

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zeynep YILMAZ

**KURİKİ HÖYÜK'TEN BİR GRUP GEÇ KALKOLİTİK
DÖNEM SERAMİĞİNİN ARKEOMETRİK YÖNTEMLERLE
İNCELENMESİ**

ARKEOMETRİ ANA BİLİM DALI

ADANA-2022

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KURİKİ HÖYÜK'TEN BİR GRUP GEÇ KALKOLİTİK DÖNEM
SERAMİĞİNİN ARKEOMETRİK YÖNTEMLERLE İNCELENMESİ**

Zeynep YILMAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ARKEOMETRİ ANABİLİM DALI

Bu Tez 18/05/2022 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından
Oybirliği/Oyçokluğu ile Kabul Edilmiştir.

.....
Doç. Dr. Elif GENÇ
DANIŞMAN

.....
Doç. Dr. Nergis KILINÇ MİRDALI
ÜYE

.....
Doç. Dr. İrfan TUĞCU
ÜYE

Bu Tez Enstitümüz Arkeometri Anabilim Dalında hazırlanmıştır.

Kod No:

Prof. Dr. Sadık DİNÇER
Enstitü Müdürü

Bu Çalışma Ç.Ü. Araştırma Projeler Birimi Tarafından Desteklenmiştir.
Proje No: FLY-2020-12958

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KURIKI HÖYÜK'TEN BİR GRUP GEÇ KALKOLİTİK DÖNEM SERAMİĞİNİN ARKEOMETRİK YÖNTEMLERLE İNCELENMESİ

Zeynep YILMAZ

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ARKEOMETRİ ANABİLİM DALI

Danışman : Doç. Dr. Elif GENÇ
Yıl:2022, Sayfa: 160
Jüri : Doç. Dr. Elif GENÇ
: Doç. Dr. Nergis KILINÇ MİRDALI
: Doç. Dr. İrfan TUĞCU

Bu çalışma, Batman ilinin merkez ilçesine bağlı Oymataş köyü yakınlarında yer alan Kuriki Höyük'ten ele geçen bir grup Geç Kalkolitik Dönem seramiğinin arkeolojik ve arkeometrik analizini içermektedir. Seramikler arasında saman yüzü (chaff-tempered ware), mineral katkılı (grit-tempered ware) ve koyu yüzü seramikler bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, söz konusu seramik gruplarını teknik ve form bakımından inceleyerek, dönemin seramik üretim tekniklerine ve yerleşimin bölgelerarası ilişkilerine ışık tutmaktır. Sonuçta, Kuriki Höyük halkının seramiği biçimlendirirken yeni üretim teknikleri (kalıp ve çark gibi) denedikleri anlaşılmıştır. Kalıpta biçimlendirilmiş orta/yoğun saman katkılı seramikler ile ince elenmiş hamurlu çark yapımı seramikler Kuriki Höyük Geç Kalkolitik tabakalarında (GK 2-5=KHIVb1-4) birlikte kullanılırken, iri taşçık ve bitki katkılı el yapımı koyu yüzü (gri/siyah) seramiklerin daha erken tabakalarda (GK 2-3=KHIVb3-4) yoğunlaştığı anlaşılmıştır. Saman yüzü kaplar arasında yer alan çekiç başlı kâseler (hammerhead bowls) ile geniş ağızlı, keskin omuzlu güveç (casseroles) formu kaplar, Kuzey Mezopotamya'nın yerel üretim kapları arasında yer almaktadır. Söz konusu kaplar, Kuriki Höyük yerleşiminin bölgeler arası bağlantılarına ışık tutması bakımından önemlidir. Çalışmanın bir diğer amacı, arkeometrik yöntemlerle elde edilen bulgular doğrultusunda seramiklerin hammadde içerikleri ve pişirim sıcaklıkları gibi üretim sürecini aydınlatmaya çalışmaktır. Arkeometrik analizler için x-ışını floresans (XRF), x-ışını difraksiyon (XRD), taramalı elektron mikroskobu (SEM) ve petrografi analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında seramikler gruplandırıldıktan sonra formlarına göre alt sınıflara ayrılmıştır. Ayrıca Yukarı Dicle Vadisi Geç Kalkolitik Dönem yerleşimlerinin çanak çömlek geleneğiyle karşılaştırılmıştır. Arkeolojik ve Arkeometrik değerlendirmelerle Kuriki Höyük sakinleri yerleşimin en erken tabakasından itibaren ince nitelikli çark yapımı seramik üretimini bilmelerine rağmen, orta ve kaba mallar olarak tanımlanan saman yüzü çanak çömlek üretimine Geç Kalkolitik Dönem boyunca devam etmişlerdir. Elde edilen Arkeometrik ve Arkeolojik verilere göre hızlı dönen çarkın Yukarı Dicle Vadisi'nde Geç Kalkolitik 2'den itibaren kullanıldığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kuriki Höyük, Geç Kalkolitik Dönem, Yukarı Dicle Vadisi, Seramik, Arkeometri

ABSTRACT

MSc THESIS

INVESTIGATION OF A GROUP OF LATE CHALCOLITHIC PERIOD POTTERY FROM KURIKI HÖYÜK BY ARCHAEOMETRIC METHODS

Zeynep YILMAZ

**ÇUKUROVA UNIVERSITY
INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
DEPARTMENT OF ARCHEOMETRY SCIENCE**

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Elif GENÇ
Year: 2022, Pages: 160
Jury : Assoc. Prof. Dr. Elif GENÇ
: Assoc. Prof. Dr. Nergis KILINÇ MİRDALI
: Assoc. Prof. Dr. İrfan TUĞCU

This study includes the archaeological and archaeometric analysis of a group of Late Chalcolithic Period ceramics recovered from Kuriki Höyük, located near Oymataş village in the central district of Batman Province. Among the ceramics, there are chafftempered ware, mineral-doped (grit-tempered ware) and dark-faced ceramics. The aim of this study is to shed light on the ceramic production techniques of the period and the interregional relations of the settlement by examining the ceramic groups in question in terms of technique and form. After all, it became clear that the Kuriki Höyük people were experimenting with new production techniques (such as molds and impellers) when forming ceramics. Medium/dense straw-doped ceramics formed in molds and finely sieved pulped wheel-made ceramics were used together in the Late Chalcolithic layers of Kuriki Mound (GK 2-5=KHIVb1-4), while handmade dark-faced (gray/black) ceramics with coarse stone and plant additives were concentrated in earlier layers (GK 2-3=KHIVb3-4). Hammer Dec Dec bowls (hammerhead bowls), which are among the straw-faced containers, and wide-mouthed, sharp-shouldered casserole-shaped containers (casselores) are among the local production containers of Northern Mesopotamia. The containers in question are important in terms of shedding light on the interregional connections of the Kuriki Mound settlement. Another purpose of the study is to try to elucidate the production process such as raw material contents and cooking temperatures of ceramics in accordance with the findings obtained by archaeometric methods. X-ray fluorescence (XRF), x-ray diffraction (XRD), scanning electron microscopy (SEM) and petrographic analysis methods were used for archaeometric analyses.

Within the scope of the study, after the ceramics were grouped, they were divided into subclasses according to their forms. In addition, the pottery tradition of the Late Chalcolithic Age settlements in the Upper Tigris Valley was compared. Despite the fact that the inhabitants of Kuriki Höyük knew the production of fine wheel-made ceramics from the earliest layer of the settlement, based on archaeological and archaeometric evaluations, they continued to produce straw-faced pottery, defined as medium and coarse ware, throughout the Late Chalcolithic Period. According to the Archaeometric and Archaeological data obtained, it was concluded that the fast rotating wheel was used in the Upper Tigris Valley from the Late Chalcolithic 2.

Keywords: Kuriki Höyük, Late Chalcolithic Period, Upper Tigris Valley, Pottery, Archeometry

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Kuriki Höyük, Yukarı Dicle Vadisi'nde olup, Batman il merkezinin 14 km güneyinde, Oymataş Köyü'nün yaklaşık 1.1 km güney-batısında ve Dicle Nehri'ni besleyen Batman Çayı'nın nehre döküldüğü noktada yer almaktadır. Ilısu Baraj inşaatı etkileşim alanında kalan antik yerleşimlerin kurtarılması ve belgelenmesi amacıyla Doç. Dr. Elif Genç'in bilimsel danışmanlığında 2009-2015 yılları arasında kurtarma kazıları yapılmıştır. En erken yerleşimi Geç Kalkolitik Dönem'den başlamaktadır. Geç Kalkolitik sonu- Erken Tunç Çağı başlarından sonraki hiatusun ardından Geç Tunç Çağında tekrar yerleşilmiş, Demir Çağı, Hellenistik, Parth-Roma dönemlerine kadar bazı zamansal boşluklarla iskan devam etmiştir. Geç Kalkolitik Dönem'de Kuzey Mezopotamya, Yukarı Dicle Vadisi Yerel Geç Kalkolitik kültürleriyle paralel çanak çömlek repertuarı bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında arkeometrik yöntemlerle elde edilen bulgular doğrultusunda seramiklerin hammadde içerikleri ve pişirim sıcaklıkları gibi üretim sürecini aydınlatmaya çalışılmaktadır. Arkeometrik analizler için x-ışını floresans (XRF), x-ışını difraksiyon (XRD) ve taramalı elektron mikroskobu (SEM) ve petrografi analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Bu çalışmada Kuriki Höyük'ten ele geçen bir grup Geç Kalkolitik Dönem seramiği arkeolojik ve arkeometrik yöntemlerle incelenmiştir. Seramikler arasında saman yüzlü (*chaff-tempered ware*), mineral katkılı (*grit-tempered ware*) ve koyu yüzlü seramikler bulunmaktadır. Çalışmanın amacı, söz konusu seramik gruplarını teknik ve form bakımından inceleyerek, dönemin seramik üretim tekniklerine ve yerleşimin bölgelerarası ilişkilerine ışık tutması hedeflenmiştir. Kuriki Höyük halkı seramiği biçimlendirirken kalıp ve çarkta şekillendirme gibi yeni üretim teknikleri kullandıkları belirlenmiştir. İri taşçık ve bitki katkılı el yapımı koyu yüzlü (*gri/siyah*) seramiklerin Kuriki Höyüğün daha erken tabakalarında (GK 2-3=KHIVb3-4) yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Hızlı çarkta şekillendirme yönteminin en erken Orta Uruk döneminde Güney Mezopotamya'da kullanıldığı

düşünülmektedir. Bu çalışma sonucunda Kuriki Höyüğün en erken tabakalarından ele geçen mineral katkılı çark yapımı seramikler üzerinde yapılan incelemelerle aslında Güney Mezopotamya'da tespit edilen çark yapımı seramiklerle çağdaş olduğu anlaşılmıştır. Yapım tekniği benzer olmakla beraber yapılan arkeolojik incelemelerde Kuriki Höyük mineral katkılı çanak çömlek grubu form olarak yerel özellikler gösterdiği tespit edilmiştir. Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem (GK 2-5=KHIVb1-4) halkı, kalıpta biçimlendirilmiş orta/yoğun saman katkılı seramikler ile ince elenmiş hamurlu çark yapımı seramikleri birlikte kullanıldığı tespit edilmiştir. Saman yüzlü kaplar arasında yer alan çekiç başlı kâseler (*hammerhead bowls*) ile geniş ağızlı, keskin omuzlu güveç (*casseroles*) formlu kaplar, Kuzey Mezopotamya'nın yerel üretim kapları arasında yer almaktadır. Bu çanak çömlek grubu, Kuriki Höyük yerleşiminin bölgeler arası bağlantılarına ışık tutması bakımından önemlidir. Her üç seramik grubunda da CaO tespit edilmiş olup, bu durum Kuriki Höyük'ün de içinde olduğu Yukarı Dicle Vadisi'nin kalkerli toprak yapısı göz önünde bulundurulduğunda Geç Kalkolitik Dönem'de Kuriki Höyük sakinlerinin bu seramikleri civardaki kil yataklarından aldıkları kilden ürettiklerini düşünebiliriz.

Kuriki Höyük seramik ustaları en erken tabakadan itibaren aynı süreçte kullanım amacı doğrultusunda üç farklı seramiği muhtemelen bilinçli olarak üretiyorlar. Saman yüzlü ve koyu yüzlü seramiklerdeki organik katkının yanması sonucu meydana gelen porlar kabın dış dirence karşı mukavemetini arttırdığı gibi bu boşluklar kabın içine konulan malzemenin uzun süre ısıyı muhafaza etmesinde olanak sağlamaktadır. Saman yüzlü seramiklerle neredeyse aynı hamur kompozisyona sahip koyu yüzlü seramikler pişme işlemi sırasında redaksiyonlu ortamda yüksek oksijene teması nedeniyle siyaha yakın bir renk almaktadır. Mineral katkılı seramiklerse daha ince nitelikli olup günlük kullanım kapları diyebileceğimiz saman yüzlüler ve koyu yüzlülerden farklı bir amaç için üretilmiş olmalıdır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmamın her aşamasında desteklerini esirgemeyen, çalışmamda bana yol gösteren, değerli bilgilerini paylaşan Tez Danışmanım sayın Doç. Dr. Elif Genç'e tüm içtenliğimle teşekkürü borç bilirim. Tez çalışmam sırasında arkeometrik analizlerin yorumlanmasında yol gösteren, bilgi ve deneyimlerini paylaşan sayın Doç. Dr. Nergis Kılınç Mirdalı'na teşekkür ederim. Analizlerin bir kısmını yapan ve yorumlayan Batman Üniversitesi Seramik Bölüm Başkanı sayın Doç. Dr. Murat Bayazit'e teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince desteklenmiştir. Proje numarası FLY-2020-12958. Proje kapsamında analizlerin yapılması ve yorumlanmasında destek ve katkılarından dolayı Çukurova Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine teşekkür ederim.

Çalışmalarımnda beni her zaman destekleyen ve sonsuz anlayış gösteren sevgili eşim Mustafa Yılmaz'a teşekkür ederim. Kıymetli ailem sevgili arkadaşlarım ve tüm sevdiklerime de teşekkürü borç bilirim. Çalışmam sırasında her an varlığını yanımda hissettiren desteklerini esirgemeyen kıymetli arkadaşım arkeolog Gülcan Tanar'a özellikle teşekkür ederim. Ayrıca Fen Bilimleri Enstitüsü öğrenci işlerinde görevli arkadaşları yapıcı tavırlarından dolayı tebrik eder, teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

SAYFA

ÖZ	I
ABSTRACT.....	II
GENİŞLETİLMİŞ ÖZET	III
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
ÇİZELGELER DİZİNİ	X
ŞEKİLLER DİZİNİ	XII
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	XVI
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı.....	1
1.2. Araştırma Bölgesinin Tarihi Coğrafyası	1
1.2.1. Yukarı Dicle Vadisi'nin Coğrafi Özellikleri.....	3
1.2.2. Kalkolitik Dönemde Yukarı Dicle Vadisi.....	7
1.2.2.1. Yukarı Dicle Vadisi'nde Erken Kalkolitik Dönem (MÖ 5800-4400).....	9
1.2.2.2. Yukarı Dicle Vadisi'nde Geç Kalkolitik Dönem (MÖ 4400-3100).....	11
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	16
3. MATERYAL VE METOD	18
3.1. Materyal	18
3.1.1. Kuriki Höyük	18
3.1.1.1. Konumu ve Kazı Tarihçesi	18
3.1.1.2. Tabakaları	23
3.1.1.3. Geç Kalkolitik Dönem	24
3.1.1.4. Geç Kalkolitik Dönem Seramiği.....	27
3.2. Metod	28
3.2.1. X-Işınları Floresans, EDXRF(Kimyasal Analiz)	33

3.2.2. X-Işınları Difraksiyonu, XRD(Faz Analizi)	34
3.2.3. Elektron mikroskobu, SEM (Taramalı Elektron Mikroskobu)	34
3.2.4. Seramik Petrografi Analizi (Optik Mikroskop)	35
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	36
4.1. Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem Seramik Grupları	36
4.1.1. Saman Yüzlü Seramik (Chaff-Faced Ware)	36
4.1.1.1. Çanak	37
4.1.1.2. Çekiç Başlı Çanak.....	38
4.1.1.3. Güveç Kapları	39
4.1.1.4. Küpler	41
4.1.2. Mineral Katkılı Seramik (Fine Grit Tempered)	42
4.1.2.1. Çömlek.....	43
4.1.2.2. Derin Kase	43
4.1.2.3. Güveç	44
4.1.2.4. Form Vermeyen Gövde Parçası	45
4.1.3. Koyu Yüzlü/ Gri Seramik (Grey Ware).....	45
4.1.3.1. Çanak	45
4.1.3.2. Çömlek.....	46
4.1.3.3. Form Vermeyen Grup	47
4.2. Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem Seramiğinin Bölgedeki Paralel Yerleşimlerle Karşılaştırması.....	47
4.3. Arkeometrik Bulguları	49
4.3.1. Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem Seramik Gruplarında Yapılan Arkeometrik Analiz Değerlendirmeleri	49
4.3.1.1. XRD Analiz Sonuçları	49
4.3.1.2. Mikro Yapısal analiz (SEM) Sonuçları.....	62
4.3.1.3. Elementel Karakterizasyon (EDXRF) Sonuçları	84
4.3.1.4. Seramik Petrografi Analiz Sonuçları	90

