Dil. 2	Baskı Tekniği	Yok	Orta	-	-	-	2	Paralel	Belirsiz	Trapez
Dil. 3	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Belirsiz	Düz	2	Yaklaşan	Hafif iç bükey	Düzensiz
Dil. 4	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	Hafif iç bükey	Asimetrik Üçgen
Dil. 5	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	Hafif iç bükey	Asimetrik Üçgen
Dil. 6	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Belirsiz	Düz	2	Belirsiz	Hafif iç bükey	Düzensiz
Dil. 7	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Çizgi Topuk	Var	Belirsiz	3 ve Fazla	Belirsiz	Hafif iç bükey	Düzensiz
Dil. 8	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	3 ve Fazla	Belirsiz	Hafif iç bükey	Düzensiz
Dil. 9	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	2	Belirsiz	Düzensiz	Asimetrik Trapez
Dil. 10	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz	2	Ayrışan	Belirsiz	Asimetrik Trapez
Dil. 11	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	2	Yaklaşan	Hafif iç bükey	Asimetrik Trapez
Dil. 12	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	Hafif iç bükey	Asimetrik Üçgen
Dil. 13	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	3	Yaklaşan	Belirsiz	Düzensiz
Dil. 14	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	Hafif iç bükey	Düzensiz
Dil. 15	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Düz Topuk	Yok	Vental Eğimli	1	-	Belirsiz	Üçgen

Tablo 3.10. N4 Evresi dilgi teknoloji tablosu 1.

N4	Teknoloji	Yanık	Durum	Topuk	Dilgi Haz.	Eğim	Ayırt Say.	Ayırt Yönleri	Profil	Kesit
Dil. 16	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Yok	Düz	3 ve Fazla	Belirsiz	Belirsiz	Düzensiz
Dil. 17	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	2	Ayrışan	Hafif dış bükey	Trapez
Dil. 18	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Belirsiz	Belirsiz	1	–	Hafif dış bükey	Asimetrik Üçgen
Dil. 19	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	–	–	–	2	Yaklaşan	Belirsiz	Asimetrik Trapez
Dil. 20	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	2	Ayrışan	Hafif iç bükey	Asimetrik Trapez
Dil. 21	Doğrudan Vurma	Var	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Belirsiz	Sağa Eğimli	1	–	İç bükey	Asimetrik Üçgen
Dil. 22	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	–	–	–	3	Belirsiz	Belirsiz	Düzensiz
Dil. 23	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	–	–	–	3	Belirsiz	Belirsiz	Düzensiz
Dil. 24	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Çizgi Topuk	Yok	Belirsiz	3	Belirsiz	Hafif iç bükey	Asimetrik Trapez
Dil. 25	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	3	Belirsiz	Düz	Düzensiz
Dil. 26	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Düz Topuk	Yok	Vental Eğimli	2	Belirsiz	Belirsiz	Düzensiz
Dil. 27	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Yok	Vental Eğimli	2	Belirsiz	Dış Bükey	Düzensiz
Dil. 28	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	2	Belirsiz	Düz	Asimetrik Trapez
Dil. 29	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	1	–	Düz	Üçgen
Dil. 30	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Çizgi Topuk	Var	Belirsiz	1	–	Hafif iç bükey	Üçgen

Tablo 3.11. N4 Evresi dilgi teknoloji tablosu 2.



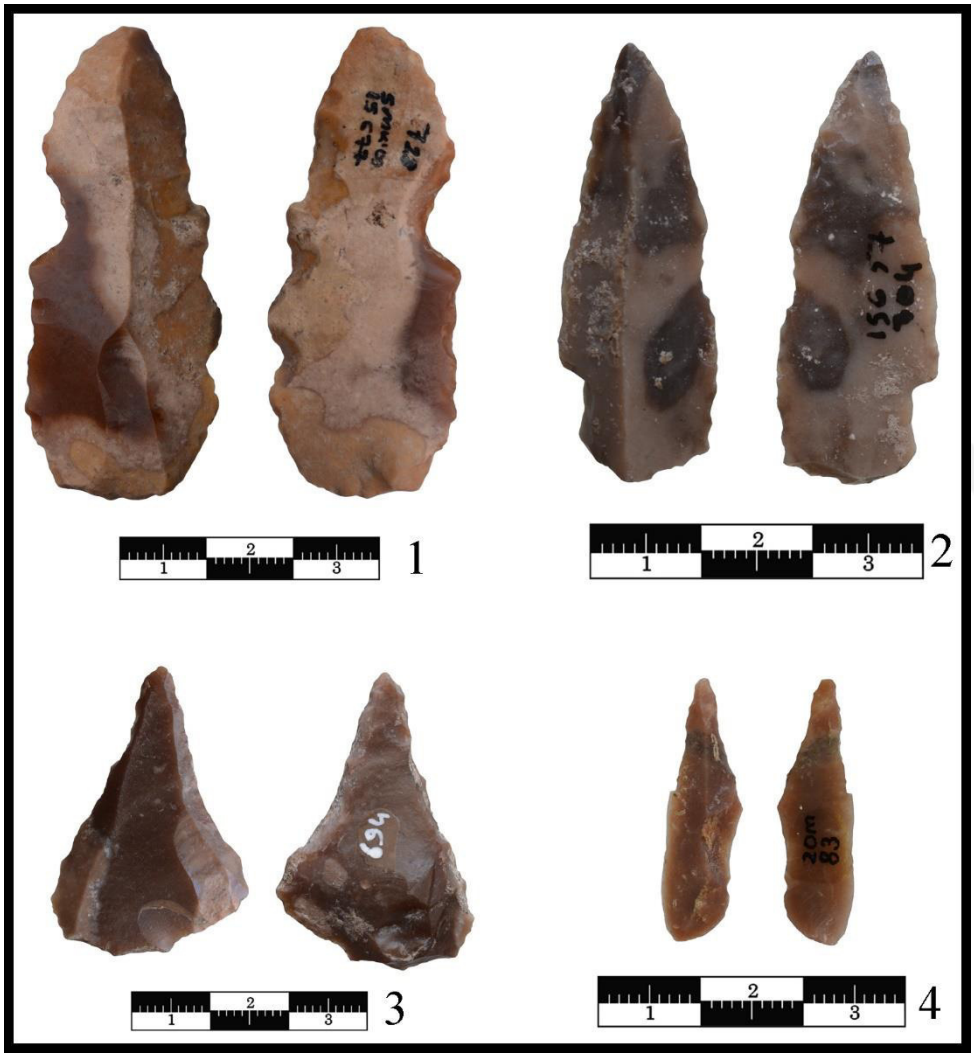
Grafik 3.29. N4 Evresi dilgi ölçü grafiği.

	BASKI TEKNİĞİ TEKNOLOJİ TABLOSU					
	N1*N2 (dil.1)	**N1*N2 (dil.2)**	**N4 (dil.3)**	**N4 (dil.4)**	**Tabakası Belirlenemeyen (dil5)**	**Tabakası Belirlenemeyen (dil6)**
Durum	Orta (medial)	Orta (medial)	Orta (medial)	Orta (medial)	Orta (medial)	Orta (medial) Üst (distal)
Ayırt Sayısı	2	2	2	2	2	2
Ritim	1,2,3	1,3,2	1,2,3	1,2,1	1,2,3	1,2,3
Ayırt Yönü	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Paralel	Yaklaşan
Profil	Belirsiz	Hafif iç bükey	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz	Hafif iç bükey
Kenar Çekikliği	Sağa doğru	Sağa doğru	Merkezi	Merkezi	Sağa doğru	Sağa doğru
Kesit	Asimetrik Trapez	Asimetrik Trapez	Trapez	Trapez	Asimetrik Trapez	Asimetrik Trapez
Düzelti Konumu	Sol	–	Sol ve Sağ	–	–	Sol ve sağ
Düzelti Yüzü	Doğrudan	–	Tersten	–	–	Ters
Düzelti Tipi	Pulcuk Düzelti	–	Pulcuk Düzelti	–	–	Pulcuk Düzelti
Kullanım Aşınması Konumu	Sol ve Sağ	Sol ve Sağ	–	Sol ve Sağ	Sol	–
Kullanım Parlaklığı Konumu	–	Sol	–	–	Sol	–

Tablo 3.12. Sumaki höyük baskı tekniği teknoloji tablosu.

	BASKI TEKNOLOJİSİ MOD TABLOSU					
J. Pelegrin	**Mod 5**		**Mod 4**			
Genişlik(mm)	18.00-50/60.00		07.00-26.00			
Tabaka	**N4 (Dilgi 1)**	**N4 (Dilgi 2)**	**N2-N1 (Dilgi 1)**	**N2-N1 (Dilgi 2)**	**Tabakası Belirsiz (Dilgi 1)**	**Tabakası Belirsiz (Dilgi 2)**
Genişlil(mm)	30.42	23.87	17.20	15.50	18.00	12.61

Tablo 3.13. Baskı teknolojisi Mod tablosu.[12]

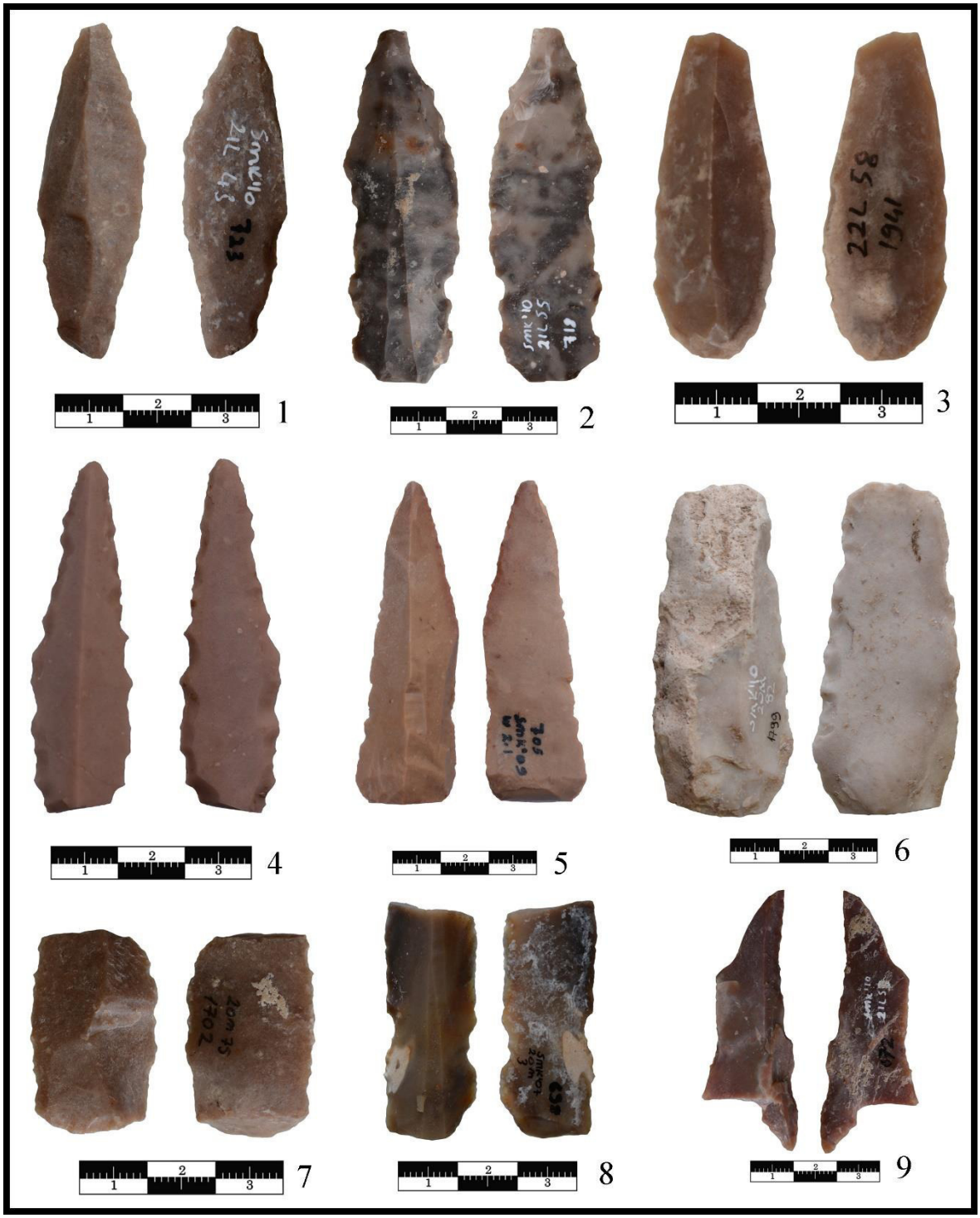


Şekil 3.6. N4 Evresi Çentikli alet ve deliciler: 1.Çentikli alet, 2-3.Delici, 4.Ufak delici.

[12] Tablo 3.13 J.Pelegrin'in makalesinden uyarlanılarak yapılmıştır (Pelegrin, 2012: 479).