5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	100
KAYNAKLAR	106
ÖZGEÇMİŞ	120
EKLER.....	121





ÇİZELGELER DİZİNİ

SAYFA

Çizelge 1.1.	Yukarı Dicle Vadisi Geç Kalkolitik yerleşim Kronolojileri	13
Çizelge 3.1.	Geç Kalkolitik Dönem'den, MS 1. Bin Kuriki Höyük tabakaları.....	24
Çizelge 3.2.	Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Çağ ve Erken Tunç Çağı I tabakalarının radyo karbon tarihleri	26
Çizelge 3.3.	Çalışmaya konu olan malzemeler buluntu yılları, buluntu yerleri ve buluntu numaraları gösterilmiştir.	30
Çizelge 4.1.	KH 1 katalog no'lu numuneye ait XRD paterni.	50
Çizelge 4.2.	KH 2 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	50
Çizelge 4.3.	KH 3 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	51
Çizelge 4.4.	KH 5 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	51
Çizelge 4.5.	KH 7 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	52
Çizelge 4.6.	KH 10 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	52
Çizelge 4.7.	KH 11 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	53
Çizelge 4.8.	KH 12 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	53
Çizelge 4.9.	KH 13 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	54
Çizelge 4.10.	KH 15 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	54
Çizelge 4.11.	KH 19 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	55
Çizelge 4.12.	KH 24 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	55
Çizelge 4.13.	KH 25 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	56
Çizelge 4.14.	KH 27 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	56
Çizelge 4.15.	KH 29 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	57
Çizelge 4.16.	KH 33 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	57
Çizelge 4.17.	KH 35 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	58
Çizelge 4.18.	KH 37 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	58
Çizelge 4.19.	KH 38 no'lu numunenin XRD paterni.....	59
Çizelge 4.20.	KH 39 katalog no'lu numunenin XRD paterni.	59

Çizelge 4.21. XRD analiz sonuçları tablosu	60
Çizelge 4.22. KH 35, KH 37 ve KH 39 katalog no'lu kodlu numunelerin yüzde oranlarına kimyasal analiz sonuçları(XRF).....	85
Çizelge 4.23. KH 25, KH 27, KH 29, KH 33 ve KH 38 kodlu numunelerin yüzde oranlarına kimyasal analiz sonuçları(XRF).....	86
Çizelge 4.24. KH 11, KH 12, KH 13, KH 15, KH 19 ve KH 24 kodlu numunelerin yüzde oranlarına göre kimyasal analiz sonuçları(XRF)	87
Çizelge 4.25. KH 1, KH 2, KH 3, KH 5, KH 7 ve KH 10 kodlu numunelerin yüzde oranlarına kimyasal analiz sonuçları(XRF).....	88
Çizelge 4.26. Seramikleriklerin kimyasal analiz sonuçları tablosu	88
Çizelge 4.27. Petrografi analizine göre seramiklerin mineral yapıları.....	97

ŞEKİLLER DİZİNİ

SAYFA

Şekil 1.1	Mezopotamya'nın güncel topografik görünümü ve Yukarı Dicle Vadisi bölümü.	4
Şekil 3.1.	Kuriki Höyük lokasyon Haritası	18
Şekil 3.2.	Kuriki Höyük çevresinde bulunan akarsu kaynakları	19
Şekil 3.3.	Algaze'nin yaptığı yüzey araştırmasında Kuriki Höyük'ün konumu.....	20
Şekil 3.4.	Kuriki Höyük'ün doğudan görünüşü.....	21
Şekil 3.5.	Kuriki Höyük'te 2009-2015 arası gerçekleşen kazılar.....	22
Şekil 3.6.	KH1 kazı alanı, 1 nolu sondaj çukuru.	25
Şekil 3.7.	KH1 'in, Geç Kalkolitik Dönem'den Erken Tunç Çağına geçiş evresine kadar yapı evreleri.....	26
Şekil 3.8.	Seçilen numunelere ait ölçekli fotoğraflar.	29
Şekil 4.1.	Saman yüzlü seramik grubundan çanak formu tabak.....	37
Şekil 4.2.	Saman yüzlü seramik grubundan çekiç başlı çanak.	38
Şekil 4.3.	Saman yüzlü seramik grubundan güveç pişirme kabı.	39
Şekil 4.4.	KH 1 yerleşimi, 1 nolu sondaj çukurundan ele geçen bebek mezarı olarak kullanılan güveç formu.....	41
Şekil 4.5.	Saman yüzlü seramik grubundan küp.	42
Şekil 4.6.	Mineral katkılı seramik grubundan, çömlek.	43
Şekil 4.7.	Mineral katkılı seramik grubundan, derin kase.	44
Şekil 4.8.	Mineral katkılı seramik grubundan güveç formu.	44
Şekil 4.9.	Koyu yüzlü seramik grubundan, çanak.	46
Şekil 4.10.	Koyu yüzlü seramik grubundan çömlek formu.	46
Şekil 4.11.	KH 1 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüsü.	63
Şekil 4.12.	KH 2 no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	64

Şekil 4.13. KH 3 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	65
Şekil 4.14. KH 5 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	66
Şekil 4.15. KH 7 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	67
Şekil 4.16. KH 10 no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	68
Şekil 4.17. KH 11 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	69
Şekil 4.18. KH 12 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	70
Şekil 4.19. KH 13 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	71
Şekil 4.20. KH 15 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	72
Şekil 4.21. KH 19 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	73
Şekil 4.22. KH 24 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	74
Şekil 4.23. KH 25 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	75
Şekil 4.24. KH 27 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	76
Şekil 4.25. KH 29 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüler.....	77
Şekil 4.26. KH 33 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	78

Şekil 4.27. KH 35 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	79
Şekil 4.28. KH 37 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	80
Şekil 4.29. KH 38 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	81
Şekil 4.30. KH 39 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri.....	82
Şekil 4.31. Şekil 4.31.KH 1 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	89
Şekil 4.32. KH 2 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	90
Şekil 4.33. KH 3 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	90
Şekil 4.34. KH 5 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	91
Şekil 4.35. KH 10 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	91
Şekil 4.36. KH 11 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	92
Şekil 4.37. KH 19 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	92
Şekil 4.38. KH 24 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	93
Şekil 4.39. KH 25 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	93
Şekil 4.40. KH 27 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	94
Şekil 4.41. KH 29 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	94
Şekil 4.42. KH 33 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	95
Şekil 4.43. KH 35 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	95
Şekil 4.44. KH 37 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	96
Şekil 4.45 KH 39 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü.....	96



SİMGELER VE KISALTMALAR

MÖ	: Milattan Önce
GK	: Geç Kalkolitik Çağı
ETÇ	: Erken Tunç Çağı
KH	: Kuriki Höyük
BGA	: Başur Höyük
YY	: Yenice Yanı Höyük
Km	: Kilometre
m	: Metre
cm	: Santimetre
yy	: Yüzyıl
XRF	:X-Ray Fluorescence
XRD	: X-Işını Kırınım yöntemi
SEM	: Scanning Electron Microscope
No	: Numara
Eds.	: Editörler
SiO ₂	: Kuvars
K	: Potasyum
MgO	: Magnezyum Oksit
Al ₂ O ₃	: Alüminyum Oksit
Fe ₂ O ₃	: Demir Oksit
P ₂ O ₅	: Fosfor Oksit
CaCO ₃	: Kalsiyum Karbonat
MgCO ₃	: Magnezyum Karbonat



1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı

Yukarı Dicle Vadisi'nin Geç Kalkolitik Dönemdeki bölgesel gelişimini anlamak ve bölgenin komşu coğrafyalarla ilişkilerini aydınlatmaya katkı sağlamak amacıyla, Kuriki Höyük yerleşiminin Geç Kalkolitik Dönem tabakalarından ele geçen bir grup seramik üzerinde yapılan XRD, SEM ve XRF analizleri sonuçları değerlendirilmiş, elde edilen veriler arkeolojik açıdan yorumlanmıştır.

Yerleşimden ele geçen malzemelere yapılan değerlendirmelere göre; saman katkılı/saman yüzlü (*chaff-faced ware*), mineral katkılı (*grit-tempered ware*) ve koyu yüzlü (gri/siyah) kaplar olarak gruplara ayrılmıştır. Geç Kalkolitik Dönemin başlarından (MÖ 4400-4300) itibaren baskın grup olarak görülen saman yüzlü kaplar, ilk kez, Amuk Ovası F safhasında tanımlanmıştır (Braidwood ve Braidwood 1960). Söz konusu seramik grubu Kuzey Mezopotamya'dan batıda Akdeniz kıyısına, kuzeyde güney Kafkasya'ya, doğuda Zagros Dağları'na kadar geniş bölgeye yayılmıştır. Kuriki Höyük'te ele geçen saman yüzlü kapların tarihsel süreçteki içerik ve biçimsel olarak değişimleri incelenmiş, yapım teknikleri alt grupları tespit edilmiştir.

Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem kap gruplarının yerel özellikleri belirlenmiş olup yerel olmayan malların görüldüğü merkezler araştırılmıştır. Böylece, Yukarı Dicle Vadisi M.Ö. 4. bin yıla ışık tutmak hedeflenmiştir. MÖ 4. binyılın ikinci yarısından itibaren (GK 4) görülen mineral katkılı Güney Mezopotamya kökenli Uruk mallarının, orijinal Uruk seramiği mi, yoksa Uruk taklidi yerel üretim mi olduğunun tespiti için Arkeometrik ve Arkeolojik değerlendirmeler yapılmıştır.

1.2. Araştırma Bölgesinin Tarihi Coğrafyası

Eski Yakın Doğu'nun önemli medeniyet merkezlerinden biri olan Mezopotamya, Yunanca'da mesos, orta (*μέσος*), potamos, nehir (*ποταμός*)

kelimelerinden türemiş olup, iki nehir arası anlamına gelir. İnsanlık tarihi için pek çok yeniliğin yaşandığı Mezopotamya, Fırat ve Dicle Nehirleri ile ana su kaynaklarını besleyen pek çok su sistemine sahiptir. Kadim Mezopotamya kültürlerinin etkileşim alanı düşünüldüğünde, Mezopotamya Bölgesinin coğrafi sınırları iki nehir arasının çok daha ötesine geçmiştir (Bertman, 2003; Memiş, 2007; Tekin, 2014) . Genel bir tanımlamayla; kuzeyde Güneydoğu Toroslardan, güneyde Basra Körfezine, doğuda Zagroslar'ın etekleriyle, batıda Suriye Çölü arasında kalan alandır. Günümüz coğrafi sınırları düşünüldüğünde Irak, kuzeydoğu Suriye, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve güneybatı İran topraklarından oluşmaktadır.

Mezopotamya Bölgesi coğrafi sınırları için bu tanımlama bir bütünlük içerse de, temel yaşam koşullarını belirleyen; yeryüzü şekilleri, iklim ve bitki örtüsü açısından birbirinden farklı bölgelere ayrılmaktadır (Diakov ve Kovalev, 2010). Mezopotamya'nın güneyinde kalan Basra körfeziyle Bağdat arasındaki topraklar Aşağı Mezopotamya veya Güney Mezopotamya olarak tanımlanırken, Bağdat ve Güneydoğu Toroslar arasındaki bölge Yukarı Mezopotamya veya Kuzey Mezopotamya olarak adlandırılır.

Güneyde kalan ovalık kesim nehir alanları dışında çöldür, yılın on bir ayı yağmur yağmaz. Aslında Büyük Mezopotamya ovasında, Fırat ve Dicle Nehirlerinin binlerce yıldır biriktirdiği alüvyonlar, ancak nehir sularının, kanallar aracılığıyla tarım arazilerini sulanması sayesinde bereketli topraklara dönüşür ve böylece insanlık tarihine yön veren parlak bir yıldız olur (Garfinkle, 2013). İki nehrin akış rejimindeki farklılıklar, büyük taşkınlara neden olur ve nehir yatağında değişimler meydana gelir. Bu değişimler, Güney Mezopotamya'da yaşamlarını tümüyle gelişmiş sulama sistemlerine borçlu olan insanların hayatını mitoslarına konu olacak kadar derinden etkilemiştir (Crawford, 2015).

Kuzeylere doğru çıkıldıkça çöl yerini bozkırlara bırakır ve güney kesimin aksine kuru tarım için yeterli yağmur miktarı tarım yapılmasına imkân sağlar. Mezopotamya'nın daha kuzeyinde kalan, Güneydoğu Toroslar ve Zagroslar'ın batı

yamaçları; meşe, çam ormanları, buğday, arpa, meyve ve yenebilen çeşitli bitkilerin yetiştiği yüksek düzlükler ve bereketli vadilerden oluşur. Bölgenin, ikliminin kuru tarım yapmak için uygun olması yanında, nehir yataklarının Güney Mezopotamya'ya oranla fazla değişkenlik göstermemesi gibi nedenler Kuzey Mezopotamya kesiminde kesintisiz iskân gören yerleşimlerin kurulmasına olanak sağlamıştır (Bertman, 2003; Arınç, 2015). Bölgenin, iklimi, toprak yapısı, su kaynakları ve tarım alanlarının genişliği gibi pek çok jeomorfolojik avantajları olması nedeniyle geçmişten günümüze yaşam alanı olarak tercih edilmiştir (Şengün ve Boyraz, 2015).

Mezopotamya'nın kuzeyinde kalan Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin topografyası, Karacadağ volkanından, yaklaşık 7000 kilometrekare alana yayılan lav akıntısı doğrultusunda şekillenmiş olup, Karacadağ volkanik kütesinin; batısı Yukarı Fırat Havzası, doğusu ise Yukarı Dicle Havzası olarak adlandırılmıştır (Yakar, 1985; Güleç vd., 2012). Çalışmaya konu olan Kuriki Höyük yerleşimi, Yukarı Dicle Bölümü'nde yer almaktadır.

1.2.1. Yukarı Dicle Vadisi'nin Coğrafi Özellikleri

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, 1941 yılında gerçekleştirilen I. Türk Coğrafya Kongresinde alınan karara göre Güneydoğu Toros Sıra Dağları'nın güneyinde uzanan, karstik ve sedimanter arazinin, Karacadağ volkan kütesinin de etkisiyle, engebeli hale gelen düzlüklerdir (Avcı, 2012). Erinç ve Tunçdilek ise bölgeyi; “*Güneydoğu Toroslari'nin önünde uzanan vadiler, akarsular tarafından derin şekilde parçalanmış, 500-600 m. yükseltide, geniş kalker yapıli platolardan oluşan ziraî bir bölge olarak*” tanımlamaktadır (Erinç ve Tunçdilek, 1952; Arınç, 2015).

Yukarı Dicle Havzası, Diyarbakır ilinin 5 km güneyinden itibaren doğu ve güneydoğuya doğru genişler. Havza, günümüz coğrafyasında Şırnak, Siirt, Mardin, Batman, Diyarbakır illerinin sınırları içindedir (Atalay ve Mortan, 1997) (Şekil 1.1).



Şekil 1.1. Mezopotamya'nın güncel topografik görünümü ve Yukarı Dicle Vadisi bölümü.

Yukarı Dicle Vadisi'nin; kuzey sınırını Güneydoğu Toros sıra dağları, güney sınırını ise Tur-Abidin Dağları belirler. Batısındaki Karacadağ'dan başlayarak, doğu yönünde Siirt il sınırlarına dek uzanır. Yukarı Dicle Vadisi'nin kuzeyindeki Toros Dağları, Ergani-Maden, Lice-Genç ve Bitlis Geçidi ile kuzey bölgelere yol verir. Güneyde Tur-Abidin Dağları, Savur ve Şanlıurfa Yolları ile Mardin Eşiği, Demirci Geçidi ile aşılr (Baştürk, 2009). Bölge, Dicle Nehri ve nehri besleyen kollar sayesinde sulu tarım yapılmaya elverişli geniş tarım alanlarına sahip olup, Türkiye topraklarında toplam 57.600 metrekare drenaj havzasına sahiptir. Dicle Nehri; Elazığ'ın Güneydoğu Toroslar'daki Maden Dağlarından kaynar, Maden ilçesinden geçerek, dar ve derin vadilerden sonra, 7000 kilometrekareye kadar yayılmış olan, 1938 m yükseklikteki Karacadağ volkanik kütlesi tarafından Fırat Havzasından ayrılır (Ergun ve Gürgüz, 2012). Yukarı Dicle Vadisi, Güneydoğu Toroslar'ın eteklerinde olup denizden yüksekliği

yer yer 600-900 m arası değişen dağ eteği plato ovasıdır (Durmaz, 2019; Kozbe ve Al, 2021).

Dicle Nehri, Diyarbakır Havzası'nda, geniş bir alana yayılır ve şehrin güneyinde keskin bir dönüşle doğuya yönelir. Türkiye topraklarında kuzeyden ve güneyden pek çok su kaynağı Dicle Nehri'ni besler, bunlar; Pamuk Çay, Akçay Çay, Batman Çayı, Garzan Çayı, Botan Çayı, Savur Çayı, Botan Çayı ve Habur Suyu'dur (Ergun ve Gürgüz, 2012).

Dicle Nehri'nin toplam uzunluğu 1900 km olup, 523 km'si Türkiye topraklarındadır. Dicle Nehri, güney yönünde akarken Cizre'den Habur Suyu kavşağına dek yaklaşık 40 km Türkiye-Suriye sınırını belirler. Habur'la birleştikten sonra da Irak topraklarına girer. Basra kentinin 64 km kuzeyinde Fırat Nehri'yle birleşerek Şattül-Arab adını alır, Basra Körfezi'ne dökülür.

Dicle Nehri'nin, yıllık ortalama debisi 360 metreküp/sn olup yağış düşüşüne bağlı olarak mevsimsel değişimler yaşanır. Karların erimeye başlamasının da etkisiyle, en yüksek su miktarı 2263 metreküp/sn ile Şubat ayında görülürken, yaz kuraklığı nedeniyle sonbaharda 55 metreküp/sn ye kadar düşer. Bölgenin yağış rejimi sadece mevsimsel değil, dönemsel olarak da değişmesi nedeniyle tarım faaliyetlerini kolaylaştırmak amacıyla erken dönemlerden itibaren kanallar ve setler inşa edilmiştir (Hewling, 2016). Gerek suyun taşınması için yapılan kanallar gerekse su taşkınlarını engellemek için yapılan setler, 20-21. yy'da yerini enerji üreten ve suyu kontrol eden büyük barajlara bırakmıştır. Irak'ta; Kut, Samarra ve Dokham Barajları, Türkiye'de; Kralkızı, Dicle, Ilısu, Cizre Barajları Dicle Nehri üzerine kurulmuştur¹ (Kırkıcı, 2013).

Yukarı Dicle Vadisi, Maden Dağları'nda ve Diyarbakır-Ergani'deki zengin bakır madeni yatakları yanında, Van Gölü civarındaki maden yataklarına da yakınlığı nedeniyle ekonomik getirisi yüksek bir bölgedir. Ayrıca Suriye, Mezopotamya, Anadolu ve Kafkaslara giden yolların kesişim noktası olması

¹ <https://www.enerjiatlası.com/akarsular/dicle-nehri.html>.

yönüyle stratejik önem arz etmektedir. Su kaynaklarına yakınlığı ve suların taşıdığı alüvyonlar sayesinde bereketli topraklara sahip bölge, erken dönemlerden itibaren yerleşim görmüştür (Kozbe vd., 2016; Baştürk 2009; Erinç, 1980). Tarih boyunca insan, iskân seçimini, coğrafi şartlara bağlı olarak belirlemiştir. Zaman zaman bu coğrafi şartlardaki dönemsel değişimler paralelinde yaşam biçimini geliştirmiş, değiştirmiş veya yer değiştirmiştir.

Bölge; coğrafi şekilleri ve iklim yapısı bakımından geçiş zonunda olup, buna bağlı olarak Kuvaterner dönemde ortamın doğal yapısında değişimler olmuştur. Çevresel faktörler ve değişimler insan davranışlarını etkiler, Holosen Dönemde, iklimin değişmesiyle birlikte başlayan ısınma süreci ekosistemi etkilemiştir. İnsanlar mağara ve kaya sığınaklarından çıkıp nehir yataklarına yakın sekilerde uygun yaşam ortamı bulmuştur (Maisels, 1999; Yıldırım, 2015). Yukarı Dicle Havzası'nın tercih edilmesinin nedeni Dicle Nehri ve onu besleyen pek çok su kaynağının bulunması ve elverişli iklim koşulları paralelinde vejetasyon çeşitliliğidir (Kozbe ve Al 2021). Türkiye florası, İngiliz botanikçi, Davis tarafından, 1965-1988 yılları arasında araştırılmış ve bölgelere ayrılmış, Yukarı Dicle Havzası, *İrano-Turanien* bitki coğrafyasına dahil edilmiştir. Bölge, Holosen Dönem sonrası bol yağışlı, ılıman iklim sayesinde gür ormanlara sahipken, ağaçların bilinçsizce kesilmesi sonucu günümüzde orman arazileri seyrekleşmiştir. Bölgede rastlanan ağaç türleri; yoğunlukta meşe olmak üzere, menengiç (bıtım), ceviz, kavak, iklime uygun meyve ağaçları ve bodur fundalıklardır (Çed ve Planlama Şube Müdürlüğü, 2013).

Dicle Nehri civarında birçok kolla beraber Dicle Nehri gibi büyük bir su kaynağının bulunduğu, genellikle düşük yükselti kademesindeki ova tabanları ile yerleşmeye en müsait alandır. Teze konu olan Kuriki Höyük, Batman Çayı'nın Dicle Nehri'ne döküldüğü noktada bir seki üzerinde bulunmaktadır.

1.2.2. Kalkolitik Dönemde Yukarı Dicle Vadisi

Kalkolitik kelimesi; Yunanca ” *khalkos* ” bakır ve ” *lithos* ” taş kelimelerinin birleşmesiyle oluşur. Kalkolitik Çağda; taş aletlerin yanında, maden teknolojisinin gelişmesiyle yoğun bakır kullanımı görülür. Kalkolitik Dönem insanı; geçmişten gelen bilgi birikimine, bulunduğu çağın teknolojik gelişmelerini de ekleyerek sosyal örgütlenmeyi sağlamayı başarır (Kalkan, 2015). Yerleşğin sonucu olarak, Kalkolitik Dönem başlarından itibaren insan popülasyonunun da artış yaşanır. Geniş ailelerin koordine çalışmasıyla elde edilen ihtiyaç fazlası ürün bazı grupların zenginleşmesini sağlar. Oluşan sosyal tabakalanma; büyük toplulukları yöneten idari yapı, ruhban sınıfı, çeşitli zanaat grupları ve halk gibi sınıfsal ayrımlara yol açar (Fidan, 2012). Yönetici sınıf ve din adamları için anıtsal yapılar inşa edilir, savunma ve sulama sistemleri gelişir, prestij maddelerinin temini için uzak mesafe ticareti koordine hale dönüşür. Gelişen ticaret, elde edilen artı ürünün depolanması ve kontrolü, düzenli kayıt tutma gereksinimini beraberinde getirir (Nissen, 2004; Rothman, 2004; Crawford, 2015).

Neolitik Çağ’dan itibaren, mülkiyeti belirlemek için bulla adı verilen kil topaclarının bir çeşit hesap makinesi görevi gören kilden yapılan tokenlerin üzerine, bullaların karşılık geldiği ürünler resmedilerek mühürlenmekteydi. MÖ 4. binyılın ortalarında kayıt sistemi, kil tabletlerin üzerine kayıt tutulurken resimler stilize işaretlere dönüşür, MÖ 4. binyılın sonlarında çivi yazısına formunu alır. Ayrıca sulama sistemini denetlemek merkezler arasında büyük mücadelelere neden olduğu kadar, koordinasyonun gelişmesine vesile olmuştur. Bu işbirliği yerel kültürlerin etkileşimini hızlandırmıştır (Crawford, 2015; Oates, 2015).

Yukarı Dicle Vadisi’nin de içinde bulunduğu, Kuzey Mezopotamya’nın Kalkolitik Dönem kronolojisi, yakın dönemlere kadar Erken Kalkolitik Halaf Kültürü, Orta Kalkolitik Ubeyd Kültürü ve Geç Kalkolitik Uruk Kültürü ile tanımlanmaktaydı (Özdoğan, 2011). Yeni kazılar ve araştırma sonuçlarına dayanarak, bazı bilim insanları tarafından, Kuzey Mezopotamya Kalkolitik Dönem kronolojisi revize edilmiştir (Tekin, 2014, 2015, 2017).Yeni kronolojiye göre Geç

Neolitik Döneme yerleştirilen Halaf Kültürü Yukarı Dicle Vadisi yerleşimlerinde MÖ 5100'e kadar varlığını sürdürmüştür. Kuzey Mezopotamya, Yukarı Dicle Bölümünde, Erken Kalkolitik Dönem bilgilerini, Kenan Tepe ve Salat Tepe IA-IB yerleşimlerinden elde edilen ^{14}C sonuçlarından öğreniyoruz. Bu radyo karbon verilerine göre bölgede Erken Kalkolitik MÖ 5800 başlamaktadır (Çizelge 1.1).

Bu tarihler, SAR Kronolojisindeki² verilerle örtüşmekte olup, aynı kronolojide yerel Geç Kalkolitik kültürler MÖ 4400'de başlamaktadır. Kenan Tepe ve Salat Tepe IA-IB yerleşimleri ^{14}C sonuçları, Yukarı Dicle Vadisi, Erken Kalkolitik Dönemini, MÖ 5800-4400 tarih aralığına yerleştirmiştir. Sonuçlar Rothman'ın SAR kronolojisinde yaptığı tarihlemeyle örtüşmektedir (Rothman, 2001; Parker vd., 2009; Ökse, 2012).

Erken Dönem çalışmalarında, Erken Kalkolitik Döneme tarihlenen Halaf Kültürü, Kuzey Mezopotamya kökenli bir kültür olsa da, MÖ 6500-5100 arası geniş bir coğrafyada benzer özellikler göstererek var olmuştur (Balossi Restelli, 2008; Kalkan, 2020; Becher, 2013; Gessner, 2011). Kültürün, çekirdek bölgesi tartışmalı olmakla birlikte; Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Van Gölü civarı, Elazığ-Altınova höyükleri, Kahramanmaraş, Amik Ovası dahil, Zagroslar'ın batısından, Bağdat'ın kuzeyine kadar geniş bir alanda karşımıza çıkmaktadır (Sevin, 2003).

Yukarı Dicle Vadisi'nde yapılan yüzey araştırmaları ve kazılarda, Halaf Kültürü 22 tane yerleşimde rastlanmıştır. Bölgedeki Halaf Dönemi materyal kültürü tespit edilen başlıca yerleşimler; Çayönü, Harem, Salat Tepe, Zengetil, Yayvantepe, Doruç, Demirhan, Karaveylan, Girikihaciyan, Ziyeret Tepe, Diyarbakır Merkezindeki Höyük, Gricano, Sıhratepe, Aktepe, Hücceti, Üçtepe,

² SAR Kronolojisi: Kuzey Mezopotamya Kültür kronolojisi, uzun yıllar Güney Mezopotamya erken dönem kazıları doğrultusunda, güneyli kültürler üzerinden tanımlanmış olup kuzeydeki yerel kültürler erken dönem çalışmalarında göz ardı edilmiştir. 20.yy sonlarında, Güney Mezopotamya Kültürleri'nin görüldüğü bölgede yaşanan karışıklıklar nedeniyle, bilim insanları kuzey bölgelerde çalışmaya başlamıştır. Kuzeyli yerel Kalkolitik Dönem toplulukları, Güney Mezopotamyalı, Ubeyd ve Uruk kültürleri üzerinden tanımlamaya çalışmanın eksik olacağını anlayan araştırmacılar, 21.yy'ın başlarında ortak bir çalışmayla "SAR Kronolojisi"ni oluşturmuşlardır.

Boztepe, Karavelyan, ve Abdullah'ın Düzü Tarlası'dır (Frangipane, 2002; Erdallkıran, 2010; İpek, 2018). Gelişkin köylüler olarak tanımlanan Halaf insanı, başlangıçta Neolitik Dönem yaşam tarzını benimsemekle birlikte, varlıklarını sürdürdükleri yaklaşık iki bin yıllık süreçte yeni yaşam biçimleri ve teknolojilerini de kullanmıştır (Tekin, 2014, 2015, 2017; Kalkan, 2015; 2020).

Yukarı Dicle Vadisi yerleşimlerinde, Halaf Kültür kronolojisine paralel olarak, Halaf materyal kültürü izlerinin MÖ 5100'den itibaren bölgede görülmediği bilinmektedir. Günümüz verileri ışığında en erken Yerel Geç Kalkolitik kültür evresi, Salat Tepe I A-B'de MÖ 4800'de başlamaktadır. Yukarı Dicle Vadisi halkının, MÖ 5100- 4800 tarihleri arasındaki 300 yıllık zamansal boşlukta nasıl bir gelişim gösterdiği bilinmemektedir (Kalkan, 2020). Halaf ve Ubeyd kültürlerini incelerken, kültürlerin ilk görülmeye başladığı dönemden, ortadan kalktığı zamana kadar geçen süreci, keskin hatlarla sınırlamak yerine; iki kültürün çekirdek bölgesi, gelişimi ve dağılımını bilmek yetmez. Ayrıca kültürlerin görüldüğü yerleşimlerin öncesini, kültürlenme dönemini ve sonrasını da iyi bilmeliyiz.

1.2.2.1. Yukarı Dicle Vadisi'nde Erken Kalkolitik Dönem (MÖ 5800-4400)

Güney Mezopotamya bölgesi kültür etkilerinin, Yukarı Mezopotamya bölgesinde, en yoğun olduğu iki etkileşim dönemi vardır. İlki Ubeyd dönemi (MÖ 5300-4500) (Carter ve Philip, 2010), diğeri Orta ve Geç Uruk (LC4-5) dönemleri (MÖ 3700-3100) (Algaze, 1993; Rothman, 2001). Erken Kalkolitik dönemde iki bölge arasında, temasların artması sonucu, kültürel bağlar gelişmiştir.

Erken Kalkolitik Dönem, Güney Mezopotamya'da Ubeyd Kültürü ile tanımlanır. Sevin, “*Ubeyd Kültürü'nü Sümer medeniyetlerinin temellerinin atıldığı yeni bir dönemin başlangıcı*” olarak tanımlamaktadır (Sevin, 2003). Ubeyd Kültürü 4 evreli olup³, 1. ve 2. evreleri kültürün çekirdek bölgesinin dışına çıkmadığı

³ Ubaid dönemi ilk 1930'larda Sir Leonard Woolley tarafından üç evreye (Woolley, 1930; Mellaart, 1970), 1960 yılında Joan Oates tarafından, Eridu stratigrafisine göre dört evreye ayrılmıştır (Oates, 1960). Bu kronolojide Eridu'nun XIX. tabakası Ubeyd'in en eski evresi

süreçtir. Bu evrede güneyde Eridu, Ur, al-Ubaid, Uqair, Ras al- Amiya'da, Huzistan (Susa) Ovası'nda Susa ve Djaffarabad; Orta Mezopotamya'da Kheit Kassem, Abada ve Maddhur yerleşimlerden bilinmektedir (Crawford, 2010). Ubeyd materyal kültürü 3. ve 4. evrelerde çekirdek bölgesinin dışına çıkarak, Hürmüz Boğazı'ndan Kafkaslara, Akdeniz kıyılarından Zagros Dağları'na kadar yaklaşık 2000 km'lik bir alanda yayılım göstermiştir (Sevin, 2003; Carter ve Philip, 2010). Bu dönemde, Kuzey Mezopotamya'da en çok bilinen Ubeyd yerleşimleri; Tell Zeidan, Qalinj Aqha, Tepe Gawra, Arpaciyah, Telul Eth-Thalathat II, Tell Leilan, Tell Brak, Değirmen-tepe ve Tell Kurdu'dur (Frangipane, 2002).

Ubeyd kültür objeleri, tüm bu geniş coğrafyada bazı benzer özellikler gösteren çanak çömlek ve taş alet teknolojisi, mimari yapılar, ölü gömme gelenekleri, figürünler ve yönetsel araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kuzey ve Güney Mezopotamya'da karmaşık toplum yapısının görülmeye başlandığı bu dönemde bölgeler arasında benzer özellikler olsa da, temelde iki bölge arasında farklı siyasi, ekonomik ve toplumsal yapılanmalar tespit edilmiştir (Stein ve Özbal, 2007; Stein, 2012).

Ubeyd çanak çömleği, devetüyü, yeşilimsi bej ve krem tonlarda açık renk hamurludur, elde, kalıpta veya yavaş çarkta şekillendirilmektedir. Bezemeler, siyah, kahverengi veya koyu yeşil gibi renklerde basit geometrik bezemelerden oluşmaktadır (Sevin, 2003; Nissen, 2004). Fırın teknolojisi gelişmiş olup kaplar, 1050-1200°C derecelere ulaşan dönemine göre yüksek sayılabilecek ısılarda pişirilmiştir (Charvat, 2002).