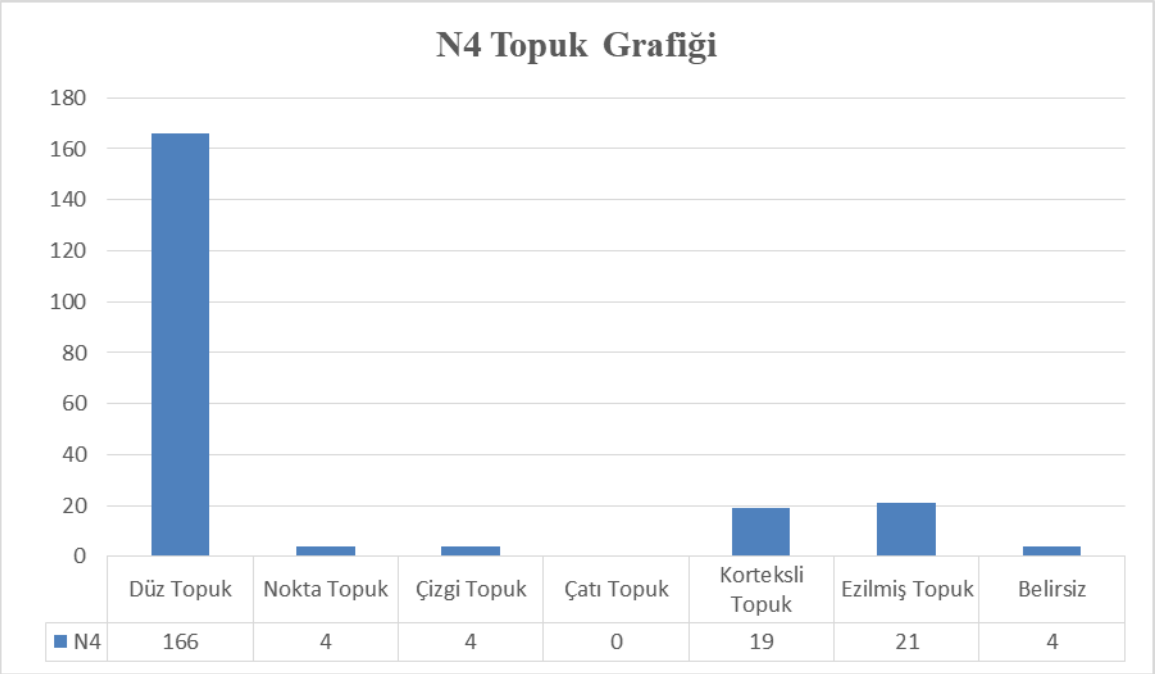
Şekil 3.7. N4 Evresi Kalem ve Kazıyıcılar: 1.Kalem, 2-6.Kazıyıcı.



Şekil 3.8. N4 Evresi Düzeltili aletler: 1-2.Ok ucu, 3-5.Uçlu dilgi, 6-9.Orak bıçağı.



Şekil 3.9. N4 Evresi Kullanım aşınmalı ve Düzeltili dilgiler: 1-3.Düzeltili dilgi, 4.Kullanım aşınmalı dilgi, 5.Düzeltili dilgi, 6.Kullanım aşınmalı dilgi.



Grafik 3.30. N4 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.

N4	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu	Kul. Parlaklığı Konumu
Dilgi 1	Çentikli Alet	Sol ve sağ	Almaşık	Dişlemeli	–	–
Dilgi 2	Delici	Sol ve sağ	Almaşık	Sarp Düzelti	–	–
Dilgi 3	Ufak Delici	Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	–	–
Dilgi 4	Kalem	Distal	Doğrudan	Belirsiz	–	–
Dilgi 5	Ok Ucu	Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	–	–
Dilgi 6	Ok Ucu	Sol ve sağ	Almaşan	Baskı Düzelti	–	–
Dilgi 7	Orak Bıçağı	Belirsiz	Ters	Pulcuk Düzelti	Sol ve sağ	Sol ve sağ
Dilgi 8	Orak Bıçağı	–	–	–	Sol ve sağ	Sağ
Dilgi 9	Orak Bıçağı	Sol	İki Yüzeyli	Kemirim Düzelti	Sol ve sağ	Sol
Dilgi 10	Uçlu Dilgi	Sağ	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	–	–
Dilgi 11	Uçlu Dilgi	Sol ve sağ	Almaşan	Sarp Düzelti	–	–
Dilgi 12	Uçlu Dilgi	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	–	–
Dilgi 13	Düzeltili Dilgi	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	–	–
Dilgi 14	Düzeltili Dilgi	Sağ	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	–	–
Dilgi 15	Düzeltili Dilgi	Distal ve sol	Almaşık	Pulcuk Düzelti	–	–
Dilgi 16	Düzeltili Dilgi	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	–	–
Dilgi 17	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sağ	–
Dilgi 18	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sol ve sağ	–
Dilgi 19	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sol ve sağ	–
Dilgi 20	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sol ve sağ	–
Dilgi 21	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sol ve sağ	–
Dilgi 22	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sol ve sağ	–
Dilgi 23	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sol ve sağ	–
Dilgi 24	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sol ve sağ	–
Dilgi 25	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sol ve sağ	–
Dilgi 26	Kullanım Dilgi	–	–	–	Sağ	–

Tablo 3.14. N4 Evresi düzeltili ve kullanım aşınmalı dilgilerin konum tablosu.

N4	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu
Yonga 1	Delici	Distal, Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 2	Dişlemeli Alet	Sol	Ters	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 3	Dişlemeli Alet	Sol	Doğrudan	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 4	Dişlemeli Alet	Sol ve sağ	Almaşan	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 5	Dişlemeli Alet	Sol ve sağ	Almaşan	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 6	Dişlemeli Alet	Sağ	Doğrudan	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 7	Dişlemeli Alet	Sol ve sağ	Ters	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 8	Dişlemeli Alet	Sol	Doğrudan	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 9	Kazıyıcı	Proksimal	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 10	Kazıyıcı	Distal, Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 11	Kazıyıcı	Distal	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 12	Kazıyıcı	Distal, Sol ve sağ	İki Yüzeyli	Sarp Düzelti	-
Yonga 13	Kazıyıcı	Proksimal	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 14	Orak Bıçağı	Sol	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	-

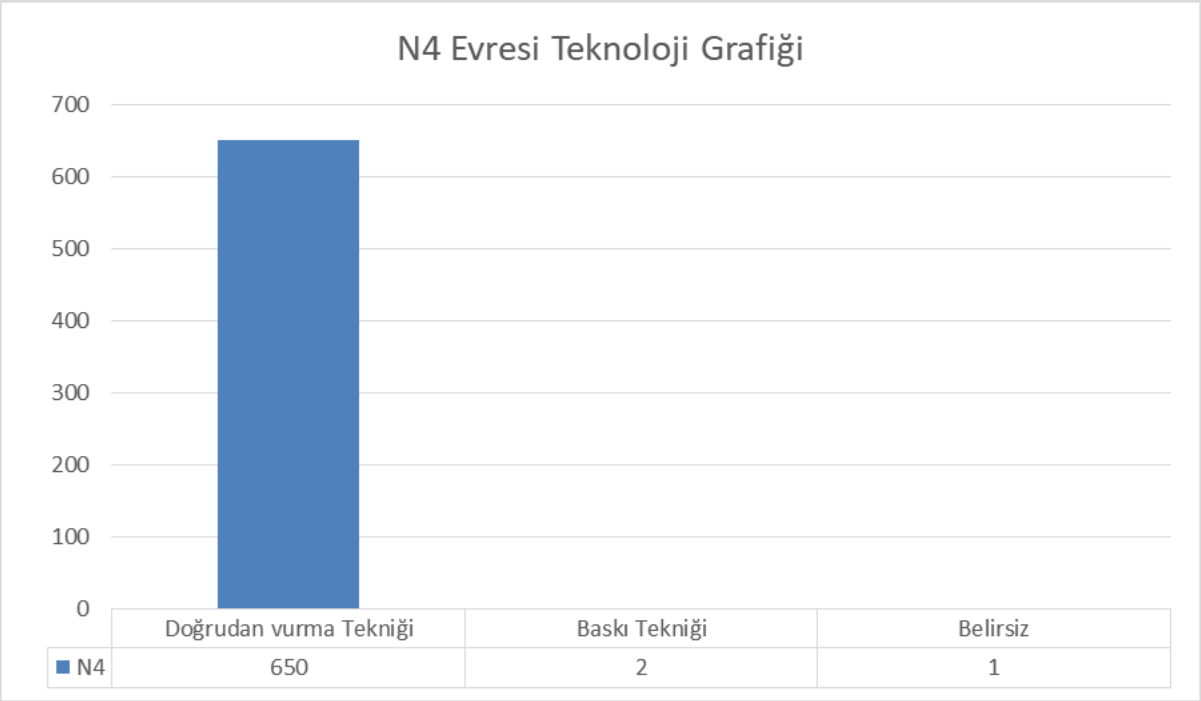
Tablo 3.15. N4 Evresi yonga düzelti ve kullanım konum tablosu.

N4	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu
Yonga 1	Düzeltili Yonga	Sağ	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 2	Düzeltili Yonga	Sağ	Almaşık	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 3	Düzeltili Yonga	Proksimal	Almaşan	Kemirim Düzelti	-
Yonga 4	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Almaşan	Baskı Düzelti	-
Yonga 5	Düzeltili Yonga	Sağ	Almaşık	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 6	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 7	Düzeltili Yonga	Sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 8	Düzeltili Yonga	Sol	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 9	Düzeltili Yonga	Sağ	Doğrudan	Basamak Düzelti	-
Yonga 10	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 11	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Ters	Belirsiz	-
Yonga 12	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Doğrudan	Pulcuuk Düzelti	-

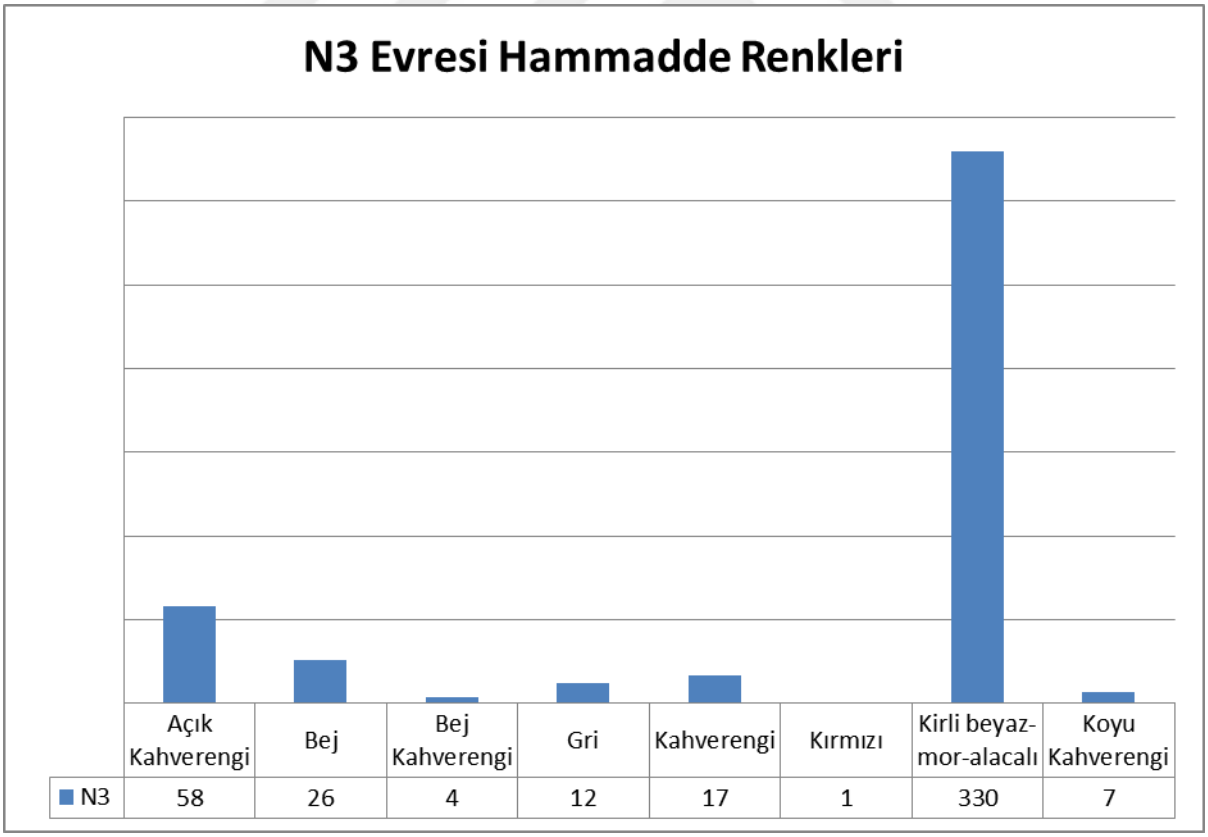
Tablo 3.16. N4 Evresi düzeltili yonga düzelti konum ve düzelti tipi tablosu.

N4	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu
Yonga 1	Kullanım Yonga	–	–	–	Sağ
Yonga 2	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 3	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol
Yonga 4	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 5	Kullanım Yonga	–	–	–	Sağ
Yonga 6	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 7	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol
Yonga 8	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 9	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 10	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol
Yonga 11	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 12	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 13	Kullanım Yonga	–	–	–	Belirsiz
Yonga 14	Kullanım Yonga	–	–	–	Sağ
Yonga 15	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 16	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 17	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol
Yonga 18	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 19	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol
Yonga 20	Kullanım Yonga	–	–	–	Belirsiz
Yonga 21	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 22	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 23	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol ve sağ
Yonga 24	Kullanım Yonga	–	–	–	Sol

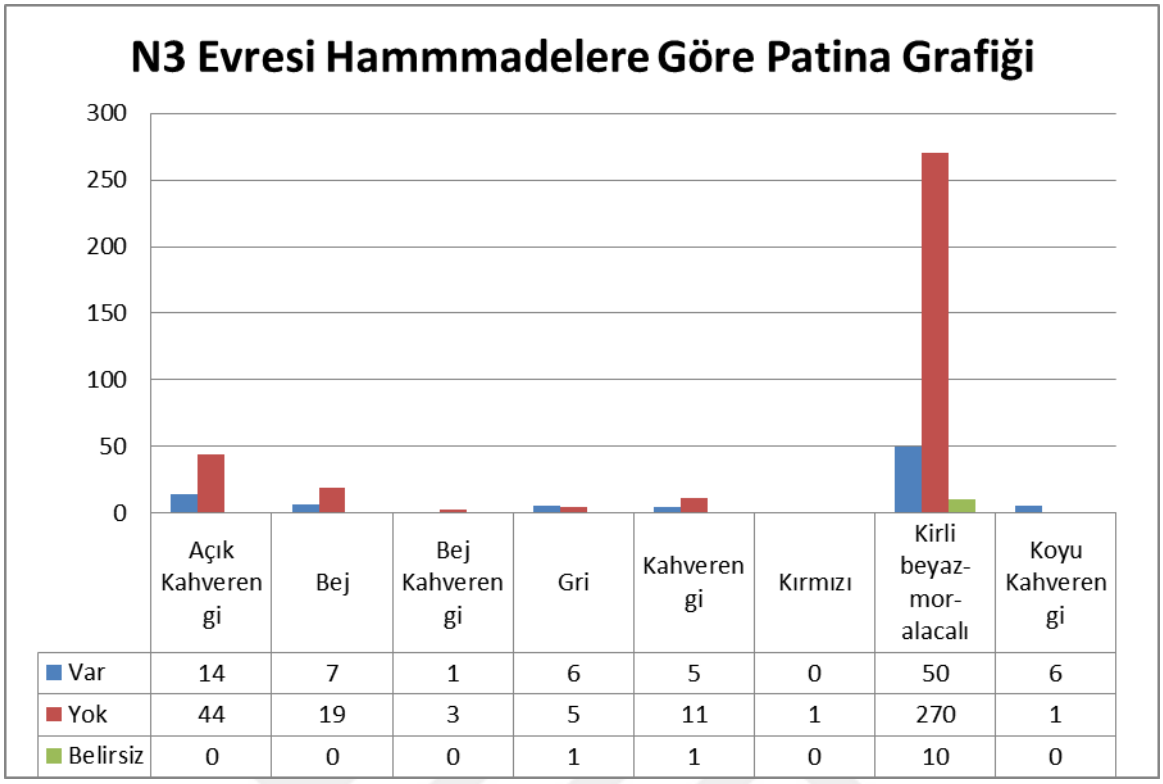
Tablo 3.17. N4 Evresi kullanım aşınmalı yongaların, kullanım aşınma konumları.