Ubeyd yerleşimlerinde tespit edilen üç kısımlı mimari Kuzey Mezopotamya'da yerel özellikler göstermektedir (Frangipane, 2002). Yukarı Dicle

olarak "Ubeyd I" olarak tanımlanmıştır. Bu kronolojiye göre Oates kültürün başlangıç ve bitişini MÖ 5800-4200 yılları arasına tarihlemiştir. Tell el-Oueili'de yapılan kazılarda ise nehir taban seviyesinin 4.5 m altına kadar tabakaların devam ettiği gözlenmiştir (Crawford, 2010), Bu yeni evre Ubeyd mimarisini temsil eden üç kısımlı yapı "tripartite" tespit edilmiştir ve Ubeyd 0 evresi olarak tanımlanmıştır. (Calvet, 1987).

Vadisi, Erken Kalkolitik toplulukların kültürlerini, Salat Tepe, Kenan Tepe, Türbe Höyük ve Havuz Mevkii yerleşimlerinden bilmekteyiz. Bu yerleşimlerdeki dönem mimarisi, basit planlı bileşik evler olup, taş temel üzerine kerpiçe inşa edilmiştir. Yerel toplulukların dokumacılık yaptığını, Havuz Mevkii, Salat Tepe ve Kenan Tepe'den ele geçen çok sayıda bız, ağırşak ve kemik iğnelerden bilmekteyiz (Sağlamtimur, 2004; Parker vd., 2009, Ökse, 2011, 2012).

Bölgenin Erken Kalkolitik çanak çömlek tipolojisi Ubeyd çanak çömleğine benzer olsa da bezeme ve form bakımından farklılıklar görülmektedir. Madeni buluntular ve taş alet teknolojisi yönünden de Ubeyd Kültüründen farklı olduğu anlaşılmaktadır. Materyal kültürleri incelendiğinde, Erken Kalkolitik Dönemde, Yukarı Dicle Vadisi sakinlerinin yerel özellikleri ağır basan bir kültür olduğu anlaşılmaktadır (Sağlamtimur, 2004; Parker vd., 2009, Ökse, 2011, 2012).

1.2.2.2. Yukarı Dicle Vadisi'nde Geç Kalkolitik Dönem (MÖ 4400-3100)

SAR Kronolojisine göre; Kuzey Mezopotamya Geç Kalkolitik Dönem beş evreli olup, Geç Kalkolitik 1-2-3-MÖ 4400-3600 yıllarına tarihlenirken, bu dönem yerel topluluklarla temsil edilir. Geç Kalkolitik 4-5 ise; MÖ 3600-3100 yılları arasında olup, Uruk kültürünün bölgede görüldüğü dönemdir (Rothman, 2001; Kalkan, 2020)

Yerel Geç Kalkolitik 1 Evresi, MÖ 4400-4200 yılları arasında olup, yerleşimlerde tespit edilen uzak mesafeli ticaretle taşınan, prestij mallarının varlığıyla bir ticari ağı kurulduğu bilinmektedir (Stein, 2011; Oates, 1987, 2012, Marro vd., 2011; Pittmann, 2001)

Yerel Geç Kalkolitik 2 Evresi, MÖ 4200-3900 tarihleri arasına yerleştirilir. Yerleşimlerdeki, dönem mezarlarında tespit edilen zengin buluntular, sosyal tabakalanmaya dikkat çekmektedir. Yerel Geç Kalkolitik 2 Evresi için en zengin mezar buluntuları Tepe Gawra, Grai Resh, ve Ovçular Tepesi yerleşimlerinde tespit edilmiştir (Bache, 1935; Stein, 2001, 2012; Marro vd., 2011; Kalkan, 2020).

Yerel Geç Kalkolitik 3 Evresi, MÖ 3900-3600 yılları arasında olup, 2. evre ile maddi kültürde benzer özellikler göstermektedir (Balossi ve Restelli, 2008; Stein, 2012). Aşağı Mezopotamya'daki Erken-Orta Uruk dönemi Geç Kalkolitik 3

'le çağdaştır. Toplumsal karmaşıklığa, güçlü liderliğe, ortak seçkin ideolojilere, politik merkezileşmeye ve gerçek şehirciliğin başlangıcına yönelik eğilimlerin görüldüğü dönemdir. Ancak Kuzey Mezopotamya'da bu tabakalanma eşit olarak yaşanmaz. Tell Brak, Hamoukar ve Tell Leilan gibi yerleşimler bu evrede büyürken, kuzeyde yerleşimlerin büyümesi ve sınıfsal tabakalanma için güneye nispeten daha az kanıt görülmektedir (Brustolon ve Rova 2008; Stein,2012).

Yerel Geç Kalkolitik 4 Evresi, MÖ 3600'e tarihlenirken, Güney Mezopotamya'da Orta Uruk tabakalarının çağdaşıdır. Bölgede yapılan kazılarda, Hacinebi B2 evresi ve Sheik Hassan 6-7. tabakalarda Orta Uruk materyal kültür öğelerine rastlanmıştır. Tell Brak ve Hacinebi yerleşimlerinin Geç Kalkolitik 4 tabakalarından elde edilen materyal kültür güney-kuzey arasındaki etkileşimin bu dönemde başladığını göstermektedir (Emberling, 2002; Stein, 1997)

Çanak çömlek geleneği açısından önceki dönemlere göre farklılık gösteren Orta Uruk çanak çömleği, mineral katkılı olup hamuru ince elenmiştir. Çömlekler; açık kahve veya devetüyü rengine ve parlak değildir. Orta Uruk mallarının, hızlı dönen çarkta üretilmesi, teknolojik açıdan bir yeniliğe işaret etmektedir. İyi elenmiş hamur ve hızlı dönen çark sayesinde çömlekler, son derece ince cidarlı ve kalitelidir. Dönemin kap formları; şerit ağızlı kâseler konik kaseler, devrik ağızlı kaseler gobletler ve akıtacaklı kaplardır. Bezeme olarak; baskı bezeme, saklı astar bezeme kazı bezeme ve çapraz tarama şeklinde bir birine geçmiş üçgenler karşımıza çıkmaktadır (Sevin, 2003).

Yerel Geç Kalkolitik 5 Evresinde, MÖ 3300-3100'e tarihlenir. Bu dönemde Orta Uruk çanak çömlek geleneği devam etmekte ayrıca yeni formlarda görülmektedir. Konik kaselerin bu evrede kaba olarak üretilmesi, tabakalanmış toplum yapısının gereği olan çalışanın ücretlerinin ödenmesi için gerekli ölçü kaplarına işaret etmektedir. Geç Kalkolitik 5'le çağdaş olan bu dönemde, Geç Uruk materyal kültür objeleri Kuzey Mezopotamya'da; Jebel Aruda, Zeytinli Bahçe, Hassek Höyük, Habuba Kabira ve Hacinebi gibi yerleşimlerinde tanımlanmıştır (Rothman, 2002; Marro, 2012) (Çizelge 1.1).

Çizelge 1.1. Yukarı Dicle Vadisi Geç Kalkolitik yerleşim Kronolojisi (Stein, 1997; Çizelge 12012; Frangipane ve Balossi, 2005; Parker vd., 2009 ;Bernbeck ve Costello, 2011; Ökse, 2012; Genç, 2013)

Tarih MÖ (BC)	Mezopotamya Period	Yukarı Dicle Vadisi Yerel Topluluk Alt evreleri	Kuriki Höyük 1	Yenice Yanı	Başur Höyük	Kenan Tepe	Zeytinli Bahçe	Salat Tepe	Hacı Nebi
3100 3300 3500 3700 3850 4200	GK 5 (Geç Uruk) GK 4 (Orta Uruk) GK 3 GK 2 GK 1 (Post	GK 5 (Geç Uruk) GK 4 (Orta Uruk) Yerel GK 3 Yerel GK 2 Yerel GK 1	IVb1 IVb2 IVb3 IVb4	YY 4 YY 3 YY 5	BGA-3 BGA-4 BGA-5	F2 açması F7 açması	B8 açması	IC evresi	B2a- B2b B1 A

4500	Ubaid)								
------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--



2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Yukarı Dicle Vadisi'nin arkeolojik geçmişi, Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren araştırılmaya başlanmıştır. Bu araştırmaların ilki, Türk Tarih Kurumu adına 1947 yılında İ. Kılıç Kökten tarafından gerçekleştirilmiştir (Kökten, 1947). Yukarı Dicle Vadisi'nde 1980 yılında Halet Çambel (Çambel ve Braidwood, 1980), 1980'lerin sonunda, Algaze ve ekibi Cizre ve Ilısu Barajı projelerinin bir parçası olarak farklı alanlarda yüzey araştırmalarına başladı (Algaze 1989; Algaze ve ark. 1991). ODTÜ-TAÇDAM ortaklığıyla yapılan proje kapsamında baraj sularının etki alanında kalan arkeolojik alanlara bir seri kapsamlı kazı ve kurtarma kazıları yürütülmüştür. Bu çalışmaların sonucu pek çok soru cevap bulmuş ve yerel kültürlerin önemi ortaya çıkmıştır.

Bölgede, 2002 yılında Velibeyoğlu ve arkadaşları tarafından Garzan Havzasında yapılan yüzey araştırmasında 71 arkeolojik sit alanı tespit edilmiştir (Velibeyoğlu vd., 2002).

Pollock ve Coursey, Abu Salabikh yerleşiminin Uruk tabakalarında Uruk Kültürü çanak çömlek geleneğinin karakterizasyonunu çıkarmıştır (Pollock ve Coursey 1996). Hewling, Yerel Geç Kalkolitik dönem çanak çömlek geleneğini, güneyli formları ve güneyden kuzeye gelen seramikleri sınıflandırmıştır. Ayrıca bazı yeni hibrit ve melez formlardan söz etmiştir (Helwing 1999). Çanak çömlek geleneğindeki benzerlikler, değişimler ve yeni biçimler bilim insanlarında merak uyandırmıştır. Bu süreci anlamak ve nedenlerini tespit etmek için araştırmalar yaptılar. İlk olarak, Algaze bu süreci Güney Mezopotamya kökenli Uruk topluluklarındaki örgütlenmeye bağlı olarak merkezileşmenin getirdiği artan hammadde ihtiyacını karşılamak için yapılan ticarete bağlamaktadır (Algaze, 1993). Algaze'nin "*Uruk Dünya Sistemi*" teorisini, Rothman ve Stein güney odaklı bulmuş yerel kültürlerin göz ardı edilemeyeceğini savunmuştur (Rothman, 1993; Stein, 1999).

Mezopotamya’da erken dönem kazıları güney odaklı olduğu için kuzeyli kültürler 1990’lı yıllara kadar az bilinmekteydi. Güney bölgelerdeki siyasi karışıklıklar arkeolojik çalışmaların 1990’lardan sonra Zagroslar’a ve Kuzey bölgelere kaymasına neden olmuştur. Bilimsel araştırmalar, Geç Kalkolitik Dönem’de kuzeydeki yerel toplulukların Fırat ve Dicle Nehirleri boyunca gelişkin gruplar olduğunu kanıtlamıştır. Bu durumda Algaze’nin “*Uruk Dünya Sistemi*” teorisi yeniden gözden geçirilmeye muhtaçtır (Helwing, 1999; Frangipane, 2002, 2016; Stein 2002).

Son 20 yılda Irak’ta çok sayıda bilim insanı, Dicle ve Zagroslar arasında kalan bölgede, drenajların etrafındaki arkeolojik yerleşmelerde uluslararası projeler gerçekleştirdiler (Kopaniias vd., 2015; Kopaniias ve MacGinnis, 2016). UZGAR projesi bu çalışmalardan biri olup Dicle Nehri boyunca, Uruk etkileşim alanını tespit etmeyi hedeflemiştir (Lawecka 2015; 2016).

Yukarı Dicle Vadisi’nde 1990’dan sonra araştırmaların sayısında artış görülmektedir. Salat Tepe, Kenan Tepe, Türbe Höyük, Yenice Yanı, Müslümantepe, Başur Höyük, Çattepe Höyük ve Kuriki Höyük’te yürütülen bilimsel kazılarla, bölgenin Paleolitik Dönemlerden itibaren kültür tarihini aydınlatılması hedeflenmiştir.

Yukarı Dicle Vadisi’nin, Yerel Geç Kalkolitik 1’de bölgede Post Ubeyd sonrası yaşanan süreci anlayabilmek için Kuzey Mezopotamya Yerel Geç Kalkolitik kültürlerini iyi analiz etmeliyiz. Aksi takdirde Kuzey Mezopotamya’da Geç Kalkolitik 4-5’ te meydana gelen Uruk yayılımı ve bu yayılımın bölgedeki yerel kültürlerle etkisi hakkında yapılacak yorumlar eksik kalacaktır.

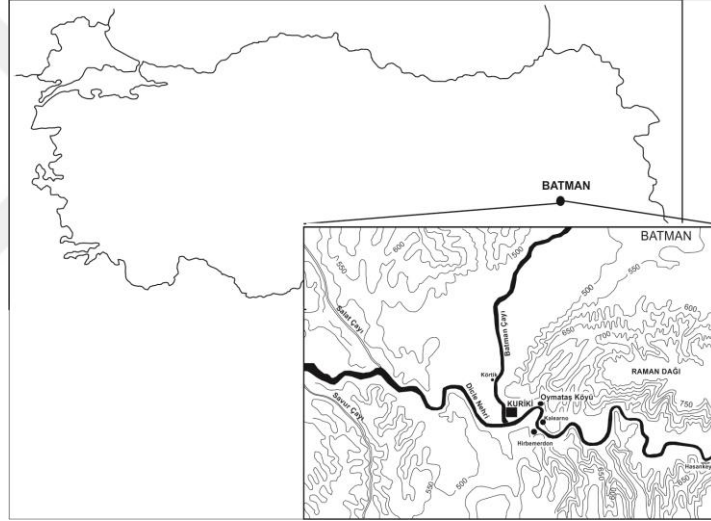
3. MATERYAL VE METOD

3.1. Materyal

3.1.1. Kuriki Höyük

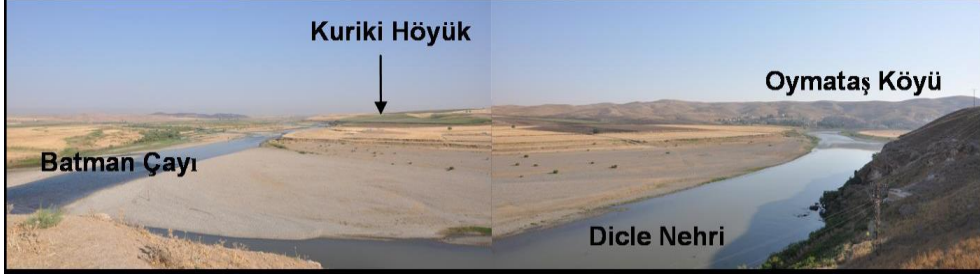
3.1.1.1. Konumu ve Kazı Tarihçesi

Kuriki Höyük, Yukarı Dicle Vadisi'nde yer almaktadır. Höyük, Batman il merkezinin 14 km güneyinde, Oymataş Köyü'nün yaklaşık 1.1 km güney-batısında ve Dicle Nehri'ni besleyen Batman Çayı'nın nehre döküldüğü noktanın doğusunda yer almaktadır (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Kuriki Höyük lokasyon haritası (Genç, 2018).

Yerleşim, su kaynaklarına yakınlığı ve akarsuların taşıdığı alüvyonlar sayesinde verimli topraklara sahiptir (Şekil 3.2). Ayrıca, yerleşim, zengin petrol yataklarına sahip Raman dağı'nın batı sınırında bulunmaktadır (Genç, vd., 2011; Bayazıt, 2013).

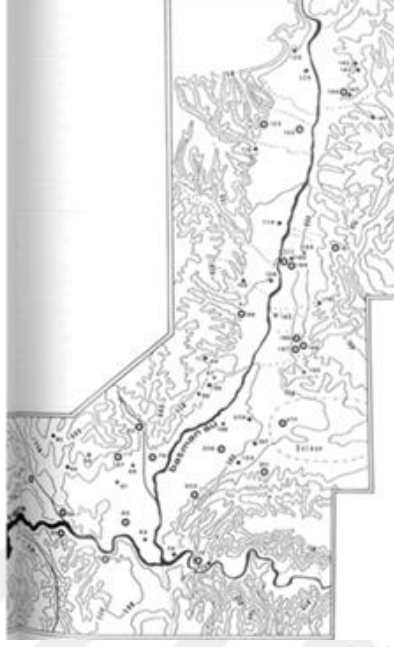


Şekil 3.2. Kuriki Höyük çevresinde bulunan akarsu kaynakları (Genç, 2011).

Dicle Nehri, Diyarbakır Havzası içerisinde düz vadiye doğu yönünde akmaktadır. Batman Çayı'nın Dicle Nehri'ne karıştığı noktadan itibaren kuzeyinde kalan Raman Dağı'nın güney eteklerinin oluşturduğu dar boğazlardan geçerek ilerlemektedir. Kuriki Höyük, Diyarbakır Havzası içerisindeki düz vadinin sona erip, engebeli arazinin başladığı noktada konumlanmıştır.