Grafik 3.31. N4 Evresi teknoloji grafiği.

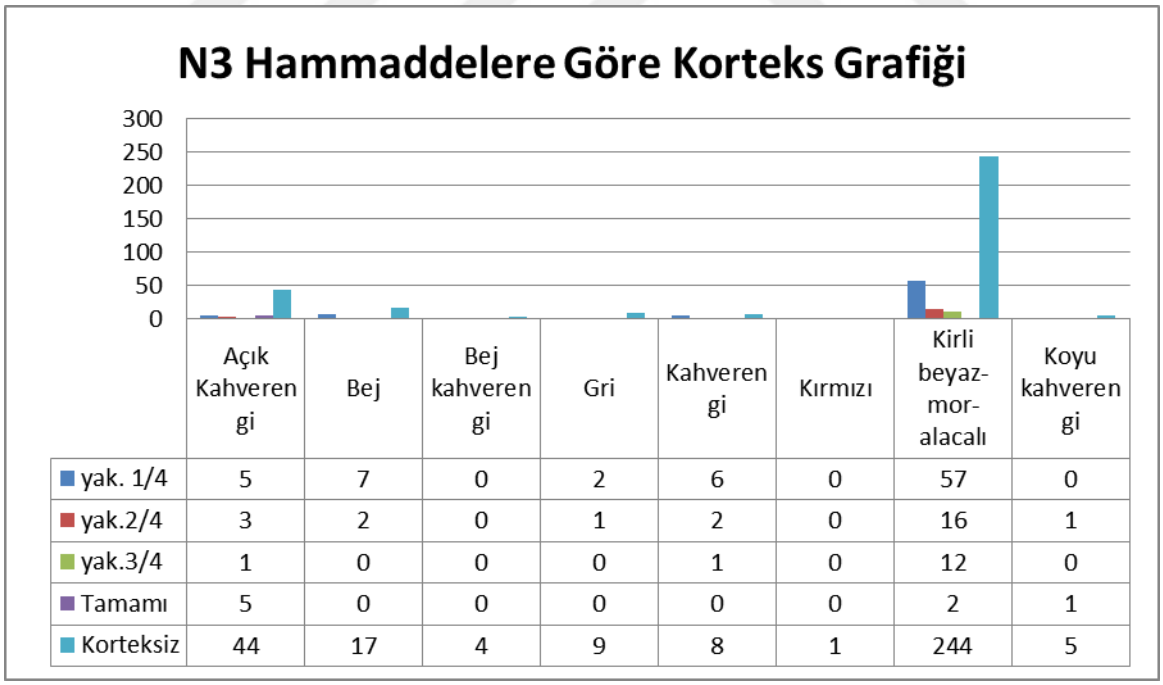


Grafik 3.32. N3 Evresi hammaddelere göre renk grafiği.



	Açık Kahverengi	Bej	Bej Kahverengi	Gri	Kahverengi	Kırmızı	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu Kahverengi
Var	14	7	1	6	5	0	50	6
Yok	44	19	3	5	11	1	270	1
Belirsiz	0	0	0	1	1	0	10	0

Grafik 3.33. N3 Evresi hammadde renklerine göre patina grafiği.

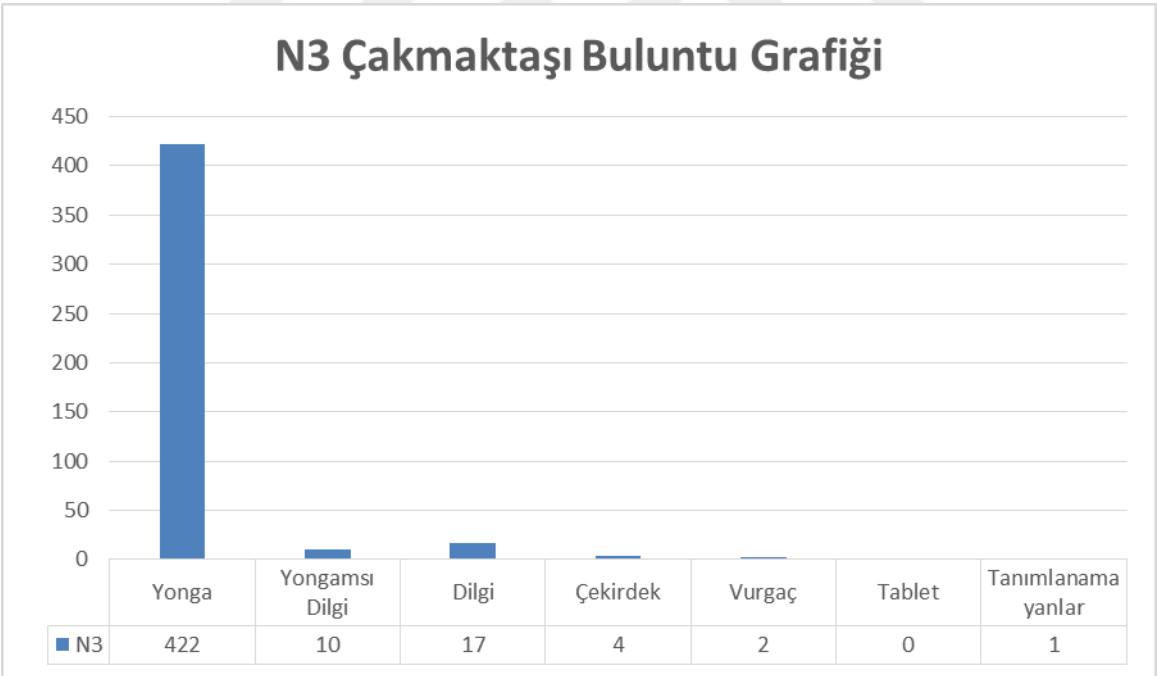


	Açık Kahverengi	Bej	Bej kahverengi	Gri	Kahverengi	Kırmızı	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu kahverengi
yak. 1/4	5	7	0	2	6	0	57	0
yak.2/4	3	2	0	1	2	0	16	1
yak.3/4	1	0	0	0	1	0	12	0
Tamamı	5	0	0	0	0	0	2	1
Korteksiz	44	17	4	9	8	1	244	5

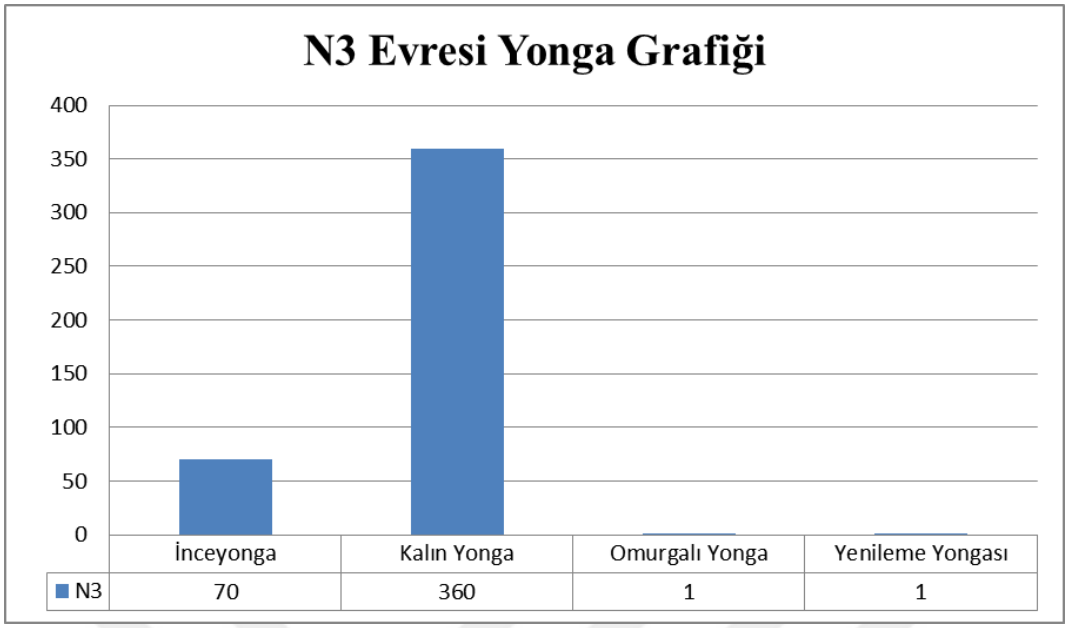
Grafik 3.34. N3 Evresi hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.



Şekil 3.10. N3 Evresi Çekirdek ve Vurgaç: 1.Tek yönlü yonga üzeri yonga çekirdeği, 2.Vurgaç.



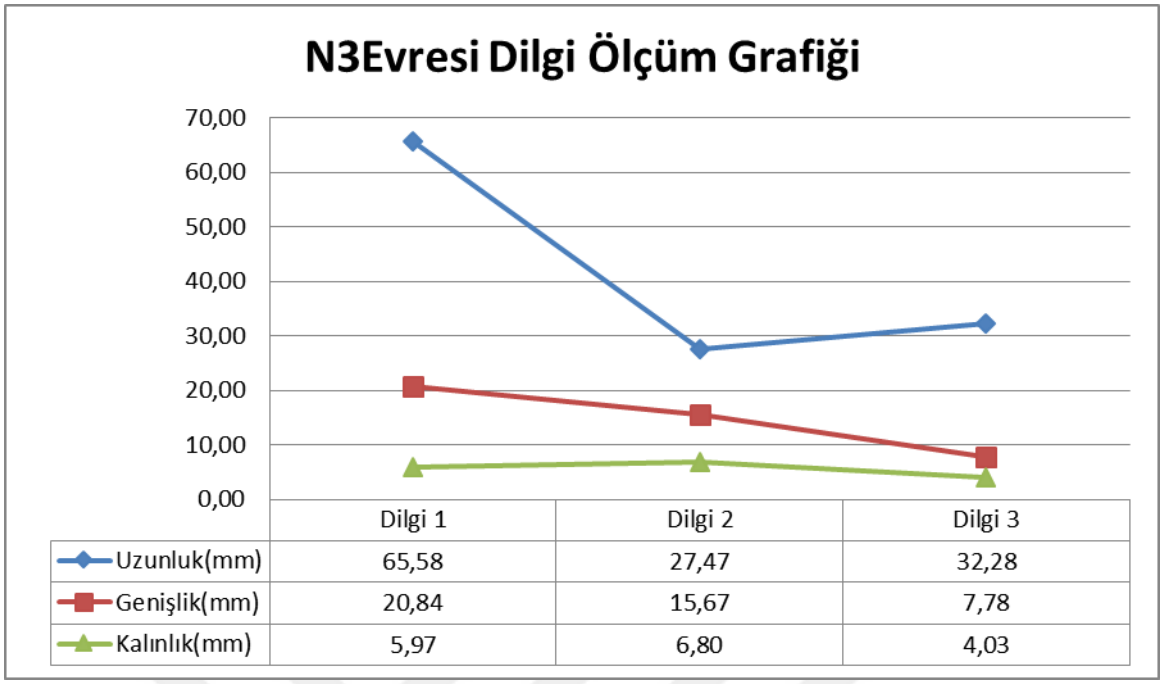
Grafik 3.35. N3 Evresi çakmaktaşı buluntu grafiği.



Grafik 3.36. N3 Evresi yonga çeşitliliği grafiği.

N3	Teknoloji	Yanık	Durum	Topuk	Dilgi Haz.	Eğim	Ayırt Say.	Ayırt Yönleri	Profil	Kesit
Dilgi 1	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	1	-	Belirsiz	Asimetrik Üçgen
Dilgi 2	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Ezilmiş Topuk	Belirsiz	Belirsiz	2	Yaklaşan	Hafif iç bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 3	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	Hafif iç bükey	Üçgen
Dilgi 4	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	1	-	Belirsiz	Düzensiz
Dilgi 5	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Belirsiz	Ventral Eğimli	1	-	Düz	Asimetrik Üçgen
Dilgi 6	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	Belirsiz	Düzensiz
Dilgi 7	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	İç bükey	Asimetrik Üçgen
Dilgi 8	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Var	Düz	2	Belirsiz	İç bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 9	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Yok	Ventral Eğimli	1	-	Hafif iç bükey	Asimetrik Üçgen
Dilgi 10	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	2	Paralel	Belirsiz	Asimetrik Trapez
Dilgi 11	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	2	Paralel	Belirsiz	Asimetrik Trapez
Dilgi 12	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz	1	-	Hafif iç bükey	Asimetrik Üçgen
Dilgi 13	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	3	Belirsiz	Belirsiz	Düzensiz
Dilgi 14	Doğrudan Vurma	Belirsiz	Orta	-	-	-	3 ve Fazla	Belirsiz	Düz	Düzensiz
Dilgi 15	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	Hafif iç bükey	Üçgen
Dilgi 16	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	2	Yaklaşan	Düz	Asimetrik Üçgen
Dilgi 17	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	1	-	Belirsiz	Üçgen

Tablo 3.18. N3 Evresi dilgi teknoloji tablosu.



	Dilgi 1	Dilgi 2	Dilgi 3
Uzunluk(mm)	65,58	27,47	32,28
Genişlik(mm)	20,84	15,67	7,78
Kalınlık(mm)	5,97	6,80	4,03

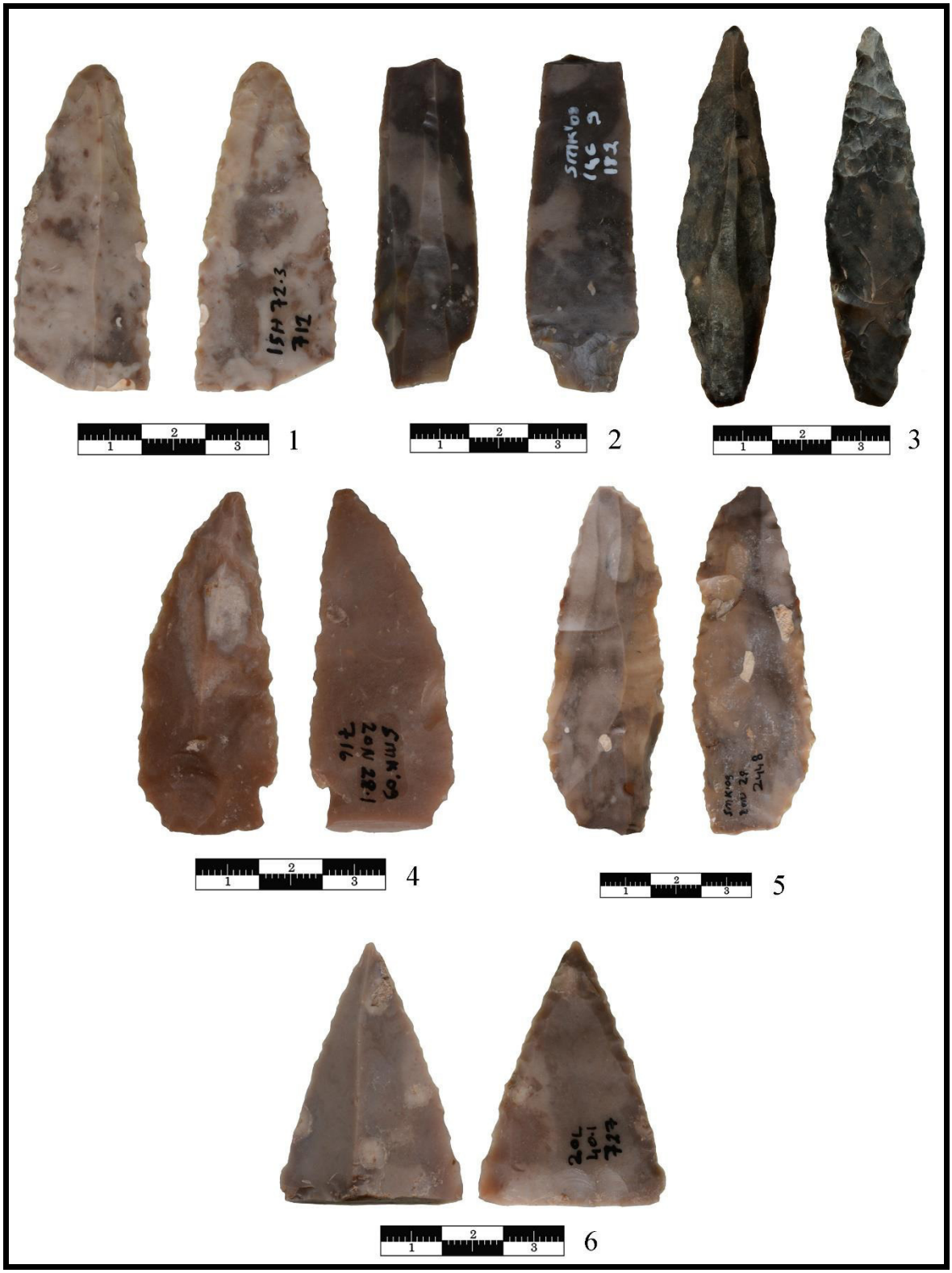
Grafik 3.37. N3 Evresi dilgi ölçü grafiği.



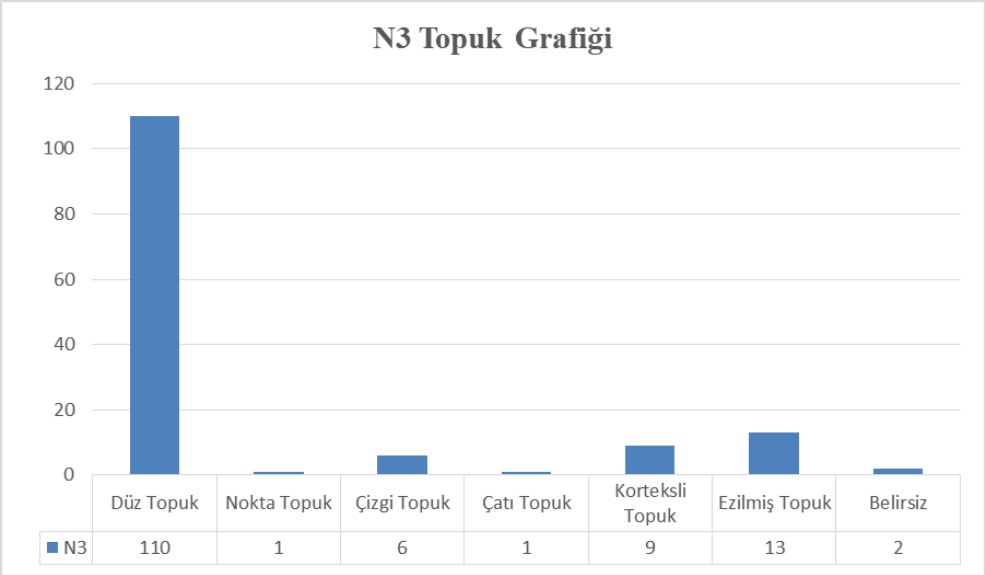
Şekil 3.11. N3 Evresi Düzeltili aletler: 1-2.Çentikli alet, 3.Kalem, 4.Kazıyıcı.



Şekil 3.12. N3 Evresi Deliciler: 1-2.Delici, 3-5.Ufak delici, 6.Ufak delici parçası.



Şekil 3.13. N3 Evresi Uçlar: 1.Mızrak ucu, 2-3.Ok ucu, 4-6.Uçlu dilgi.



Grafik 3.38. N3 Evresi topuk çeşitliliği grafiği.

N3	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu	Kul. Parlaklığı Konumu
Dilgi 1	Delici	Proksimal	Ters	Sarp Düzelti	-	-
Dilgi 2	Delici	Sol ve Sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	-	-
Dilgi 3	Ufak Delici	Sol ve Sağ	Doğrudan	Sarp Düzelti	-	-
Dilgi 4	Ufak Delici	Sol ve Sağ	Ters	Sarp Düzelti	-	-
Dilgi 5	Mızrak Ucu	Sol ve sağ	Almaşan	Baskı Düzelti	-	-
Dilgi 6	Ok Ucu	Sol ve sağ	Ters	Baskı Düzelti	-	-
Dilgi 7	Ok Ucu	Sol ve sağ	Ters	Baskı Düzelti	-	-
Dilgi 8	Uçlu Dilgi	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	-	-
Dilgi 9	Uçlu Dilgi	Sol ve sağ	Almaşan	Pulcuk Düzelti	-	-
Dilgi 10	Uçlu Dilgi	Sol ve sağ	Doğrudan	Sarp Düzelti	-	-
Dilgi 11	Kullanım Dilgi	-	-	-	Sol ve Sağ	-
Dilgi 12	Kullanım Dilgi	-	-	-	Sol ve Sağ	-
Dilgi 13	Kullanım Dilgi	-	-	-	Sol ve Sağ	-
Dilgi 14	Kullanım Dilgi	-	-	-	Sol ve Sağ	-
Dilgi 15	Kullanım Dilgi	-	-	-	Sol ve Sağ	-

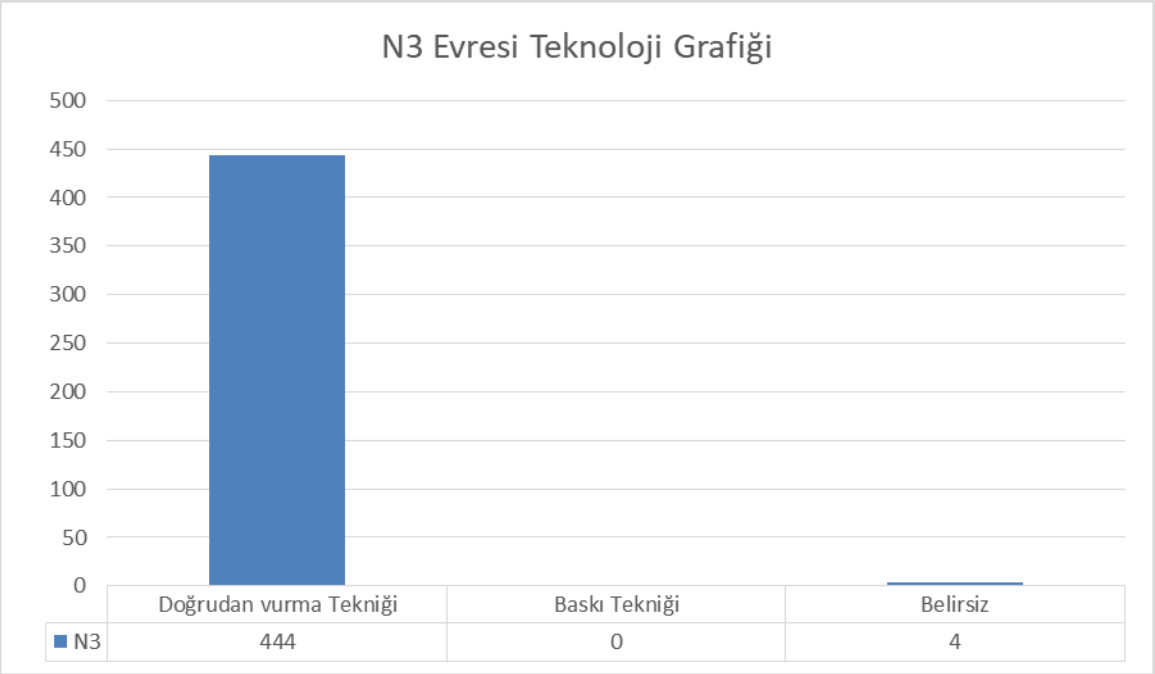
Tablo 3.19. N3 Evresi düzeltili ve kullanım aşınmalı dilgilerin konum tablosu.

N3	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu
Yonga 1	Çentikli Alet	Sol	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 2	Çentikli Alet	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 3	Ufak Delici	Sol ve sağ	Doğrudan	Sarp Düzelti	–
Yonga 4	Ufak Delici	Sol ve sağ	Doğrudan	Sarp Düzelti	–
Yonga 5	Dişlemeli Alet	Distal	Ters	Dişlemeli Düzelti	–
Yonga 6	Dişlemeli Alet	Sağ	Ters	Dişlemeli Düzelti	–
Yonga 7	Kalem	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 8	Kazıyıcı	Distal, Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	–
Yonga 9	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	İki Yüzeyli	Yayvan Düzelti	–
Yonga 10	Düzeltili Yonga	Sağ	Doğrudan	Basamak Düzelti	–
Yonga 11	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Almaşan	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 12	Düzeltili Yonga	Distal ve Sol	Belirsiz	Pulcuk Düzelti	Sol
Yonga 13	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	–
Yonga 14	Düzeltili Yonga	Sağ	Doğrudan	Sarp Düzelti	–
Yonga 15	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 16	Düzeltili Yonga	Sol	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 17	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 18	Düzeltili Yonga	Proksimal ve Sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 19	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Almaşık	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 20	Düzeltili Yonga	Distal, Sol ve sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	–
Yonga 21	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	–

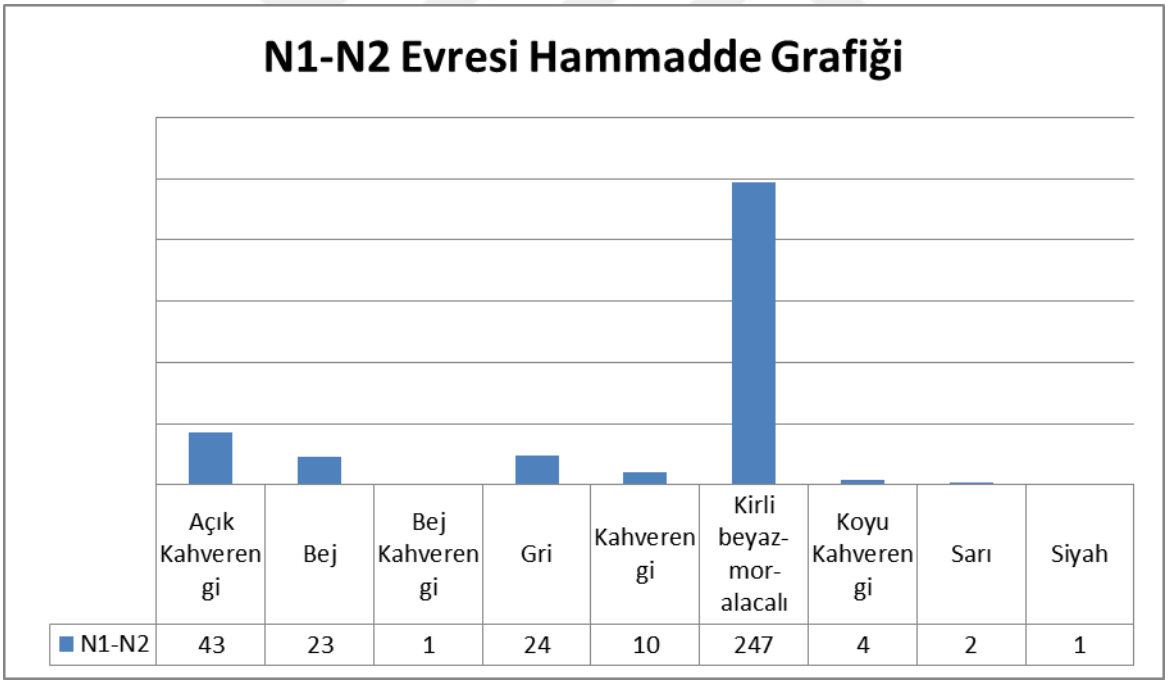
Tablo 3.20 N3 Evresi düzeltili yonga düzelti konumu ve düzelti çeşitliliği tablosu.