Kuriki Höyük; ilk kez 1988 yılında Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) kapsamında Algaze ve ekibi tarafından bölgede yapılan yüzey araştırmaları sırasında saptanmıştır (Şekil 3.3). Yerleşim, 2009 yılında Ilısu Barajı (HES) sistemli kurtarma kazıları başlayana kadar birçok araştırmacı tarafından ziyaret edilmiştir. Algaze 1988 yılında yaptığı araştırmada Kuriki Höyük'ten Batman Çayı'nın Dicle Nehrine döküldüğü noktanın doğu terasında küçük bir yerleşim olarak bahseder (Algaze, 1989; Algaze vd., 1991).

Geç Asur dönemini filolojik açıdan inceleyen Parker; 1995 yılında, Asur'un kuzey sınırının tespiti için yaptığı araştırmada höyüğü ziyaret etmiştir (Parker, 1997, 2003).



Şekil 3.3. Algaze'nin yaptığı yüzey araştırmasında Kuriki Höyük'ün konumu (Algaze, 1989).

Bölgede yapılan Ilısu Klasik Dönem Yüzey Araştırmalarında, Barın ve ekibi 2002 yılında Kuriki höyükten, Kurrik düzü höyüğü olarak bahseder ve yapılan incelemede seramik buluntular ve mimari kalıntılardan yola çıkarak höyüğün yoğun şekilde iskan edildiğini söyler (Barın vd., 2004) .

Son olarak, Ilısu Barajı ve Hidroelektrik Santrali (HES) Projesinin etki alanında kalan kültür varlıklarının belgelenmesi ve kurtarılması amaçlanmıştır. Kuriki Höyük, bu proje kapsamında, 2009-2016 yıllarında Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün izin ve maddi destekleriyle kurtarma kazısı yapılmıştır. Çalışmalar, 2009 ve 2010 yıllarında Mardin Müze Müdürlüğü tarafından başlanmış olup, 2011- 2016 yıllarında ise Batman Müze Müdürlüğü başkanlığında, Doç. Dr. Elif GENÇ'in bilimsel danışmanlığında yedi kazı sezonunda tamamlanmıştır. Ayrıca, Çukurova Üniversitesi tarafından FEF2012KAP1 "2012-2013 Yılı Batman

Kuriki Höyük İnterdisipliner Çalışması” başlıklı proje ile çalışmalar desteklenmiştir (Genç, 2018).

Bölgede yapılan arkeolojik kazı ve yüzey araştırmaları sırasında, höyüğü ziyaret eden bilim insanları tarafından yerleşimin adı, çeşitli yayınlarda “Kurik”(Algaze, 1989), “Kürık Höyük” (Algaze v.d., 1991), “Kürık Tepe” (Parker, 2003) “Kurrik Düzü Höyüğü” (Barın v.d., 2004) olarak bahsedilmiştir. Yerel halk tarafından kullanılan, “Kurik” kelimesi, “sevimli, erkek çocuk” anlamına gelmektedir. Höyüğün adı; 2009 yılında başlayan kurtarma kazılarıyla birlikte, resmi belgelerde “Kuriki Höyük” olarak yer alır.

Kuriki Höyük’ün toplam alanı kazı ekibi tarafından, yaklaşık 250x100 m olarak belirlenmiş, bu alan içinde birbirine 70 m uzaklıkta iki tepeden oluştuğu tespit edilmiştir. Doğudaki höyük, “Kuriki Höyük 1” (KH1), batıda bulunan höyük ise, “Kuriki Höyük 2” (KH2) olarak tanımlanmıştır (Şekil 3.4).



Şekil 3.4. Kuriki Höyük’ün doğudan görünüşü (Genç, 2018).

Şekil 3'te 2009-2015 yılları arasında kazısı yapılan Kuriki Höyük'ün doğusunda kalan KH1 kazı alanı yaklaşık 55x45 m ölçülerinde olup, bu alan tarla seviyesinden 3.5 m ve ana toprak seviyesinden 5 m daha yüksektedir. Yerleşimin batısındaki KH2 kazı alanının tarımsal faaliyetlerinden dolayı gördüğü tahribat nedeniyle sınırları tespit edilemese de 2 m'lik kültür dolgusu olduğu belirlenmiştir (Genç, 2018).

3.1.1.2. Tabakaları

Kuriki Höyük'te 2009-2015 yılları arasında yedi dönem olarak gerçekleştirilen kurtarma kazıları sonucunda elde edilen arkeolojik veriler ve yapılan arkeometrik analizlere göre, yerleşimin Dicle-Batman ovası yerleşim sistemi içindeki önemini ortaya çıkarmıştır. Kazı ve araştırma ekibi tarafından yerleşimin, en erken evresi KH1'de Geç Kalkolitik Dönem ve Geç Kalkolitik Dönem'den Erken Tunç Çağı'na geçiş evresi olarak belirlenmiştir. Geç Tunç Çağı'nda KH1'de zamansal boşluk bulunmakta, bu evrede KH2 iskân görmüştür. Erken Demir Çağı tabakaları ise KH1'de mevcuttur. Orta ve Geç Demir Çağı, Hellenistik, Part-Roma dönemi tabakaları ise; KH1, KH2 ve nekropol alanında belirlenmiştir (Genç, 2018).

Geç Kalkolitik Döneme tarihlenen ilk yerleşim (KH1:IVb1-4), MÖ 4. binyıldan, MÖ 3. binyılın başlarına kadar (KH1: IVa1-2) devam etmiş, daha sonra terkedilmiş, uzun bir aradan sonra Geç Tunç Çağı'nda (KH2:III) tekrar yerleşilmiştir. En geniş sınırlarına, Orta ve Geç Demir Çağı'nda (KH1:IIIb-a ve KH2:IIa-b) ulaşan yerleşimin, mezarlık alanı da ilk kez bu evrede ilk kullanılmıştır. Kuriki Höyük'teki iskan, Hellenistik (KH2:I) ve Parth-Roma (KH1:IIa-b) dönemleri dahil, MS 5.-7. yy'a dek sürmüştür (Genç, 2018; Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Geç Kalkolitik Dönem'den, MS 1. Bin Kuriki Höyük tabakaları (Genç, 2018).

	Kuriki Höyük 1 (A Alanı)	Kuriki Höyük 2 (B,C,D,F,G,H Alanları)	Nekropol (E Alanı)	AMS-Standard delivery, bone/tooth,seeds
Orta Çağ	I	-	-	-
Parth-Roma Dönemi	Ila-b	0	-	KH-1: Ila tabakası L.7: Cal BC 200 to 45
Hellenistik Dönemi Geç Demir Çağı	- IIIa	I IIa	I	KH-2: Ila tabakası L.216: Cal BC 370 to 180 Nekropol Alanı: L.96: Cal BC 370 to 180 L.78: Cal BC 395 to 210 L.43: Cal BC 760 to 400
Orta Demir Çağı	IIIb	IIb	-	KH-1: IIIb tabakası L.58: Cal BC 930 to 790
Erken Demir Çağı	IIIc	-	-	-
Geç Tunç Çağı	-	III	-	-
Erken Tunç Çağı I	IVa1-2	-	-	IVa tabakası L.48: Cal BC 3090 to 2880
Geç Kalkolitik Dönemi	IVb1-4 Ana Toprak	- Ana Toprak	-	IVb tabakası L.121A: Cal BC 3645 to 3525 L.334: Cal BC 3640 to 3370 L.47: Cal BC 3940 to 3640

3.1.1.3. Geç Kalkolitik Dönem

Kuriki Höyük'ün en eski yerleşimine ait izler, doğu yöndeki KH1 kazı alanında, Parth-Roma Dönemine tarihlenen yapının koridorunda 7,5x2 m ölçülerinde açılan 1 no'lu sondajda ve höyüğün güney ve doğu yamaçlarında tespit edilmiştir (Şekil 3.6).



Şekil 3.6. KH1 kazı alanı, 1 nolu sondaj çukuru (Genç, 2018).

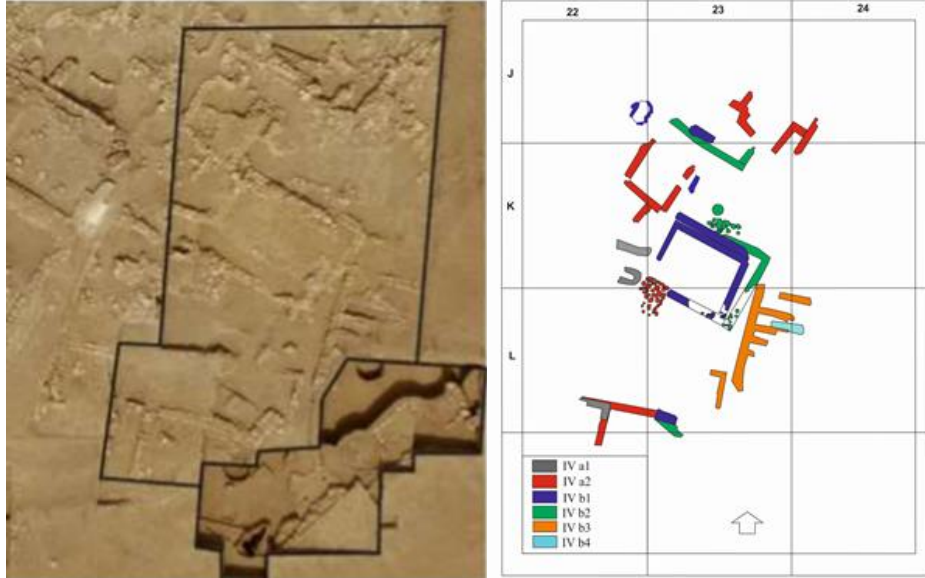
Geç Kalkolitik Dönem tabakasında, dört farklı mimari evre saptanmıştır. Bu yapılar; taş temelli, kerpiç duvarlı, sıkıştırılmış toprak tabanlı mekân gruplarıdır. Ayrıca, sondaj alanında, Geç Kalkolitik Dönem ikinci ve üçüncü mimari evrelere ait yapılarda, ocak kalıntısı, mekânın tabanı altına gömülü iki fetüs ve bir silo tespit edilmiştir. Silo içinde yaklaşık 100 kg karbonlaşmış mercimek, buğday ve arpa kalıntıları bulunmuştur. Bu buluntular, Kuriki Höyük ve içinde bulunduğu Yukarı Dicle Vadisi'nin besin ekonomisini anlamamıza yardımcı olur. Kuriki Höyük, Geç Kalkolitik Dönem tabakalarına göre yerleşim bu dönemde küçük bir köy görünümündedir (Genç ve Köse, 2016)(Çizelge 3.2).

Kuriki Höyüğün doğu ve güney yamaçlarında taş örgülü, dikdörtgen ve ızgara planlı yapılar temel seviyesinde ele geçmiş olup, bu bölümde 4 adet fırın kalıntısı açığa çıkarılmıştır (Şekil 3.7) (Genç, 2018). Fırınların çevresinde çok sayıda seramik ve bitümen kalıntısı tespit edilmiştir. Bitümenin; mimaride, seramiğin sızdırmazlığı, onarımı ve boyanması yanında tekneleri kalafatlama

amacıyla bölgede erken dönemlerden itibaren kullanıldığı bilinmektedir (Connan vd., 2022; Genç ve Köse, 2016).

Çizelge 3.2. Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem ve Erken Tunç Çağı I tabakalarının radyo karbon tarihleri (Genç, 2016).

Yukarı Mezopotamya Geç Kalkolitik Dönem Kronolojisi		Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem Tabakaları	
MÖ 3300-3100 (Geç Uruk)	GK5	IVb1 (?)	
MÖ 3700-3300 (Orta Uruk)	GK4	IVb2-1	C ¹⁴ : %95 MÖ 3630- 3375
MÖ 3850-3700	GK3	IVb3	C ¹⁴ : %95 MÖ 3630- 3375
MÖ 4200-3850	GK2	IVb4	C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940- 3640
MÖ 4500-4200 (Post Ubeyd)	GK1	-	-



Şekil 3.7. KH1 'in, Geç Kalkolitik Dönem'den Erken Tunç Çağına geçiş evresine kadar yapı evreleri (Genç, 2018).

3.1.1.4. Geç Kalkolitik Dönem Seramiği

Kuriki Höyük GK2'ye denk gelen, KH1/IVb-4 evresi çanak çömleği kazı ekibi tarafından orta ve kaba yapım mallar olarak tanımlanırken, taşcık ve kum taneli koyu ve saman katkılılar olarak sınıflandırılmıştır. Çanak çömleklerde boyut büyüdükçe gerek organik gerek kum ve taş katkı malzemeleri de dayanıklılığı artırmak için büyüdüğü gözlemlenmiş, hamur içeriğinde kum mika ve kireçtaşı tespit edilmiştir. Orta-kaba kaplar el yapımıdır ve genellikle düşük ateşte pişmiş pişirme ve günlük kullanım kaplarıdır. Saman yüzlü mal grubunda, kaseler, küpler ve çömleklerde yapım aşamasında erken örnekler el yapımı olup, ilerleyen evrelerde yapım tekniklerinde değişimler görülür. Kalıpta formu verilen kap, yavaş dönen çarkta ağız veya karine eklenir, bitirme işlemleri sırasında kabın iç yüzeyi iyi perdahlanmış olup, dış yüzeyi iç kısma nisbeten daha gelişmiş güzel kazanmış veya perdahlanmıştır. Yüzey bitirme işlemleri çanak çömleklerde gözle görülür durumdadır (Genç vd., 2011).

Geç Kalkolitik Dönem seramik geleneği içinde baskın grup bitki katkılı, saman yüzlü (*chaff-faced ware*) kaplar, Geç Kalkolitik 2-4'te MÖ 4200-3300 yılları arasında, Kuzey Mezopotamya'dan, Akdeniz kıyısına, güney Kafkasya'ya, Zagros Dağları'ndan, Orta Anadolu'ya kadar geniş bölgeye yayılmış en karakteristik seramik grubudur (Restelli, 2006; Stein, 2012)

Yerel Geç Kalkolitik seramik geleneğine uygun olan Saman yüzlü kaplar, kendi içinde orta ve kaba katkılı olarak ayrılır, ayrıca bu grupta bazı parçalarda kum katkıda gözlemlenmiştir. Bol miktarda ele geçen, güveç kapları olarak bilinen karinelili kaplar, farklı ölçülerde üretilmiştir. Saman yüzlü ve taşcık katkılı mallarda tanımlanan yaygın form, kâseler, küpler, güveç pişirme kapları ve çömleklerdir. Yüzey renkleri; kiremit, devetüyü ve turuncuda koyu kahveye kadar değişir. Bazı örnekler, kendi renginde sulu kille astarlandığı bilinmekte olup, perdahlanmıştır (Genç vd., 2010).

3.2. Metod

Çalışma kapsamında Kuriki Höyük'ün Geç Kalkolitik Döneme tarihlenen IVb 1-4 tabakasından dönemin seramik tipolojisinin karakterizasyonu ve teknolojisi hakkında yorum yapma imkanı sağlayan üç farklı seramik grubunu en iyi temsil edebilecek parçalardan 20 adet numune seçilmiştir. Bu numunelerden 12 tanesi saman yüzlü seramiklerdir (*chaff-faced ware*). Bu gruptaki seramikler kendi içinde çanaklar, çekiç başlı kâseler, güveç kapları ve küpler olarak alt gruplara ayrılmıştır. Seçilen numunelerden 4 tanesi, dönemin en baskın ikinci grubu olan mineral katkılı mallardan (*grit-tempered ware*) olup bu seramikler de kendi içinde çömlekler, derin kaseler ve güveçler olarak alt gruplara ayrılmıştır. Analizi yapılacak numunelerden 4 tanesi koyu yüzlü seramik (*Grey Ware*) grubuna aittir. Bu seramik grubu yerleşimin en erken tabakalarında (KH1/IVb 3-4) tespit edilmiştir. Bu seramikler de kendi içinde çanak, çömlek olarak ayrılmış olup ayrıca bu grupta analizi yapılan örneklerden 3 tanesi form vermeyen gövde parçalarından seçilmiştir.

Seçilen numunelerin farklı açılardan fotoğraf çekimleri yapılmış ve kayıt altına alınmıştır. Fotoğraf çekimi sırasında ölçek kullanılmış olup böylece numune boyutlarının belirginleşmesi sağlanmıştır (Şekil 3.8).



Şekil 3.8. Seçilen numunelere ait ölçekli fotoğraflar.

Seramiklerin karakterizasyonunun belirlmesi esnasında, buluntu yeri ve yılları, temsil etikleri parça türleri ve formları kayıt altına alınmıştır. Analizi yapılacak örneklerin 16 tanesi ağız parçası, 4 tanesi de form vermeyen gövde parçalarından seçilmiştir. Bu seramikler buluntu yılları, buluntu yerleri ve buluntu numaraları ile seramiğe uygulanan analizler Çizelge 3.3'te verilmiştir.

Çizelge 3.3. Çalışmaya konu olan seramiklerin buluntu yerleri ile bu seramiklere uygulanan analizler gösterilmiştir.