N3 Dvm	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu
Yonga 1	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol
Yonga 2	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 3	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 4	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 5	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol
Yonga 6	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol
Yonga 7	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol
Yonga 8	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol
Yonga 9	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 10	Kullanım Yonga	-	-	-	Belirsiz
Yonga 11	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 12	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 13	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol
Yonga 14	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 15	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 16	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 17	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 18	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 19	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol

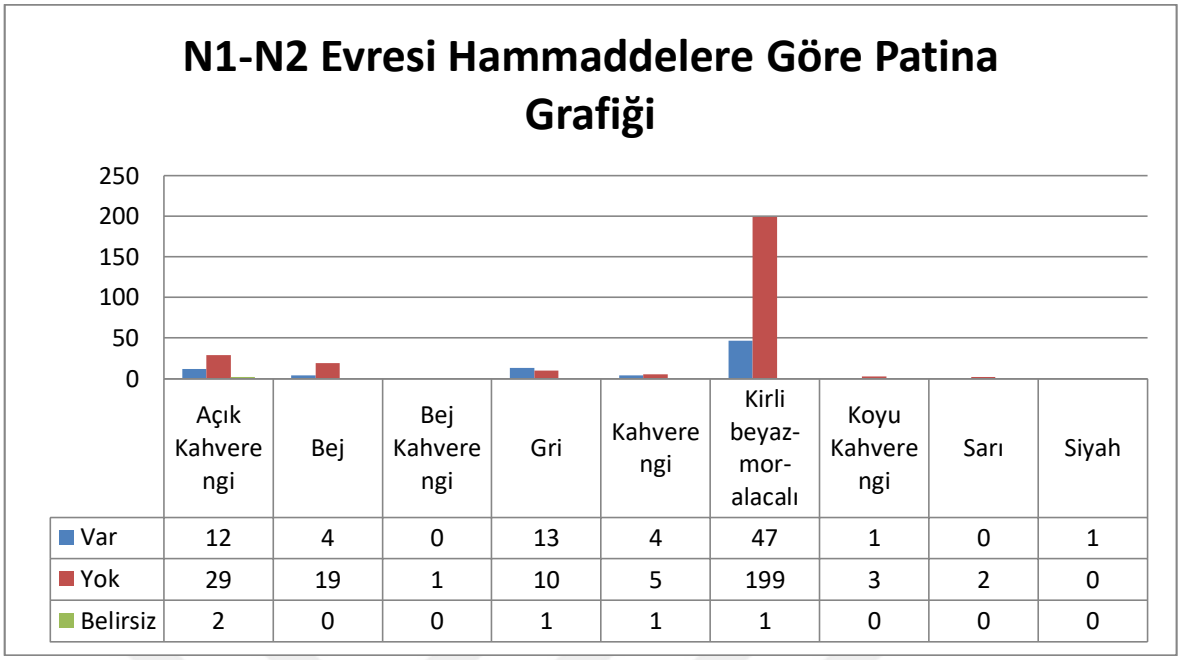
Tablo 3.21. N3 Evresi Kullanım aşınmalı yongaların, kullanım aşınma konumları.



Grafik 3.39. N3 Evresi teknoloji grafiği.

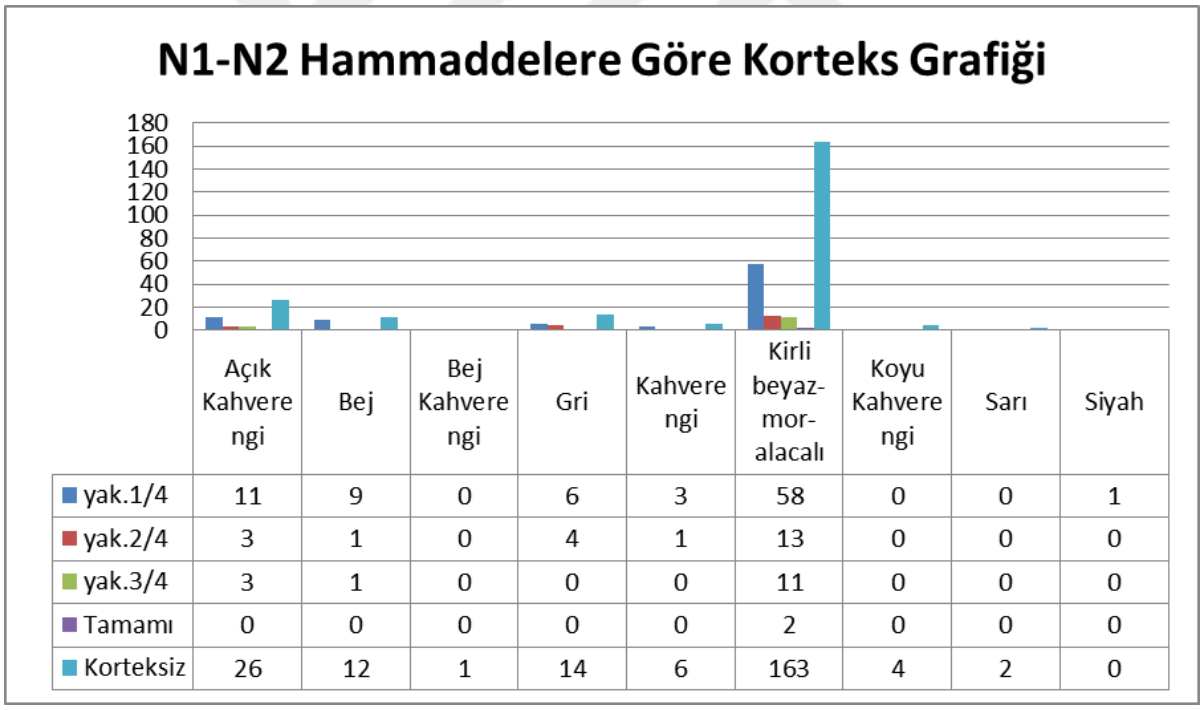


Grafik 3.40. N1-N2 Evreleri hammaddelere göre renk grafiği.



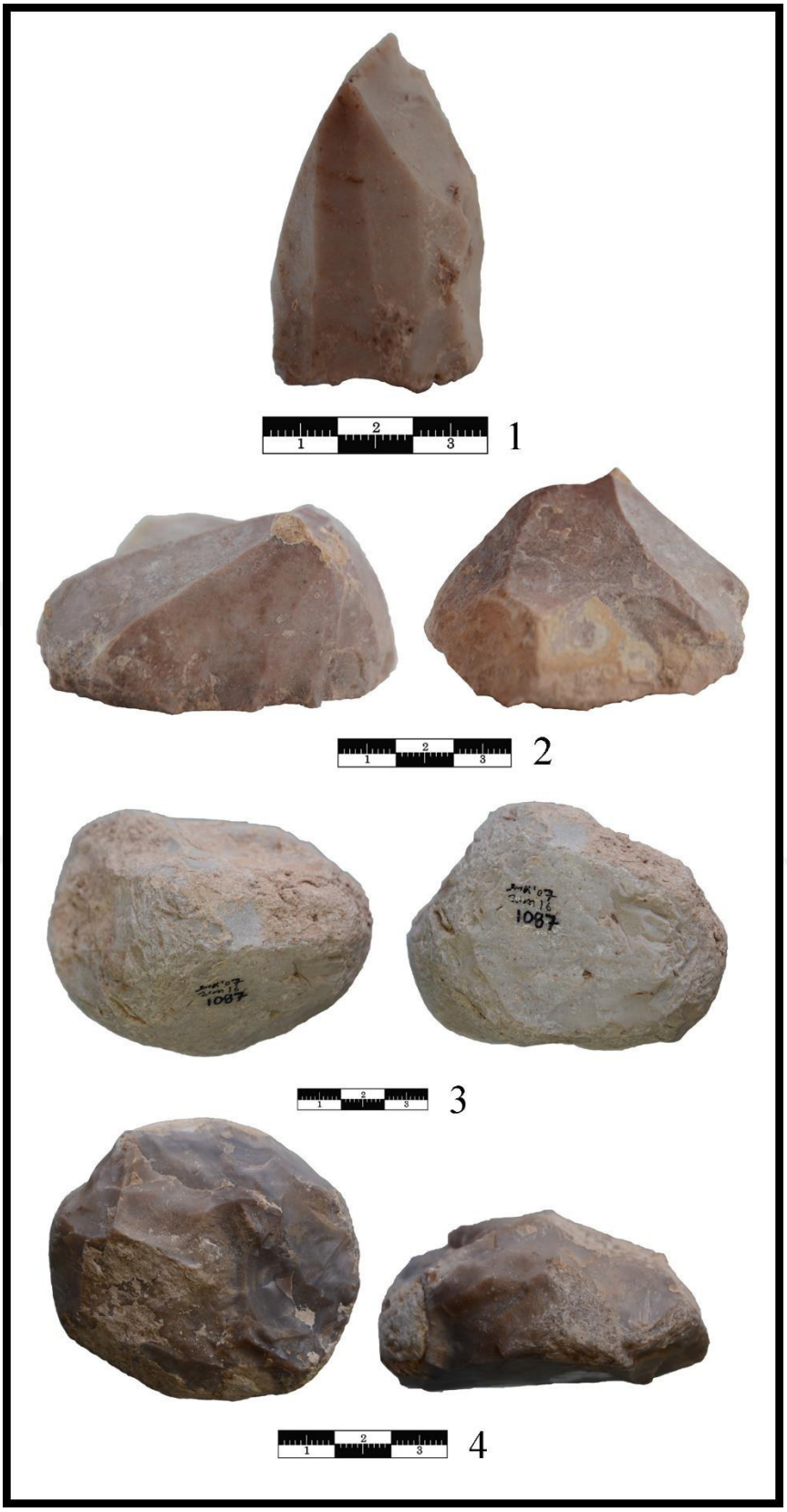
	Açık Kahverengi	Bej	Bej Kahverengi	Gri	Kahverengi	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu Kahverengi	Sarı	Siyah
Var	12	4	0	13	4	47	1	0	1
Yok	29	19	1	10	5	199	3	2	0
Belirsiz	2	0	0	1	1	1	0	0	0

Grafik 3.41. N1-N2 Evreleri hammadde renklerine göre patina grafiği.

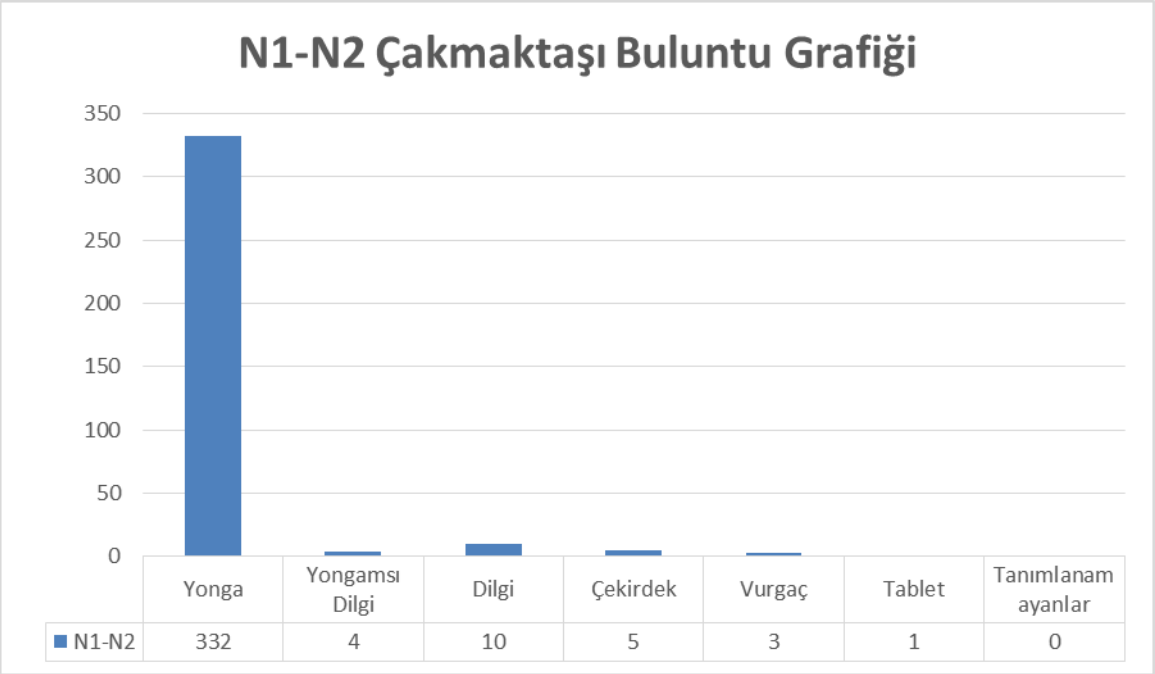


	Açık Kahverengi	Bej	Bej Kahverengi	Gri	Kahverengi	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu Kahverengi	Sarı	Siyah
yak.1/4	11	9	0	6	3	58	0	0	1
yak.2/4	3	1	0	4	1	13	0	0	0
yak.3/4	3	1	0	0	0	11	0	0	0
Tamamı	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Korteksiz	26	12	1	14	6	163	4	2	0