SAMAN YÜZLÜ SERAMİK GRUBU					
Katalog No	Kazı Buluntu No	Plankare	Tabaka	Numunenin Temsil Ettiği Parça Türü	Analiz No/ Yapılan Analizler
KH 1	KH10.A149.78	L/21 (sondaj 1)	IVb4	Çanak Parçası	1 SEM XRD XRF Petrografi
KH 2	KHO9.A91.384	L/21 (Sondaj 1)	IVb2	Çekiç başlı kase Parçası	2 SEM XRD XRF Petrografi
KH 3	KHO9.A91.389	L/21 (Sondaj 1)	IVb2	Çekiç başlı kase Parçası	3 SEM XRD XRF Petrografi
KH 4	KHO9.A105.1447	L/22	IVb2	Çekiç başlı kase Parçası	-
KH 5	KHO9.A105.1457	L/21 (Sondaj 1)	IVb3	Çekiç başlı kase Parçası	4 SEM XRD Petrografi
KH 6	KHO9.A115.1459	L/22	IVb4 sonu	Çekiç başlı kase Parçası	-
KH 7	KH12.A178.5281	J/22	IVb2	Çekiç başlı kase Parçası	5 SEM XRD XRF
KH 8	KH13.A203.1135	L/22	IVb2	Çekiç başlı kase Parçası	-
KH 9	KH13.A203.1815	L/23	IVb2	Çekiç başlı kase	-
KH 10	KH13.A215.2278	L/22	IVb2	Çekiç başlı kase Parçası	6 SEM XRD XRF Petrografi

Çizelge 3.3. devamı

KH 11	KHO9.A82.88.1502	L/21	IVb2	Güveç Parçası	7 SEM XRD XRF Petrografi
KH 12	KH09.A91.410	L/21	IVb2	Güveç Parçası	8 SEM XRD XRF
KH 13	KHO9.A91.1416	L/21	IVb2	Güveç Parçası	9 SEM XRD XRF
KH 14	KHO9.A91.1426	L/21	IVb2	Güveç Parçası	-
KH 15	KH09.A94.1434	L/21	IVb2	Güveç Parçası	10 SEM XRD XRF
KH 16	KH12.A178.6515	J/22	IVb2	Güveç Parçası	-
KH 17	KH12.AG13.bul.no.277	N/21	IVb2	Güveç Parçası	-
KH 18	KH12.E84.bul.no.496	N/18	IVb2	Güveç	-
KH 19	KH13.A203.1686	L/22	IVb2	Güveç Parçası	11 SEM XRD XRF Petrografi
KH 20	KH13.A215.1758	L/22-23	IVb2	Güveç Parçası	-
KH 21	KH13.E84.bul.no.24	N/18	IVb2	Güveç	-
KH 22	KH15.AK453.3943	J/23	IVb2	Güveç Parçası	-
KH 23	KH09.A121.938	L/22	IVb3	Küp Parçası	-
KH 24	KH13.A203.2427	L/22	IVb2	Küp Parçası	12 SEM XRD XRF Petrografi

Çizelge 3.3. devamı

MİNERAL KATKILI SERAMİK GRUBU					
Katalog No	Kazı Buluntu No	Plankare	Tabaka	Numunenin Temsil Ettiği Parça Türü	Analiz No/ Yapılan Analizler
KH 25	KH09.A124.945	L/21 (sondaj 1)	IVb4	Çömlek Parçası	13 SEM XRD XRF Petrografi
KH 26	KH09.A124.1484-1488	L/21 (Sondaj 1)	IVb4	Çömlek Parçası	-
KH 27	KH15.AD385.106	M/23	IVb4	Çömlek Parçası	14 SEM XRD XRF Petrografi
KH 28	KH15.AD438.2746	M/23	IVb4	Çömlek Parçası	-
KH 29	KH09.A115.1465	L/21 (sondaj 1)	IVb4	Derin Kase	15 SEM XRD XRF Petrografi
KH 30	KH10.A156.83	L/21 (sondaj 1)	IVb4	Derin Kase	-
KH 31	KH12.A178.5395	J/22	IVb2	Güveç Parçası	-
KH 32	KH12.A178.6514	L/21 (sondaj 1)	IVb2	Güveç Parçası	-
KH 33	KH09. A91.1421	L/22	IVb2	Form vermeyen Gövde Parçası	16 SEM XRD XRF Petrografi

Çizelge 3.3. devamı

KOYU YÜZLÜ SERAMİK GRUBU					
Katalog No	Kazı Buluntu No	Plankare	Tabaka	Numunenin Temsil Ettiği Parça Türü	Analiz No/ Yapılan Analizler
KH 34	KH10.A144.27	L/21 (sondaj 1)	IVb4	Çanak Parçası	-
KH 35	KH10.A144.24	L/21	IVb4	Çömlek Parçası	17 SEM XRD XRF Petrografi
KH 36	KH15.AD468.Bul.no.170	M/23	IVb4	Çömlek	-
KH 37	KH15.AD391.1955	M/23	IVb4	Form vermeyen Gövde Parçası	18 SEM XRD XRF Petrografi
KH 38	KH09.A121.963	L/21(sondaj 1)	IVb3	Form vermeyen Gövde Parçası	19 SEM XRD XRF
KH 39	KH15.AD391.1966	M/23	IVb4	Form vermeyen Gövde Parçası	20 SEM XRD XRF Petrografi

Analizi yapılacak olan gruplanmış seramikler, analizler sırasında, geri dönüşü olmayacak şekilde küçük parçalara ayrılacağı için analizler öncesinde fotoğraflanıp, teknik çizimleri yapılmış daha sonra bu çizimlerin dijital ortamda CorelDRAW programında temiz çizimleri gerçekleştirilerek analize hazır hale getirilmiştir. Çalışmaya konu olan 39 numuneden 24 tanesi saman yüzlülerden, 9'u mineral katkılılardan, 6'sı koyu yüzlü seramik grubundan seçilmiştir.

3.2.1. X-Işımları Floresans, EDXRF(Kimyasal Analiz)

Seçilen seramik örneklerinden 20 tanesi Batman Üniversitesi Seramik Mühendisliği laboratuvarında Doç. Dr. Murat Bayazıt ve ekibi tarafından, kimyasal

analizlerde kullanılmak üzere temizliği yapılarak, agat havanda dövülerek öğütülmüş ve numuneler toz haline getirilmiştir. Ardından numuneler tabletlere yerleştirilmiş ve üzerlerine kimlik numaraları yazılmıştır. Örnekler, Enerji saçınımlı X-ışını floresans (EDXRF) cihazına yerleştirilmiş ve yarı kantitatif kimyasal analiz sonuçları elde edilmiştir. Katalog no'su 5, analiz no'su 4 olan bir numune parçanın küçüklüğü nedeniyle kaplanamamış, bu nedenle kimyasal (EDXRF) analizde 19 örnekten sonuç alınmıştır.

3.2.2. X-Işınları Difraksiyonu, XRD(Faz Analizi)

Seçilen numunelerden 20 tanesi Çukurova Üniversitesi merkez laboratuvarında, Cu K α X-ışını kaynağına sahip difraksiyon cihazı ile analizleri yapılmıştır. Toz haline getirilen numunelerin fiziksel analizi yapılarak, pişirilme sıcaklıkları ve hamur içerikleri tespit edilmiştir.

3.2.3. Elektron mikroskobu, SEM (Taramalı Elektron Mikroskobu)

Çalışmaya konu olan seramik örnekleri bulundukları yapı katlarını en iyi temsil eden 20 parça seçilmiştir. Bu numuneler, Çukurova Üniversitesi merkez laboratuvarında, Mikro-morfolojik araştırmalar için Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM- *scanning electron microscope*) analizi yapılmıştır. İlk olarak numunelerden ince kesitler alınarak altın alaşımla kaplanmış, elektron mikroskopunda inceleme yapılmış ve farklı içeriğe sahip numuneler arasında gruplandırmaya gidilmiştir. Mikroskobik incelemeler sırasında fotoğraflamalar, cihazda bulunan yüksek çözünürlüklü kamerayla görüntüler alınmıştır. Çukurova Üniversitesi merkezi laboratuvarında örneklerin Enerji Saçınımlı X-Işını Spektroskopisi (EDX) analizi yapılmamış olup, bu nedenle BSE görüntüleri üzerindeki alan ve nokta analizleri gerçekleştirilememiştir. Yine de SEM analiziyle, farklı noktalarda yüksek büyütme ve yüksek çözünürlüklü görüntüleme yapılmış olup seçilen örneklerdeki parçacıkların boyutu, morfolojisi yanında malzemenin üretim aşamasında gerçekleşen işlemler için yorum yapabilme imkanı sağlamıştır. Mesela seramik

hamurunun gevşek veya sıkı paketlenmesi yanında şekillendirme teknikleri gibi dönemin seramik üretim teknolojisi hakkında bilgi vermiştir. Ayrıca elde edilen görüntülerde tespit edilen mikro çatlaklar seramiklere uygulanan kurutma prosesi ve dönemin fırın teknolojisi ile ilgili yorum yapabilme imkanı sağlamıştır.

3.2.4. Seramik Petrografi Analizi (Optik Mikroskop)

Araştırmaya konu olan numunelerin Petrografik analizleri Çukurova Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği laboratuvarında analizleri yapılmıştır. Seçilen numuneler ince kesitleri alındıktan sonra optik mikroskopta incelenmiştir. Seramiğin mikro-morfolojik yapısı incelendikten sonra farklı içerikteki numuneler tespit edilmiştir. Seramiklerin içeriğindeki mineraller yapılan diğer analizlerle karşılaştırma yapma imkanı sağlamıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem Seramik Grupları

Kuriki Höyük; Geç Kalkolitik tabakalardan ele geçen seramikler tipolojik olarak incelendiğinde, üç ana seramik grubu tanımlanmıştır: saman yüzlüler (*chaff-faced ware*), mineral katkılıkar ve koyu yüzlü (*Grey Ware*) seramiklerdir.

Saman yüzlüler seramikler form ve kullanım amaçları göz önünde bulundurularak dört alt gruba ayrılmıştır. Bu gruplar; çanaklar, çekiç başlı kaseler/çanaklar, güveç kapları ve küplerdir. Mineral katkılı seramik grubu ise çömlekler, derin kaseler, güveç kaplarıdır. Koyu yüzlü seramikler de çanak ve çömlekler olarak tanımlanmıştır.

4.1.1. Saman Yüzlü Seramik (Chaff-Faced Ware)

Saman yüzlü seramikler, arkeoloji literatürüne "*chaff-faced ware*" (Braidwood ve Braidwood, 1960; Mazzoni, 2000), "*chaff-faced simple ware*" (Russell, 1980; Thissen,1985), "*chaff/straw tempered ware*" (Algaze vd., 1990) gibi adlarla geçmiştir. Bu grup, Yukarı Dicle Vadisi Geç Kalkolitik 2-4 evrelerinin (MÖ 4200-3300) en yaygın seramik grubudur. Saman yüzlülerin Kuriki Höyük yerleşiminde en erken örnekleri, KH1 alanının güney yamaçlarında tespit edilmiştir. Kuriki Höyük'te Geç Kalkolitik 2 tabakasında ele geçen, bitkisel katkılı bu kaplar, saman yüzlü, delik ağızlı, küresel gövdeli çömlekler (hole-mouth jars) ve Ubeyd boyalılarına benzer az sayıdaki boyalı mallardır.

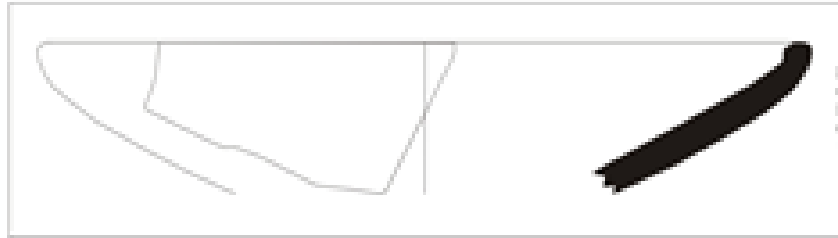
Frangipane, kuzeydeki Ubaid ve Ubaid sonrası dönemin seramik kültür geleneğini incelerken, Geç Kalkolitik 2'den itibaren, Ubaid boyalıları azalırken eş zamanlı olarak yerel üretim olan, Coba kâselerindeki artışa vurgu yapmaktadır (Frangipane, 2002; Helwing, 2012; Demirtaş, 2018). Coba kâseleri; Yukarı Dicle Vadisi Yerel Geç Kalkolitik Dönem yaygın seramik grubu olan saman yüzlülerin erken örnekleri olduğu düşünülmektedir. Stein, saman yüzlü malların gelişimini, olasılıkla keskin bir şekilde azalan Ubaid boyalılarının ardından yerel yapımların

"yeniden ortaya çıkışı" olarak tanımlamaktadır (Stein, 2010; Baldı, 2012, Jayyab, 2012).

Yukarı Mezopotamya’da Geç Kalkolitik 2-3, Aşağı Mezopotamya'daki Erken Uruk dönemiyle çağdaştır. MÖ 5. binyılın sonlarından ve 4. binyılın başlarına dek uzanan bu süreç maddi kültür açısından Kuzey Mezopotamya’da, güneyli kültür etkilerine dair maddi kanıt neredeyse yoktur. 2000’li yılların başlarından itibaren arkeolojik araştırmaların yoğunlaştığı Kuzey Mezopotamya’nın Geç Kalkolitik Dönem çanak çömlek geleneği tanımlanmıştır. Orta-kaba saman katkılı, ağız kenarı düz veya çekiç başlı, bezemesiz basit çanaklar seramik repertuarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Yaygın olarak dağıtılan ikinci grup ise orta ve ince yapım seramikler olup bezemesiz ve keskin karınlı çömleklerdir. Üçüncü bir ayırt edici form ise küplerdir (Pearce, 2000; Stein, 2010).

4.1.1.1. Çanak

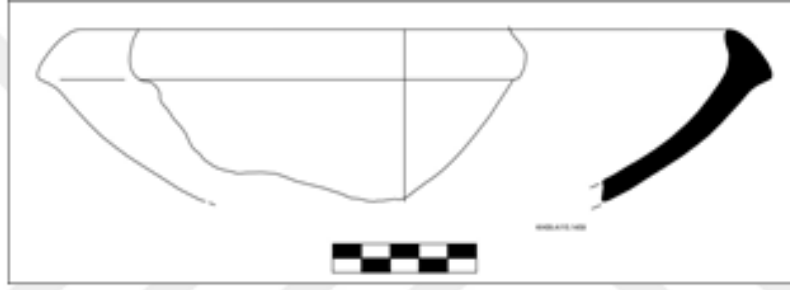
KH 1 katalog numaralı örnek, açıktağızlı çanak grubundadır. Seramik hamurunda bol saman, kum, az iri taşçık, ince mika katkı gözlemlenmiştir. Günlük kullanım kabı olan çanaklar düz dipli, açıktağızlı kaplardır. Kabın iç yüzünün ağız kenarında çark izleri bulunmakta, seramik krem renkte astarlı ve perdahlı olup orta derecede pişmiştir. L/21(sondaj 1)den elde edilen organik malzemeye yapılan C¹⁴ analiz sonucu, MÖ 3940-3640’lara tarihlenmektedir. Kuriki Höyük 1’in IVb 4 yapı katından ele geçmiştir (Şekil 4.4).



Şekil 4.1. Saman yüzölü seramik grubundan çanak.

4.1.1.2. Çekiç Başlı Çanak

Saman yüzlü kaplar arasında yer alan çekiç başlı çanaklar (*hammerhead bowls*), Kuzey Suriye ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yaygın olarak görülmekte ve yerel Geç Kalkolitik 3. ve 4. evrelerinin en tipik kap formlarını oluşturmaktadır (Şekil 4.2). Yukarı Mezopotamya'daki Geç Kalkolitik 2'den itibaren çakmaktaşı ile kazınmış tabanlara sahip, kalıpta şekillendirilip yavaş dönen çarkta tamamlanmış bazı örneklerde el yapımı çekiç başlı çanaklar Geç Kalkolitik 4'de Orta ve Geç Uruk malzemeleriyle birlikte görülmeye devam eder.



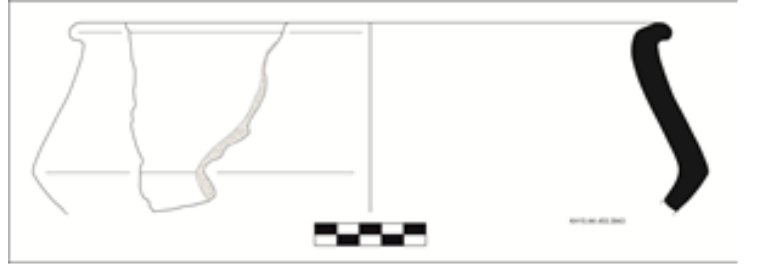
Şekil 4.2. Saman yüzlü seramik grubundan çekiç başlı çanak.

KH 6 katalog numaralı örnek, IVb 4 sonuna denk gelmektedir. Seçilen diğer çekiç başlı numuneler ise IVb 2 de ele geçmiştir. Çanak formları içinde, keskin karınlı kaplarda kullanılabenzer bir teknik uygulandığı düşünülmektedir. Kalıpta yapılan gövdenin ağız kısmı halka biçimine getirilen hamurla şekillendirilmiş olmalı. Ağız kısmını gövdeye birleştirme sırasında uygulanan kuvvet nedeniyle, bu bölümde cidar kalınlığı gövdeye göre nispeten incelmektedir (Balossi-Restelli, 2006). Bu grupta; ağız biçim olarak çekiç başına benzemesi nedeniyle çekiç başlı kâseler olarak tanımlanmıştır. Kapların iç kısmı birçoğunda tamamen iyi perdahlanmış olup, perdah sırasındaki izlerin yönelimi ağızdan dışa doğru hareketlerle ağıza dik olarak uygulanır. Dış yüzey, iç yüzeyin tersine sadece ağız çevresinde perdahlama yapılmış olup perdahlananın, ağıza eş merkezli uygulandığı gözlenmektedir (Balossi-Restelli, 2006).

KH 2-KH 9 katalog no'lu örnekler, kalıpta üretilmiş olup, ağız kenarı çark ile tamamlanmıştır. Hamurda saman, kum, taşçık ve kuvars katkı malzemeleri bulunmaktadır. Malzeme orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. Seçilen örneklerden KH 2- KH 10 katalog no'lu numuneler bu gruptadır.

4.1.1.3. Güveç Kapları

Güveç kapları ya da omurgalı pişirim kapları (*carinated casserole cooking pots*) saman yüzlü seramikler içerisinde ikinci baskın grubu oluşturmaktadır (Pearce, 2000). Hamurunda; bol saman, kum, iri taşçık katkı bulunmaktadır. Form olarak düz dipli olup genişleyen gövde omuzda keskin bir dönüşle içe dönük olarak devam eder, dışa çekik ağız bazı örneklerde aşağıya doğru kıvrılmıştır (KH 21). Keskin karınlı güveç ve pişirme kapları ister saman katkılı ister kum katkılı olsun, bu çömlekler boyutsal açıdan farklı olsa da bazı tipler form olarak birbirinin kopyası tarzında üretilmiştir (Şekil 4.3). Seçilen örneklerden KH 11- KH 22 katalog no'lu numuneler bu gruptadır.



Şekil 4.3. Saman yüzlü seramik grubundan güveç formu pişirme kabı.

Saman yüzlü malların yapım tekniğini Restelli, Zeyinli Bahçe yerleşiminin Geç Kalkolitik tabakalarında ele geçen seramikler üzerinde yapılan analiz sonuçlarına göre değerlendirmiştir. Araştırmacıya göre; kapların, keskin karınlı kısmın altında kalan gövde bölümü kalıpta şekillendirilmiş olmalı, gövdenin dış kısmında yani kalıba temas eden bölümde çark veya düzeltme izine rastlanmamıştır. İç kısım ise düzeltilmiş olup, yüzey işlemi gözle görülmektedir. Kabın üst bölümü ise; kap kalıptan çıkarılmadan, halka şekline getirilmiş kil gövdeyle birleştirilir, bu işlem sırasında yavaş dönen çark kullanılmış olmalı ki tek yönlü ince çark izleri gözlemlenmektedir. Ayrıca; birleştirme sırasında uygulanan kuvvet nedeniyle gövdenin karineye birleştiği bölümün cidar kalınlığı nispeten azalmaktadır (Balossi-Restelli, 2006).

Kapların büyük çoğunluğunun dış yüzeyinde mevcut olan kazımlar, kalıpta üretilen bölümün neredeyse her yerinde görülebilir durumdadır. Sadece sonradan eklenen karine bölümünde kazıma izleri daha azdır. Ancak zaman zaman kazıma izleri, kalıplanmış gövdeyi geçerek kabın ağız kenarına kadar uzanır, bu da sonradan eklenen parçanın kap henüz kalıptan çıkarılmadan ve kazıma işlemi yapılmadan birleştirildiğini gösterir (Balossi-Restelli, 2006). Bu kaplar, Kuriki Höyük 1'in IVb 2 yapı katında ele geçmektedir.

Saman yüzlü KH 12 ve KH 17 katalog no'lu kap formu günlük pişirme kabı 42,7cm çapında olup, KH 20 katalog no'lu pişirme kabı 27 cm çapındadır. Her iki örnekte Kuriki Höyük 1, IVb 2 yapı katından ele geçmiştir. Büyük çömleklerin, günlük kullanımı yanında bebek mezarı olarak da kullanıldığı görülür (Şekil 4.4). Geç Kalkolitik 2'ye denk gelen Hacınebi A evresinde küp içinde bebek mezarı tespit edilmiştir. Kuzey Mezopotamya'da bilinen en eski kalıtımsal elit statüsünü kanıtlayan gömüde, 1 bakır, 2 gümüş yüzük ele geçmiştir (Stein, Edens ve ark. 1996). Ayrıca Grai Resh yerleşimi GK2'de bir çocuk gömüsünde altın, lapislazuli ve carnelian gibi egzotik değerli maddelerden yapılan boncuklar sosyal tabakalanmaya işaret eder (Kepinski, 2011).

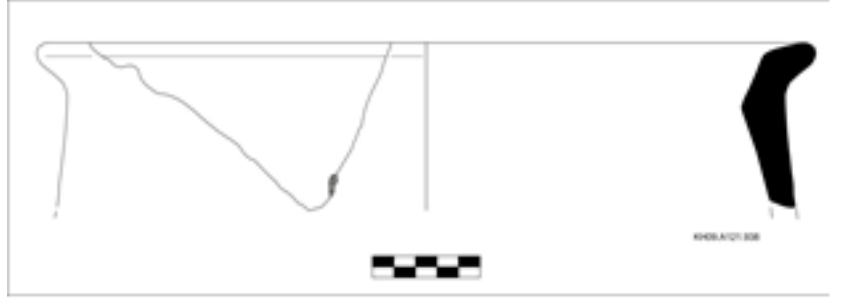


Şekil 4.4. KH 1 yerleşiminden bebek mezarı olarak kullanılan güveç formu kap (Genç, 2018).

KH 11-KH 19 ve KH 21-KH 22, katalog no'lu örnekler güveç formu çömlek parçaları olup kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, ıslak sıvazlanmış, kaba hamurlu ve perdahsızdır. Malzeme gri özlü, orta derecede pişmiştir. İçe daralan ağız kenarı dışa doğru kıvrılmış ve keskin omuzludur. Hamurun içeriğinde bol saman, kum, iri kireç ve mika katkısı gözlemlenmiştir.

4.1.1.4. Küpler

Saman yüzlü mallarda diğer bir grup küplerdir. KH 23 ve KH 24 katalog no'lu örnek, küpün ağız parçası olup elde yapılmış, ıslak sıvazlanmış, perdahsız ve iyi pişirilmiştir. Hamuru bol saman, kum, küçük taşçık ve mika katkılı malzemeleri gözlemlenmiştir (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Saman yüzlü seramik grubundan küp.

4.1.2. Mineral Katkılı Seramik (Fine Grit Tempered)

Diğer bir seramik grubu mineral katkılı kaplardır (*fine grit-tempered ware*). Bu gruptaki seramiklerin hamuru ince elenmiş, çok seyrek bitki, kireç ve mika katkılı gözlemlenmektedir. Hamur kompozisyonu ince nitelikli olup çarkta şekillendirilmiş, orta ve yüksek ısıda pişirilmiştir. Kuriki Höyük 1’de ele geçen Geç Kalkolitik Dönem, mineral katkılı seramikleri, form olarak incelendiğinde üç alt grupta sınıflandırılmış olup bu gruplar çömlekler, derin kaseler ve güveçlerdir.

Kuriki Höyük Geç Kalkolitik 2-3’e tarihlenen IVb 4 yapı katında ele geçen mineral katkılı seramikler Orta Fırat Bölgesi’nde Zeyinli Bahçe (Balossi-Restelli, 2006) ve Başur Höyük’te (Aydoğan vd., 2022) Geç Kalkolitik 3 tabakalarında ele geçmiştir. Güney Mezopotamya Geç Uruk kültürüyle özdeşleşen bu çanak çömlek geleneğinin Kuriki Höyük’ün en erken evrelerinden itibaren ele geçmesi ilginçtir. Burada ele geçen seramikler Güney Mezopotamya Geç Uruk çanak çömlek geleneğinden form olarak ayrılmakta, saman yüzlü seramiklerden bildiğimiz formların mineral katkılı seramiklerde uygulandığını görmekteyiz. KH 31 ve KH 32 katalog no’lu örnekler saman yüzlü seramiklerin keskin karınlı güveç form grubuyla benzer formdadır. Bu yönüyle çarkta şekillendirme tekniğinin Kuriki Höyük’te Güney Mezopotamya’yla eş zamanlı olarak görülmüş olmakla beraber aynı teknikte üretilen çanak çömlek form olarak yerel özellikler göstermektedir.

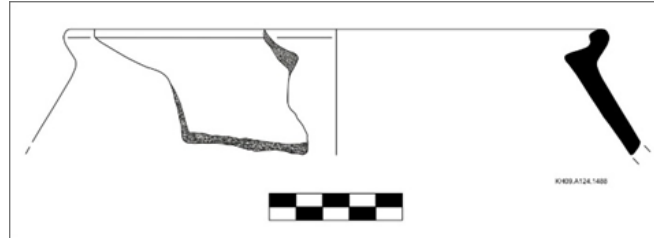
Güney Mezopotamya’nın Geç Uruk kültüründen bilinen kapların akıtacak (*drooping spouted jars*) ve uzun ip delikli tutamak (*nose-lug*) formları, mineral

katkılı, çark yapımı ve ince cidarlı olup yüksek ısıda pişirilmişlerdi. Güney Mezopotamya gelenekli bu çanak çömlek grubu, Kuzeyde Geç Kalkolitik 4'ten itibaren Tell Brak/TW12, Tell Brak, Arslantepe VIA, Zeytinlibahçe B8 ve Hacınebi B2-b yerleşim tabakalarında tespit edilmiştir (Oates ve Oates, 1993; Frangipane, 2004; Frangipane vd., 2011; Pearce, 2000).

4.1.2.1. Çömlek

Çömleklerin hamur içeriği, iyi elenmiş, çok seyrek bitki, kireç ve mika katkılı olup ince niteliklidir. Yapım tekniği çarkta üretilmiş, ıslak sıvazlanmış, perdahlanmış ve orta derecede pişirilmiştir. Kabin formu; dışa dönük ağız kenarlı, içten oluklu, dar boyunlu ve geniş gövdelidir (Şekil 4.6).

Mineral katkılı çanak çömlek grubu, Geç Kalkolitik 2-3'e tarihlenen Kuriki Höyük 1'in IVb 4-2 yapı katılarından ele geçmiş olup, yerleşimin en erken tabakasından itibaren görülmektedir. Bu grup Kuriki Höyük 1'de ele geçen ikinci baskın gruptur (Genç v.d., 2011). Seçilen örneklerden KH 25- KH 28 katalog no'lu numuneler mineral katkılı seramikler içinde çömlek grubunda yer almaktadır.

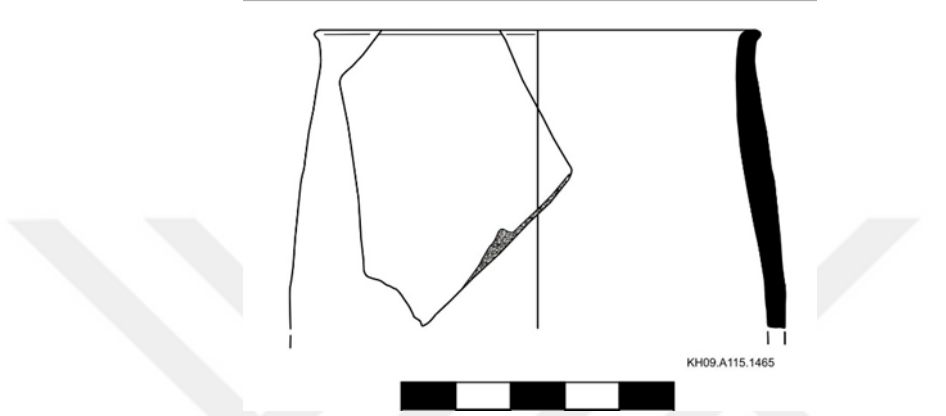


Şekil 4.6. Mineral katkılı seramik grubundan çömlek.

4.1.2.2. Derin Kase

Mineral katkılı seramiklerin alt grubu olan derin kase formunun hamuru, iyi elenmiş olup hamur içeriğinde ince kum ve çok seyrek mika katkı gözlemlenmiştir. Malzeme çarkta üretilmiş, krem renk astarlı ve perdahlıdır. Kap form olarak ince cidarlı, düz dipli, boyunsuz silindirik gövdeli ve hafif dışa çekik

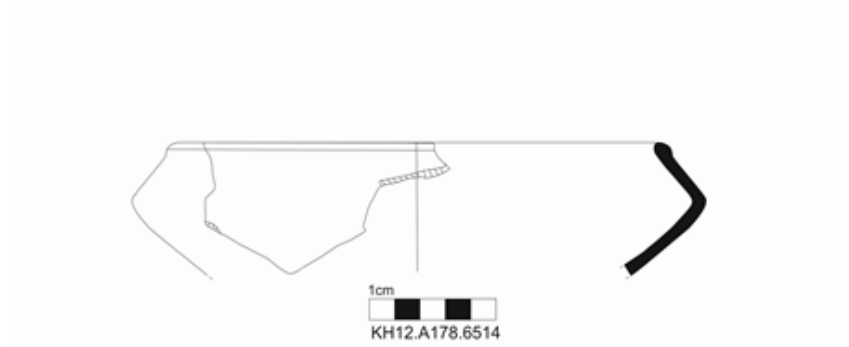
ağızlıdır. Malzeme iyi pişirilmiştir (Şekil 4.7). Seçilen örneklerden KH 29 ve KH 30 katalog no'lu numuneler mineral katkılı seramik grubu içinde derin kaseler alt grubundadır.



Şekil 4.7. Mineral katkılı seramik grubundan derin kase.

4.1.2.3. Güveç

Mineral katkılı çanak çömlek grubundan, güveç kaplarının hamuru iyi elenmiş, hamur içeriğinde kum, çok az bitki ve mika gözlemlenmiştir. Kap, çarkta üretilmiş ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. Düz dipli genişleyen gövde, keskin bir dönüşü içe dönük omuzludur. Ağız kenarı dışa doğru kalınlaştırılmıştır. Seçilen örneklerden KH 31 ve KH 32 katalog no'lu numuneler mineral katkılı seramiklerin güveç formu olanlarıdır (Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Mineral katkılı seramik grubundan güveç formu.

4.1.2.4. Form Vermeyen Gövde Parçası

KH 33 katalog numaralı gövde parçası, iyi elenmiş hamurlu, kum, çok az bitki, taşçık ve kireç katkılı, çark yapımı, iyi pişmiş, hamur renginde astarlı ve perdahlıdır.

4.1.3. Koyu Yüzlü/ Gri Seramik (Grey Ware)

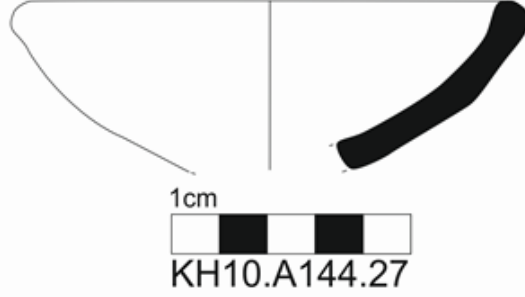
Kuriki Höyük 1'in IVb 4-3. yapı katlarından ele geçen bir diğer çanak çömlek grubu koyu yüzlü (*Grey Ware*) seramiklerdir. Seramik hamurunda; bol saman, kum, taşçık ve kireç katkısı bulunur. Elde şekillendirilmiş olup çoğunlukla gri özlü ve düşük ısıda pişirilmiştir. Bu seramik grubu orta büyüklükte ya da oldukça büyük, yuvarlak gövdeli olup ağız kısmı düz veya bazı örneklerde hafif çıkıntılı bir dudak görülür. Formlarına göre alt gruplara ayrılan bu seramikler; çanak, çömlek ve form vermeyen gövde parçaları olarak incelenmiştir.

Yerleşimin en erken yapı katında görülen bu grup yapılan kurtarma kazısında IVb 3. yapı katından sonra tespit edilmemiştir (Genç ve Yıldız-Köse, 2016). Kuzey Mezopotamya'da Geç Kalkolitik 1-2'de görülen bu çanak-çömlek grubu Kuriki Höyük'te görüldüğü yapı katlarıyla paralel olarak bölgede de Geç Kalkolitik 2'den sonra görülmez (Jayyab, 2012). Koyu yüzlü seramikler, Yukarı Mezopotamya'da Tell Brak 21-20 (McMahon ve Oates, 2007), Niniveh (Lyold, 1940), Grai Resh (Gut, 1995), Hammam et-Turkman VB (Akkermans, 1988), Tell Zeidan ve Tell Chuera (Jayyab, 2012) yerleşimlerinin Geç Kalkolitik 1-2. tabakalarında tespit edilmiştir.