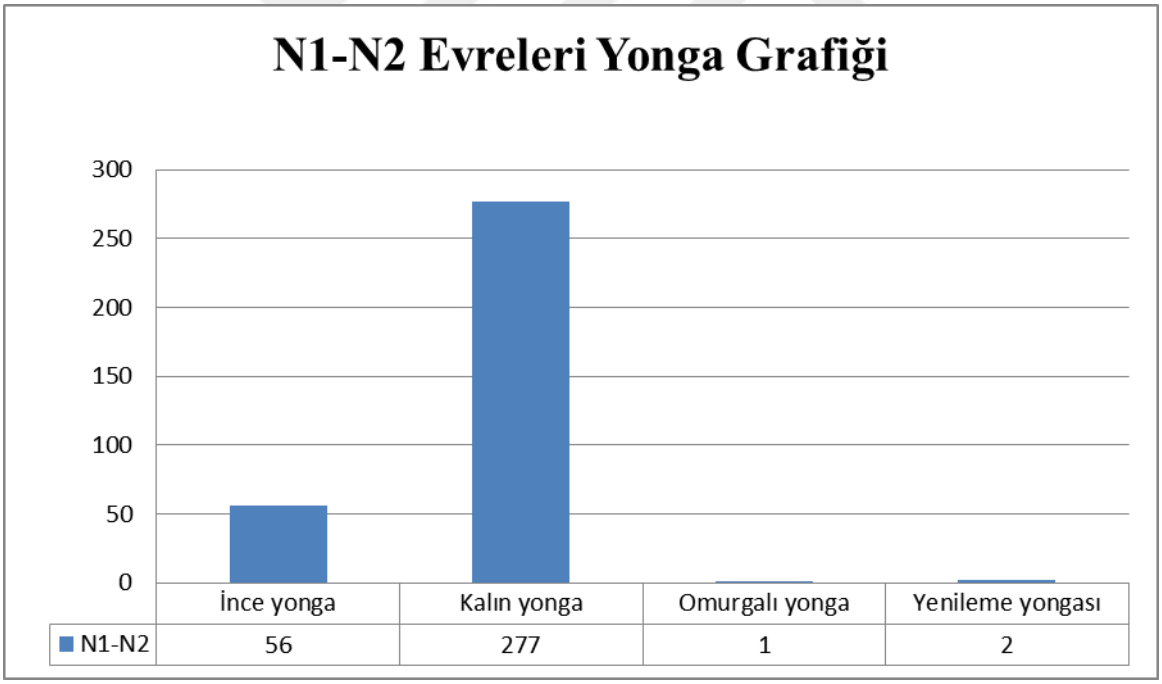
Grafik 3.42. N1-N2 Evreleri hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.



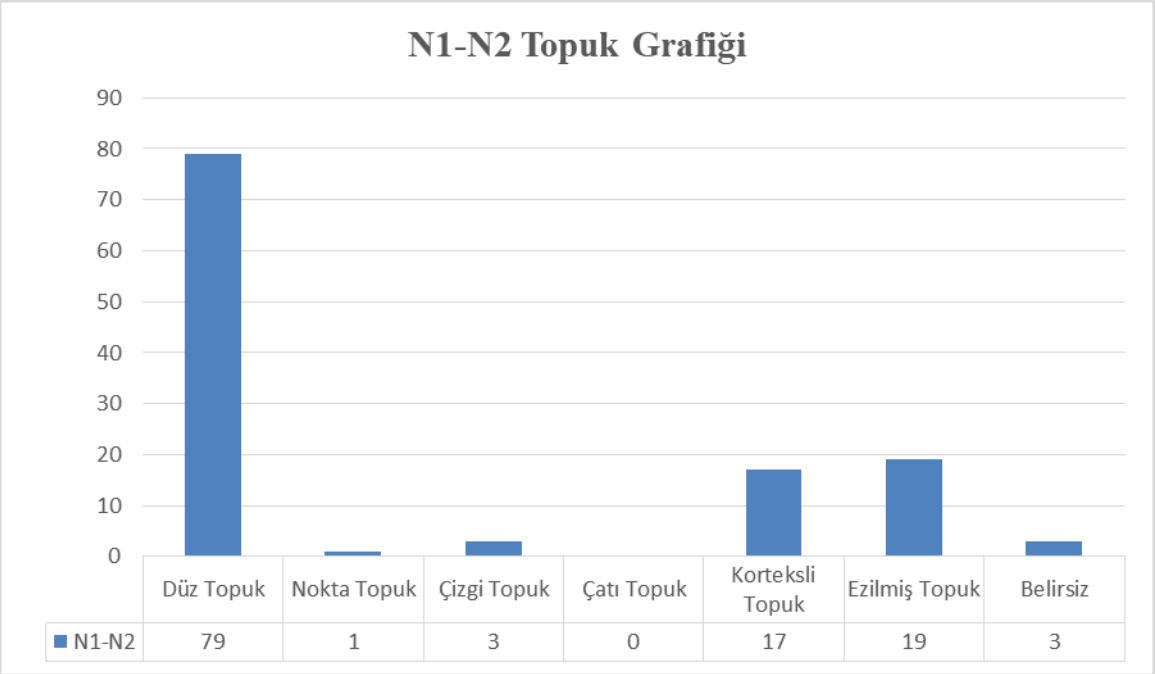
Şekil 3.14. N1-N2 Evrelerinin çekirdek ve vurgaçları: 1.Tek yönlü dilgi çekirdeği, 2.Tek yönlü yonga üzeri yonga çekirdeği, 3-4.Vurgaç.



Grafik 3.43. N1-N2 Evreleri çakmaktaşı buluntu grafiği.



Grafik 3.44. N1-N2 Evreleri yonga çeşitliliği grafiği.



Grafik 3.45. N1-N2 Evreleri topuk çeşitliliği grafiği.

N1*N2	Teknoloji	Yanık	Durum	Topuk	Dilgi Haz.	Eğim	Ayırt Say.	Ayırt Yönleri	Profil	Kesit
Dilgi 1	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	Hafif iç bükey	Üçgen
Dilgi 2	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	-	-	-	1	-	Hafif iç bükey	Asimetrik Üçgen
Dilgi 3	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Yok	Ventral Eğimli	3	Belirsiz	Hafif iç bükey	Düzensiz
Dilgi 4	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Nokta Topuk	Var	Belirsiz	2	Yaklaşan	Hafif iç bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 5	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	2	Belirsiz	Düz	Asimetrik Trapez
Dilgi 6	Baskı Tekniği	Var	Orta	-	-	-	2	Paralel	Belirsiz	Asimetrik Trapez
Dilgi 7	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	3	Belirsiz	Hafif iç bükey	Düzensiz
Dilgi 8	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	-	-	-	1	-	Hafif iç bükey	Asimetrik Üçgen
Dilgi 9	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz topuk	Yok	Ventral Eğimli	3 ve Fazla	Belirsiz	İç Bükey	Düzensiz
Dilgi 10	Baskı Tekniği	Yok	Orta	-	-	-	2	Paralel	Hafif iç bükey	Asimetrik Trapez

Tablo 3.22. N1-N2 Evreleri dilgi teknoloji tablosu.



Şekil 3.15. N1-N2 Evreleri aletler: 1.Boğumlu alet, 2.Delici, 3-4.Ufak delici.



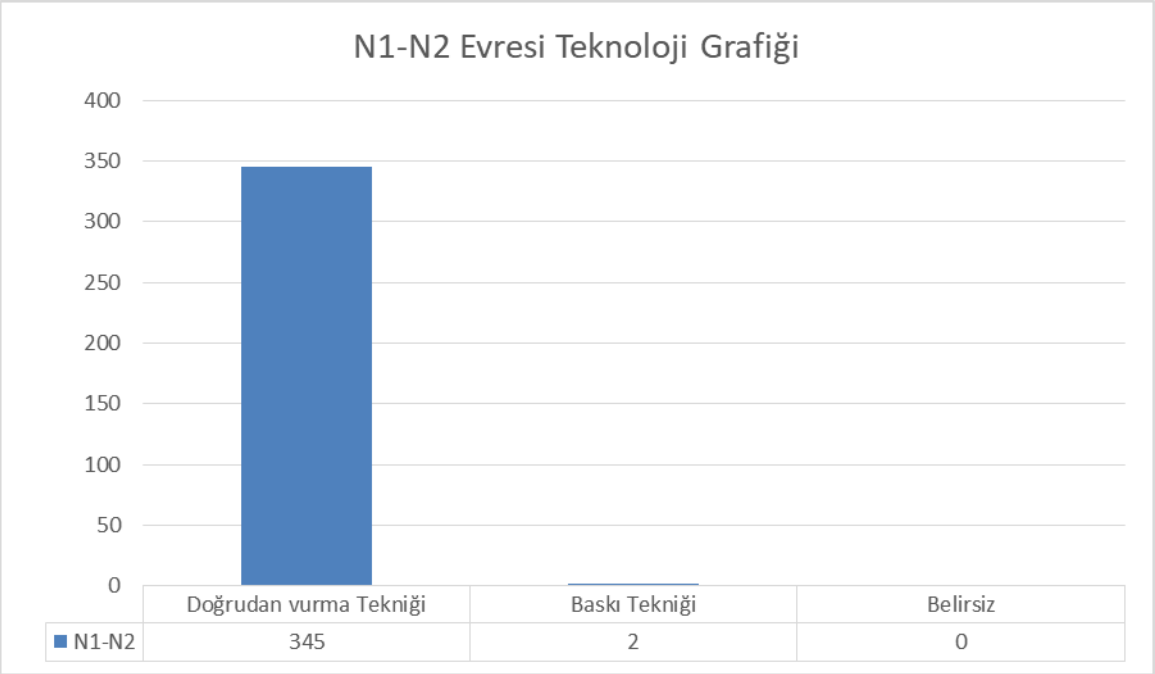
Şekil 3.16. N1-N2 Evreleri Orak bıçağı ve Düzeltili aletler: 1.Orak bıçağı, 2-5.Düzeltili dilgi.

N1*N2	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşaması Konumu	Kul. Parlaklığı Konumu
Dilgi 1	Boğumlu Alet	Sol ve Sağ	Almaşan	Pulcuk Düzelti	-	-
Dilgi 2	Ufak Delici	Sol ve Sağ	Almaşık	Yarı Paralel Düzelti	-	-
Dilgi 3	Orak Bıçağı	-	-	-	Sol ve Sağ	Sol
Dilgi 4	Düzeltili Dilgi	Sol	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	-	-
Dilgi 5	Düzeltili Dilgi	Sol ve Sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	-	-
Dilgi 6	Düzeltili Dilgi	Belirsiz	Ters	Pulcuk Düzelti	Sol	-
Dilgi 7	Düzeltili Dilgi	Sol	Doğrudan	Yarı Paralel Düzelti	Sol ve Sağ	-
Dilgi 8	Kullanım Dilgi	-	-	-	Sol	-
Dilgi 9	Kullanım Dilgi	-	-	-	Sol	-

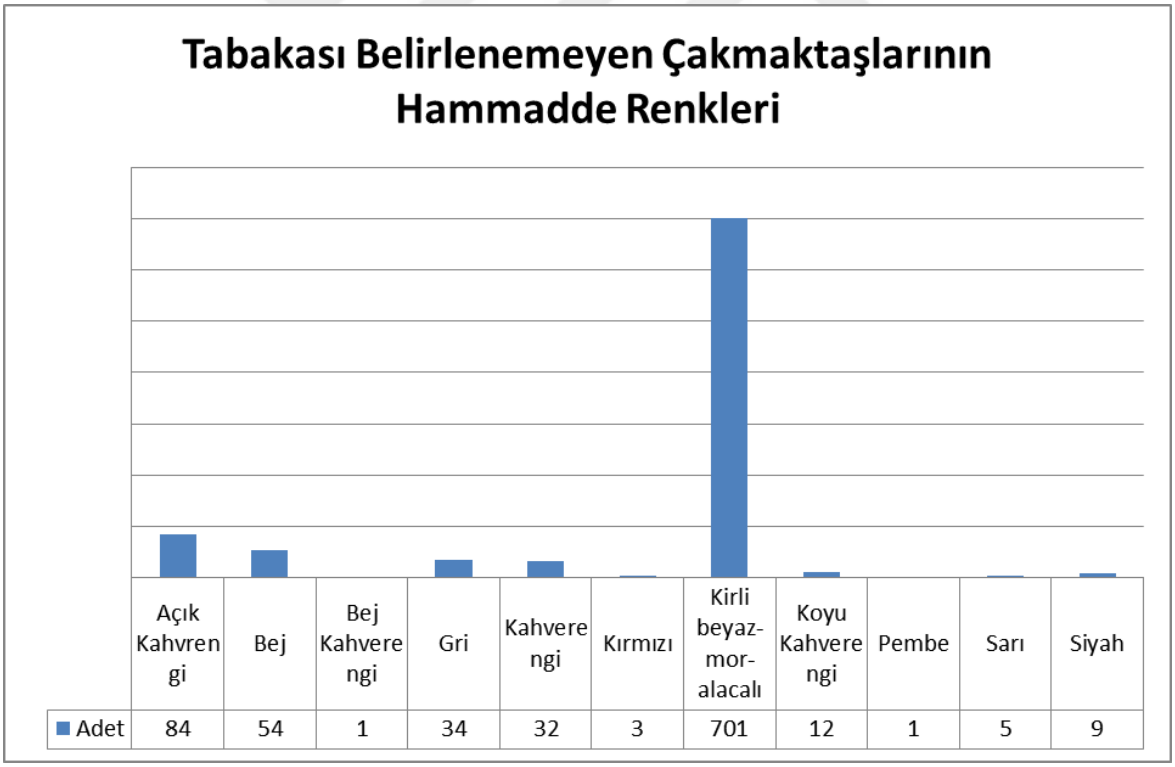
Tablo 3.23. N1-N2 Evreleri düzeltili ve kullanım dilgilerinin konum tablosu.

N1*N2	Alet Tipi	Düzelti Konumu	Düzelti Yüzü	Düzelti Tipi	Kul. Aşınması Konumu
Yonga 1	Delici	Sol ve sağ	Doğrudan	Sarp Düzelti	-
Yonga 2	Ufak Delici	Sol ve sağ	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 3	Dişlemeli Alet	Distal	Doğrudan	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 4	Dişlemeli Alet	Sol ve sağ	İki Yüzeyli	Dişlemeli Düzelti	-
Yonga 5	Düzeltili Yonga	Belirsiz	Ters	Sarp Düzelti	-
Yonga 6	Düzeltili Yonga	Sol	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 7	Düzeltili Yonga	Sol	Ters	Kemirim Düzelti	-
Yonga 8	Düzeltili Yonga	Sol	Doğrudan	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 9	Düzeltili Yonga	Distal, Sol ve sağ	İki Yüzeyli	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 10	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Almaşık	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 11	Düzeltili Yonga	Sağ	Ters	Pulcuk Düzelti	-
Yonga 12	Düzeltili Yonga	Sol ve sağ	Ters	Kemirim Düzelti	-
Yonga 13	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 14	Kullanım Yonga	-	-	-	Üst Bitim
Yonga 15	Kullanım Yonga	-	-	-	Sağ
Yonga 16	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol
Yonga 17	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 18	Kullanım Yonga	-	-	-	Sağ
Yonga 19	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol
Yonga 20	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol, Sağ ve Üst Bitim
Yonga 21	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 22	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol
Yonga 23	Kullanım Yonga	-	-	-	Sol ve sağ
Yonga 24	Kullanım Yonga	-	-	-	Belirsiz

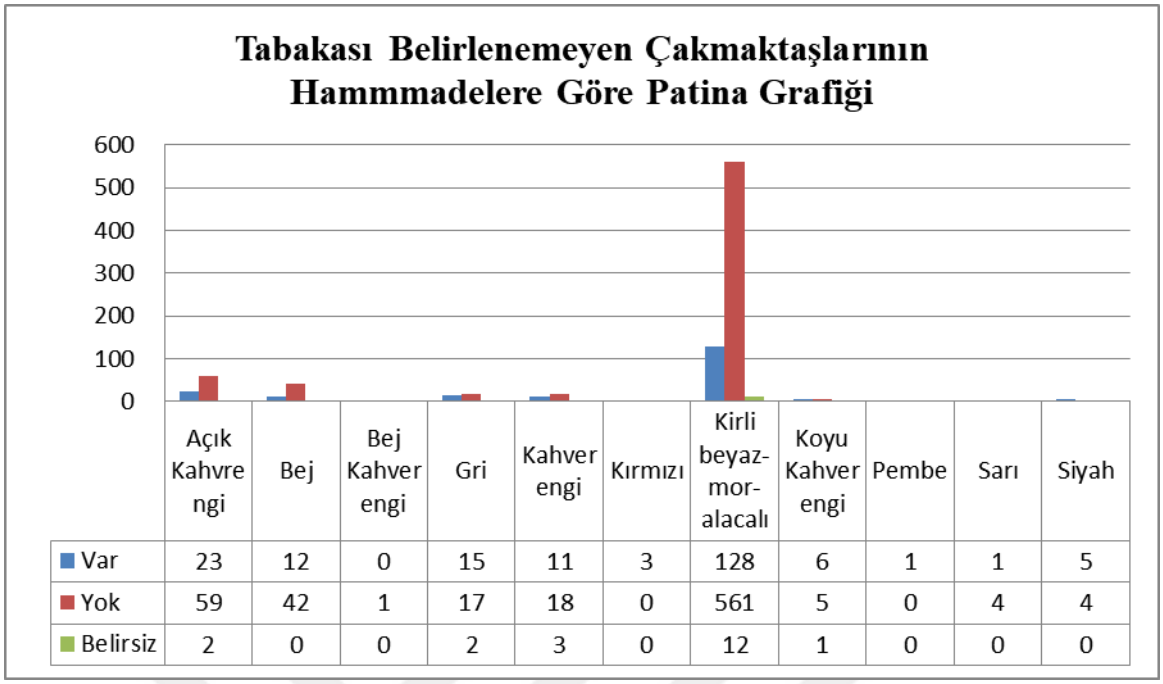
Tablo 3.24. N1-N2 Evreleri düzeltili ve kullanım yongalarının konum tablosu.



Grafik 3.46. N1-N2 Evreleri teknoloji grafiği.

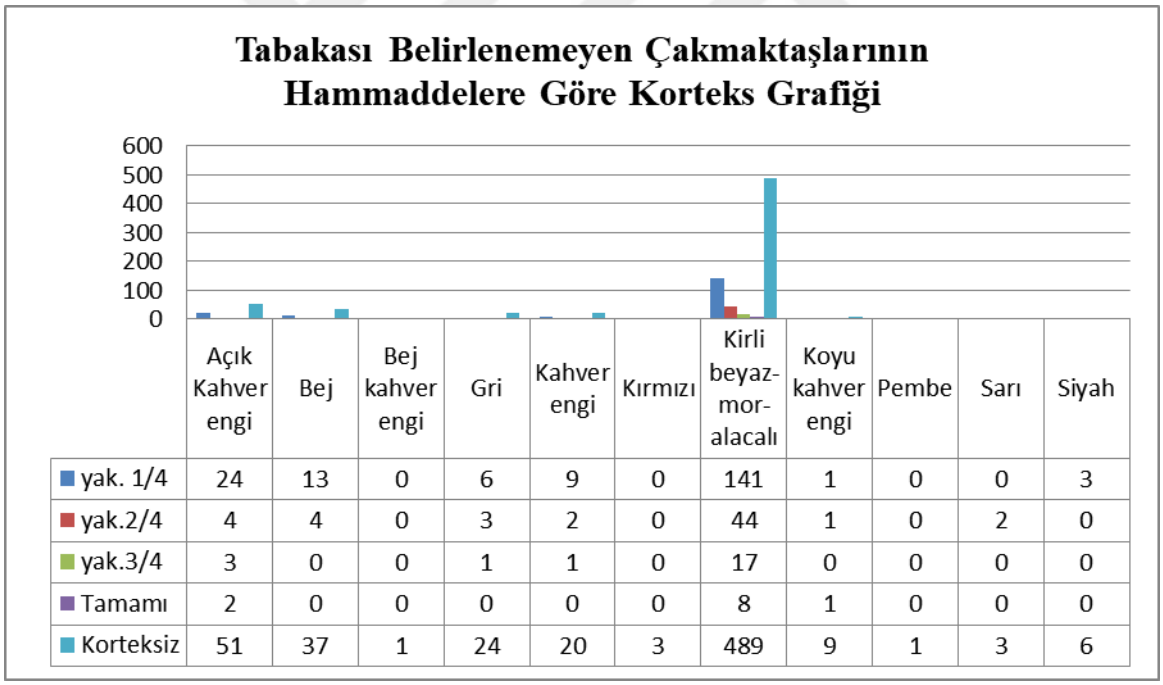


Grafik 3.47. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının hammaddelere göre renk grafiği.



	Açık Kahvrengi	Bej	Bej Kahverengi	Gri	Kahverengi	Kırmızı	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu Kahverengi	Pembe	Sarı	Siyah
Var	23	12	0	15	11	3	128	6	1	1	5
Yok	59	42	1	17	18	0	561	5	0	4	4
Belirsiz	2	0	0	2	3	0	12	1	0	0	0

Grafik 3.48. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının hammadde renlerine göre patina grafiği.

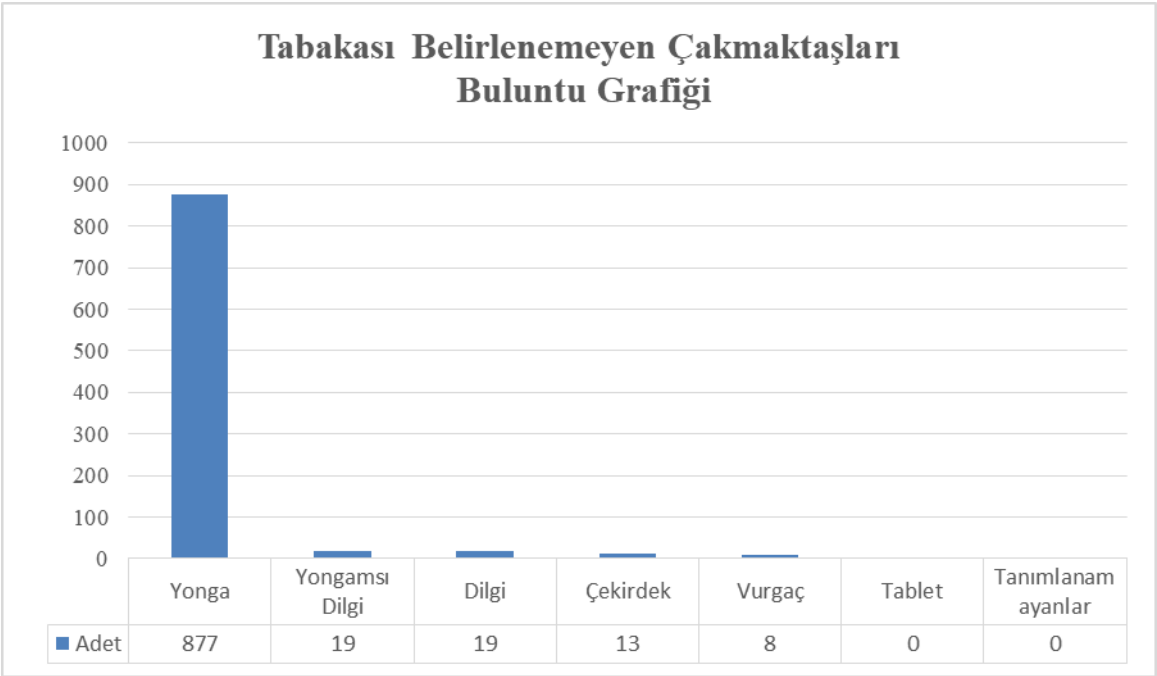


	Açık Kahverengi	Bej	Bej kahverengi	Gri	Kahverengi	Kırmızı	Kirli beyaz-mor-alacalı	Koyu kahverengi	Pembe	Sarı	Siyah
yak. 1/4	24	13	0	6	9	0	141	1	0	0	3
yak.2/4	4	4	0	3	2	0	44	1	0	2	0
yak.3/4	3	0	0	1	1	0	17	0	0	0	0
Tamamı	2	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0
Korteksiz	51	37	1	24	20	3	489	9	1	3	6

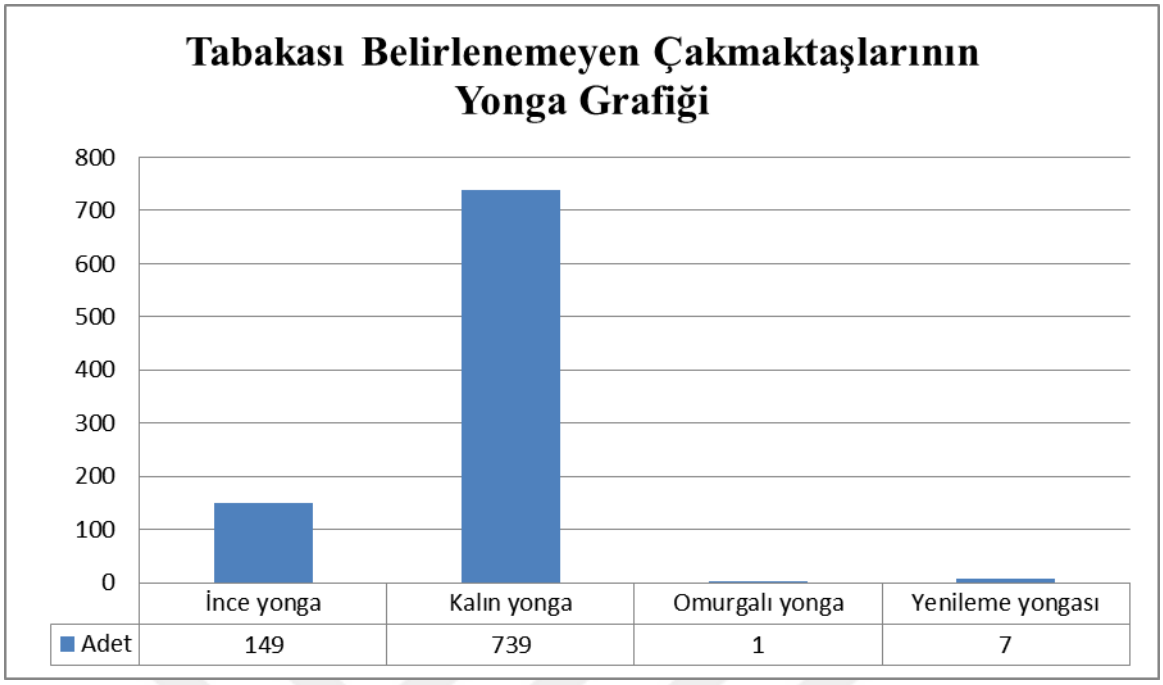
Grafik 3.49. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının hammadde renklerine göre korteks oran grafiği.



Şekil 3 17. Tabakası belirlenemeyen çekirdek ve vurgaçlar: 1.Çok yönlü yonga çekirdeği, 2-3.Vurgaç



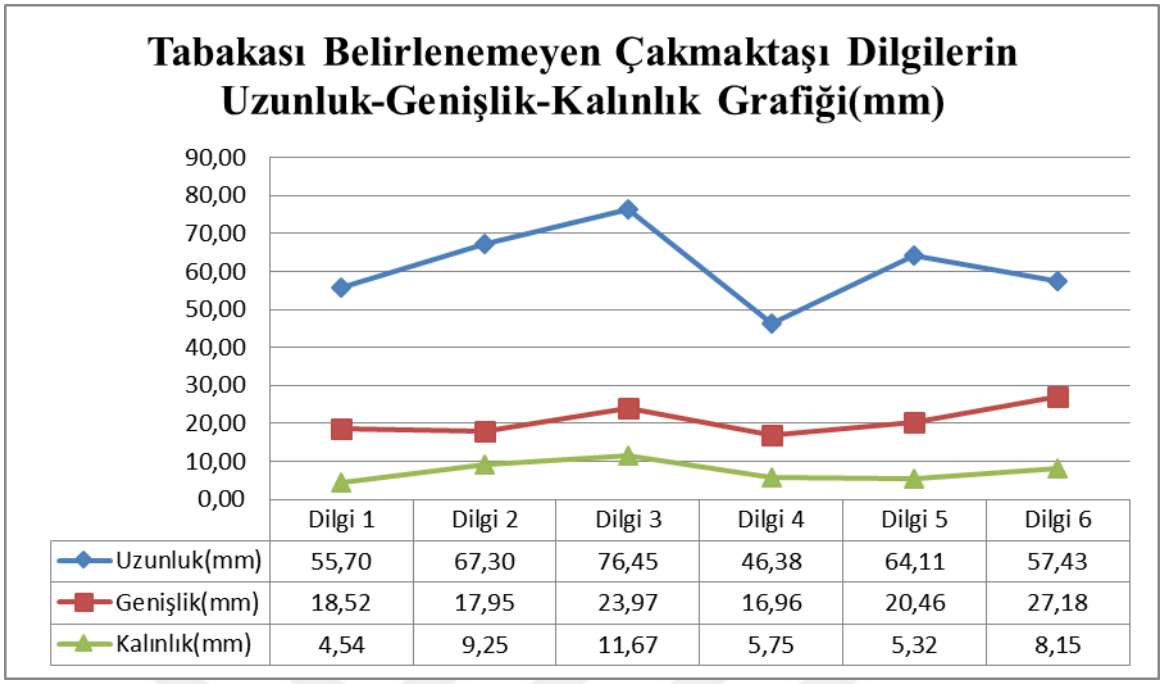
Grafik 3.50. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının grafiği.



Grafik 3.51. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntularının yonga çeşitliliği grafiği.

	Teknoloji	Yanık	Durum	Topuk	Dilgi Haz.	Eğim	Ayırt Say.	Ayırt Yönleri	Profil	Kesit
Dilgi 1	Baskı Tekniği	Yok	Orta Üst	–	–	–	2	Yaklaşan	Belirsiz	Asimetrik Trapez
Dilgi 2	Baskı Tekniği	Yok	Orta	–	–	–	2	Paralel	Belirsiz	Asimetrik Trapez
Dilgi 3	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	–	–	–	2	Yaklaşan	Hafif iç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 4	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz	2	Yaklaşan	Düz	Asimetrik Trapez
Dilgi 5	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	2	Paralel	İç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 6	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Yok	Ventral Eğimli	2	Yaklaşan	İç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 7	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz	1	–	Dış Bükey	Asimetrik Üçgen
Dilgi 8	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	1	–	Belirsiz	Düzensiz
Dilgi 9	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Yok	Ventral Eğimli	3 ve Fazla	Belirsiz	Hafif iç Bükey	Düzensiz
Dilgi 10	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	1	–	Belirsiz	Düzensiz
Dilgi 11	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Yok	Ventral Eğimli	2	Yaklaşan	Hafif iç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 12	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	1	–	Hafif iç Bükey	Asimetrik Üçgen
Dilgi 13	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta	Çatı Topuk	Var	Ventral Eğimli	2	Ayrışan	Hafif iç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 14	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Belirsiz	Ventral Eğimli	2	Yaklaşan	Hafif iç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 15	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Ezilmiş Topuk	Belirsiz	Sola Eğimli	2	Ayrışan	Hafif iç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 16	Doğrudan Vurma	Yok	Alt Orta Üst	Düz Topuk	Yok	Sola Eğimli	2	Yaklaşan	Hafif iç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 17	Doğrudan Vurma	Yok	Orta	–	–	–	1	–	Belirsiz	Üçgen
Dilgi 18	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	2	Yaklaşan	Hafif iç Bükey	Asimetrik Trapez
Dilgi 19	Doğrudan Vurma	Yok	Orta Üst	–	–	–	2	Belirsiz	Hafif iç Bükey	Düzensiz

Tablo 3.25. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı dilgilerin teknoloji tablosu.

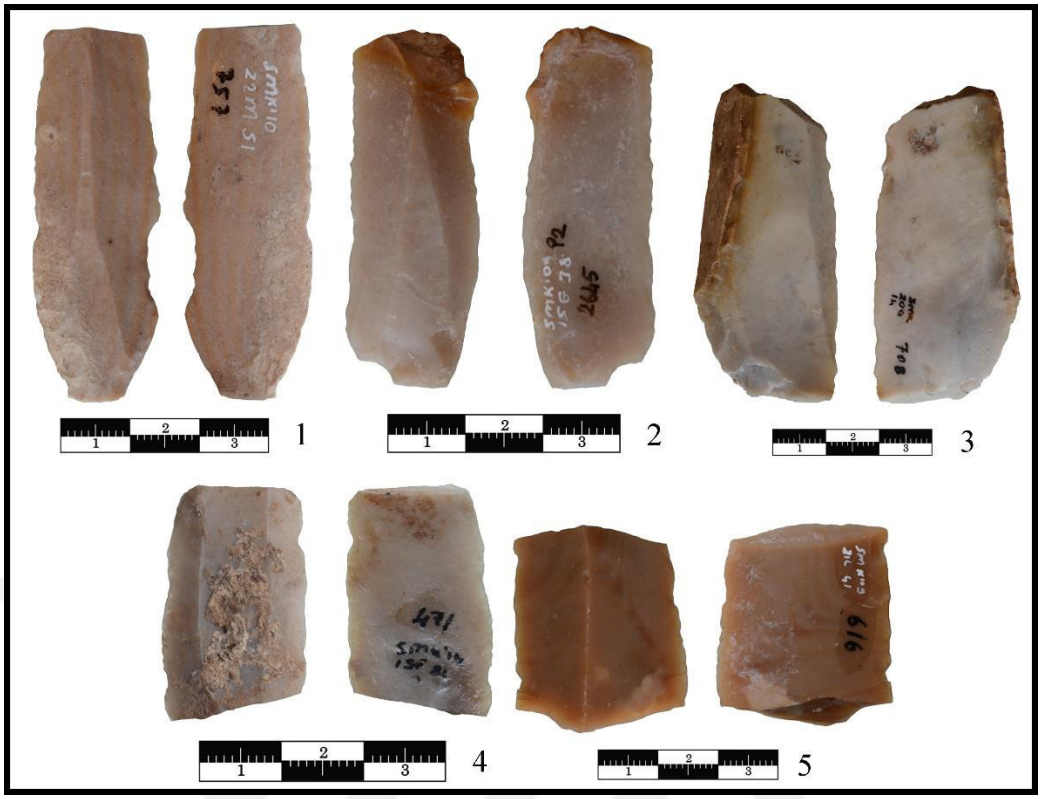


	Dilgi 1	Dilgi 2	Dilgi 3	Dilgi 4	Dilgi 5	Dilgi 6
Uzunluk(mm)	55,70	67,30	76,45	46,38	64,11	57,43
Genişlik(mm)	18,52	17,95	23,97	16,96	20,46	27,18
Kalınlık(mm)	4,54	9,25	11,67	5,75	5,32	8,15

Grafik 3.52. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı dilgilerin ölçü grafiği.



Şekil 3.18. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı aletler: 1-3.Kazıyıcı, 4.Delci, 5.Ufak delici.



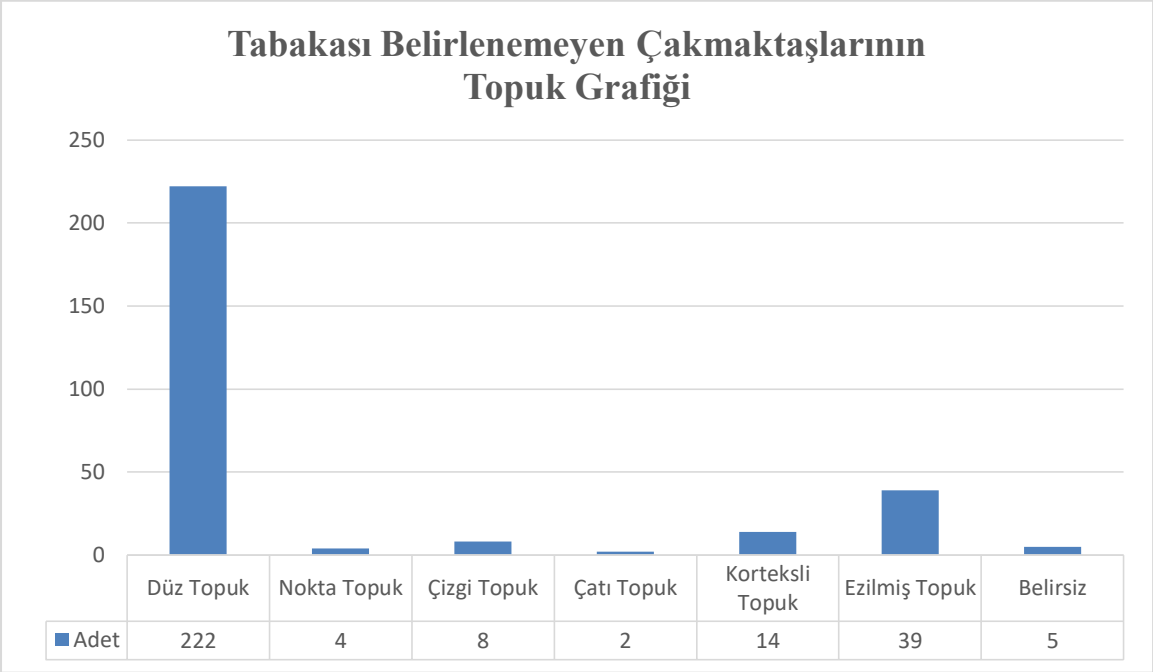
Şekil 3.19. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı orak bıçakları: 1-5.Orak bıçağı.



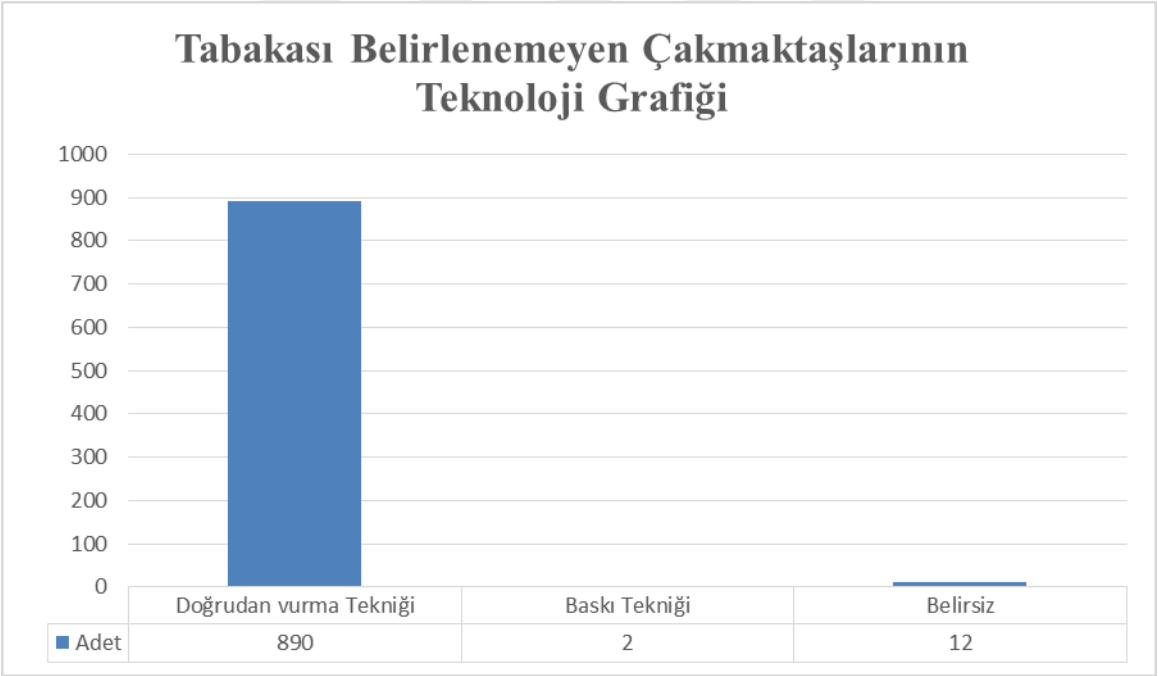
Şekil 3.20. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı uçlar: 1.Mızrak ucu, 2-5.Uçlu dilgi.



Şekil 3.21. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı dilgiler: 1.Dişlemeli alet, 2-4.Düzeltili dilgi.



Grafik 3.53. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntuların topuk çeşitliliği grafiği.



Grafik 3.54. Tabakası belirlenemeyen çakmaktaşı buluntuların teknoloji grafiği.



Şekil 3.22. Sumaki Höyük Levallois buluntular.



Şekil 3.23. Salat Camii Yanı Levallois buluntular. *(Chipped Stone Industry, 2019)*

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı	: Erdi ŞİMŞEK
Uyruğu	: T.C
Doğum Tarihi ve Yeri	: 08.01.1992, Tokat/ALMUS
Telefon	: 539 385 78 34
Faks	: ……
E-mail	: erdisimsek92@gmail.com

Eğitim

Derece	*Eğitim Birimi*	*Mezuniyet Tarihi*
Yüksek lisans	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi	2019
Lisans	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi	2015
Lise	Eyüp Otakçılar Lisesi	2010

İş Deneyimi

Yıl	*Yer*	*Görev*
2012	Maydos Klise Tepe Kazısı	Ekip Üyesi
2013	Çemialo Sırtı Kazısı	Ekip Üyesi
2014	Sumaki Höyük Kazısı	Birim Sorumlusu
2015	Çemialo Sırtı Kazısı	Birim Sorumlusu
2016	Çemialo Sırtı Kazısı	Atölye Çalışması
2017	Çayönü Tepesi Kazısı	Birim Sorumlusu
2017	Çemialo Sırtı Kazısı	Birim Sorumlusu
2018	Çayönü Tepesi Kazısı	Birim Sorumlusu