4.1.3.1. Çanak

Koyu yüzlü seramikler grubunda olan çanakların hamurunda, bitki, iri taşçık ve mika katkıları gözlemlenmiştir. Malzeme ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. Çark izleri yavaş dönen çarkta (?) şekillendirilmiş olabileceğini düşündürmektedir. Orta derecede pişmiş olup siyah özlüdür. Seçilen örneklerden

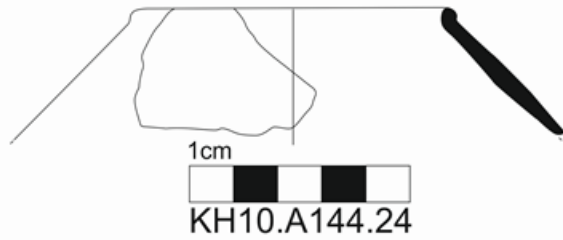
KH 34, katalog no'lu numune koyu yüzlü seramik grubunun çanak formu örneğidir (Şekil 4.9).



Şekil 4.9. Koyu yüzlü seramik grubundan çanak.

4.1.3.2. Çömlek

Çömleğin hamuru bol saman, kum ve taşçık katkı bulunmakta olup kaba hamurludur. Kap, elde şekillendirilmiş, ıslak sıvazlanmış, kaba perdahlanmış ve hamur renginde astarlanmıştır. Form olarak kenarları hafif yuvarlatılmış düz dipli, üstten basık kürevi gövdeli, dar ağızlı ve ağız kenarı dışa hafif kalınlaştırılmıştır. KH 36 katalog no'lu numune fırın bölgesi alt seviye, L.391 no'lu dolgudan, 468 no'lu çömlek mezar olarak kullanılmış, çömleğin içinde bebek iskeleti tespit edilmiştir. Çömleğin ağız, seramik parçaları ile kapatılmıştır. Seçilen örneklerden KH 35 ve KH 36 katalog no'lu numuneler koyu yüzlü seramiklerin çömlek formu alt grubunda yer alır (Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Koyu yüzlü seramik grubundan çömlek formu.

4.1.3.3. Form Vermeyen Grup

Koyu Yüzlü seramiklerden seçilen form vermeyen gruptan, KH37- KH 39 katalog numaralı örneklerin gövde parçaları korunmuş olup, yavaş dönen çarkta (?) yapıldığı düşünülmektedir. Malzeme iyi pişmiş, siyah özlü, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.

4.2. Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem Seramiğinin Bölgedeki Paralel Yerleşimlerle Karşılaştırması

Yukarı Dicle Vadisi yerleşimleri Yukarı Dicle Vadisi'nde yer alan Başur Höyük'te Yerel Geç Kalkolitik 2'ye den gelen BGA-5, Yerel Geç Kalkolitik 3' tarihlenen BGA-4 evreleriyle çanak çömlek geleneğiyle benzer özellikler göstermektedir. Başur Höyük araştırma ekibi tarafından dönemin seramik repertuarı; saman yüzlüler ve ince nitelikli mineral katkılı seramikler yanında kaba yapım çanak çömlekler olarak tanımlanır (Sağlamtimur ve Kalkan, 2015).

Yine Salat Tepe yerleşimi kazıcısı Ökse tarafından IC evresi I12 açmasının, en karakteristik çanak çömlek tipi Yerel Geç Kalkolitik materyal kültürü organik katkılı saman yüzlü mal grubu, dipleri tıraşlanmış seri üretim malları, pişirme kapları, çekiç başlı kaseleri olarak tanımlanmıştır (Ökse, 2012; Koizumi vd., 2016). İkinci baskın grup kırmızı kahve renkli perdahlı ve gri perdahlı mallar ve yalın yüzlü, kaba ve gri açkılı çanak çömleklerdir. Salat Tepe IC evresi, I12 açmasında tespit edilen; çanak çömlek üretiminde kullanılan körük yuvaları ve fırın, ele geçen çanak çömleklerin yerel üretim olduğunu desteklemektedir (Ökse, 2019). Yerel Geç Kalkolitik 3'e tarihlenen Salat Tepe IC evresinde, Güney Mezopotamya kökenli Uruk çanak çömleğinin karakteristik devrik ağızlı kâsesinden bir tane tespit edilmiş olması yönüyle yerleşimin bu evrede yerel topluluk tarafından kullanıldığına işaret ederken bölgeler arası ilişkilerin varlığını da göstermektedir (Ökse, 2012).

Bölgedeki Kuriki Höyük’le çağdaş bir başka yerleşim Kenan Tepe’dir. Yerleşimin aşağı kentinin F-G evresinde, Yerel Geç Kalkolitik Dönem kültürüne rastlanmış olup GK 3-5’e tarihlenen bu dönem karbon-14 analizlerine göre MÖ 3600-3100’e denk gelmektedir (Creekmore, 2007; Parker vd., 2006). Kenan Tepe Yerel Geç Kalkolitik Dönem, çanak çömlek geleneği, basit yalın mallar, organik katkılı mallar ve pişirme kaplarıdır (Parker ve Foster, 2009). Evrenin en tipik çanak çömlek formu, seri üretime işaret eden dipleri tıraşlanmış Coba kaseleri, çekiç başlı kaseler ve pişirme kaplarıdır (Parker ve Kennedy, 2010).

Kenan Tepe’nin Geç Kalkolitik’ten Erken Tunç’a geçiş evresi iki seramik grubu ile temsil edilir. Birinci grup; ince yapım basit yalın mallardır, hamurunda kum ve taşçık katkılı olup bazı örneklerde ince kıyılmış bitki tespit edilmiştir. Bu mallar; yüzey işlemi görmemiş, ince cidarlı, iyi pişmiştir, form olarak çekiç başlı kaseler, yuvarlatılmış ağız kenarlı omurgalı kaseler ve açık ağızlı çömleklerdir. İkinci baskın grup kaba mallardır, bu grubun hamurunda ince taşçık ve organik katkı tespit edilmiştir. Kaplar şekillendirme işlemi sonrası ıslak sıvazlanmış, perdahlanmış ve kendi renginde astarlanmıştır. Birinci gruptaki çanak çömlek formları devam etmekte olup ayrıca basit düz ağızlı, basit dikey tutamaklı pişirme kap parçalarında görülür. Bu dönemde, az sayıda Güney Mezopotamya konik seri üretim kasesine rastlanmıştır (Creekmore, 2007).

Yenice Yanı yerleşiminin tabakaları ise YY-5/Yerel Geç Kalkolitik 1, YY4-/ Yerel Geç Kalkolitik 2, YY-3/Yerel Geç Kalkolitik 3’ e tarihlenmiştir (Bernbeck ve Costello, 2011). Bu evrelerde çanak çömlekler, az sayıda Erken Kalkolitik dönem boyalı parçaları yanında, Yukarı Dicle Vadisi Yerel Geç Kalkolitik dönem kültür geleneğine uygun olarak seri üretim malı olan Coba kaseleri karakteristiktir (Parker ve Kennedy, 2010). Ayrıca Yenice Yanı 5’ten 4’e geçişe denk gelen tabakalarda el yapımı ya da yavaş çark yapımı kapların pişirme amaçlı kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu evrede kaba yapım, organik veya iri taşçık katkılı, el yapımı mallar yaygınlaşmıştır. En sık görülen çanak çömlek grubu ise çekiç başlı kaseler ve pişirme kaplarıdır (Bernbeck ve Costello, 2011).

Kuriki Höyük ve Yukarı Dicle Vadisi yerleşimleri Yerel Kalkolitik topluluklarının çanak çömlek repertuarı incelendiğinde yerel özelliklerin yoğunlukta olduğunu Geç Kalkolitik 3'ten itibaren Güney Mezopotamya kültürleriyle etkileşimin hızlandığını görmekteyiz.

4.3. Arkeometrik Bulguları

Arkeolojik sorulara cevap aranırken kimi zaman gözleme dayalı analizler yetersiz kalmaktadır, bu noktada doğa ve fen bilimlerinin çalışma alanlarından biri olan laboratuvarlarda çeşitli analizler yapılır. Arkeolojik buluntular makroskopik ve mikroskopik moleküler boyutta araştırılır ve ölçümlendirilir (Çilingiroğlu ve Godon, 2018). Kısaca Arkeometri, çok çeşitli teknikleri kullanarak bilimsel ölçme yapan bir bilim dalıdır.

Çalışmaya konu olan Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Döneme ait seramiklerden dönemi en iyi temsil eden 39 adet numune seçilmiştir. Bu numunelerden 20 tanesinde arkeometrik analizler yapılmıştır. Analizi yapılan örneklerden 12 tanesi saman yüzü seramiklerden, 4 tanesi mineral katkı olanlardan, 4 tanesi ise koyu yüzü seramiklerden seçilmiştir.

4.3.1. Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem Seramik Gruplarında Yapılan Arkeometrik Analiz Değerlendirmeleri

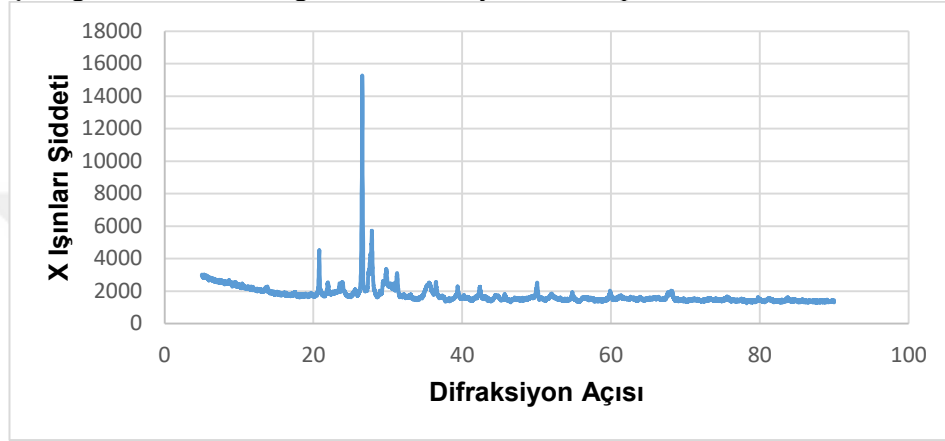
4.3.1.1. XRD Analiz Sonuçları

Kuriki Höyük 1 Geç Kalkolitik IVb 4-1 yapı katlarından bulundukları tabakaları en iyi temsil edebilecek 20 örnek üzerinde yapılan XRD analizinde, kil içeriğindeki mineraller tespit edilmiş olup, mineraller dominant olandan düşük şiddetli olana doğru sıralanmıştır. Sonuçlar minerallerin bozunum ve/veya reaksiyonlarına göre raporlanmıştır. Pişirim sıcaklık aralıkları tespit edilmiştir. Analiz sonuçları aşağıda verilmektedir(Çizelge 4.21).

KH 1 katalog numaralı numune için yapılan XRD analiz sonucuna göre kabin pişme sıcaklığı 800-900 °C olarak tespit edilmiştir. Seramik hamurunun

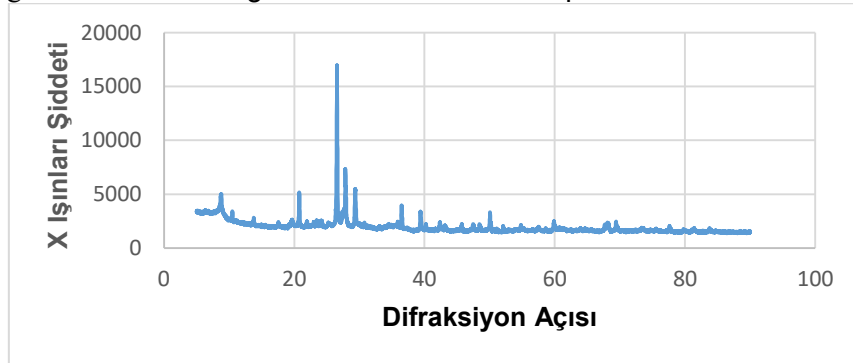
içerisinde yoğun miktarda SiO_2 , K-Feldspat, Plajiyoklaz, düşük miktarda Kalsit, Piroksen, Gehlenit, Hematit mineralleri bulunmaktadır. Hematitin varlığı, bu örneğin oksijenli ortamda fırımlandığının göstergesidir.

Çizelge 4.1.KH 1 katalog no'lu numuneye ait XRD paterni.



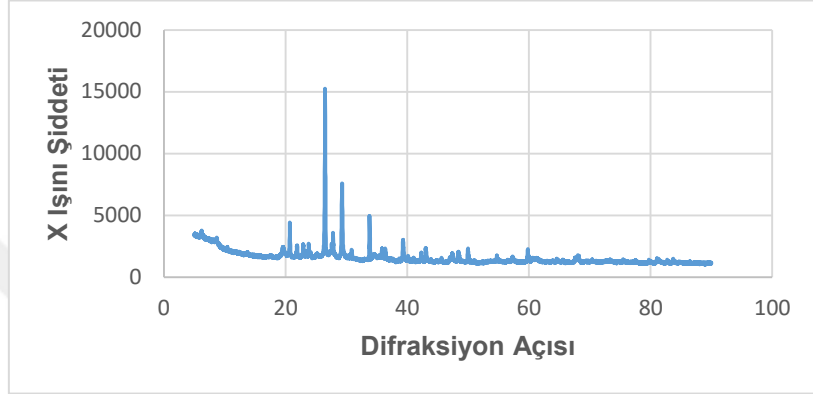
KH 2 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre kabın pişme sıcaklığı 700-800 °C'dir. Seramik hamurunun içerisinde Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz, Kalsit, Kil ve düşük miktarda Hematit tespit edilmiştir.

Çizelge 4.2. KH 2 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



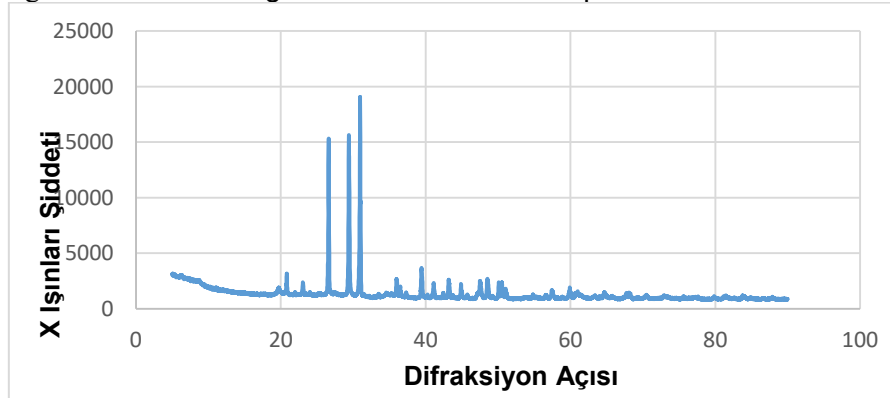
KH 3 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre 700-800 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Kalsit, Feldspat, Plajiyoklaz, Kil, Hematit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.3. KH 3 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



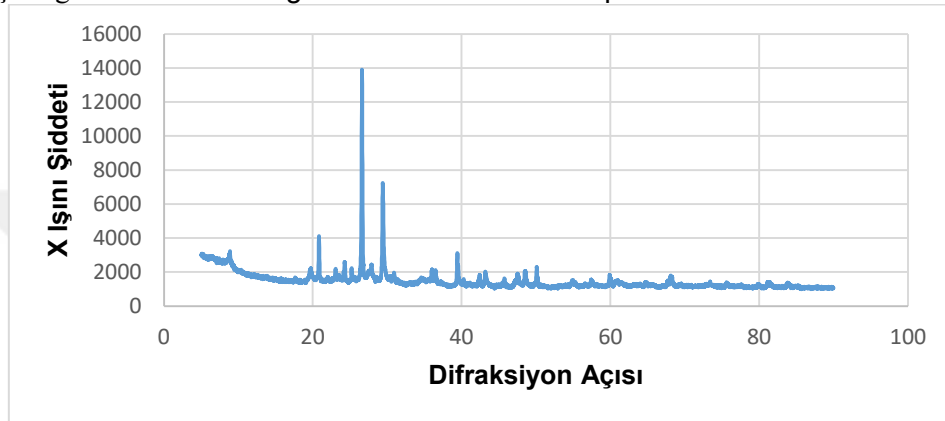
KH 5 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre 600-700 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Dolomit, Kuvars, Kalsit, düşük miktarda Kil mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.4. KH 5 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



KH 7 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre 700-800 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Kalsit, Feldspat, Plajiyoklaz, Kil mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.5.KH 7 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



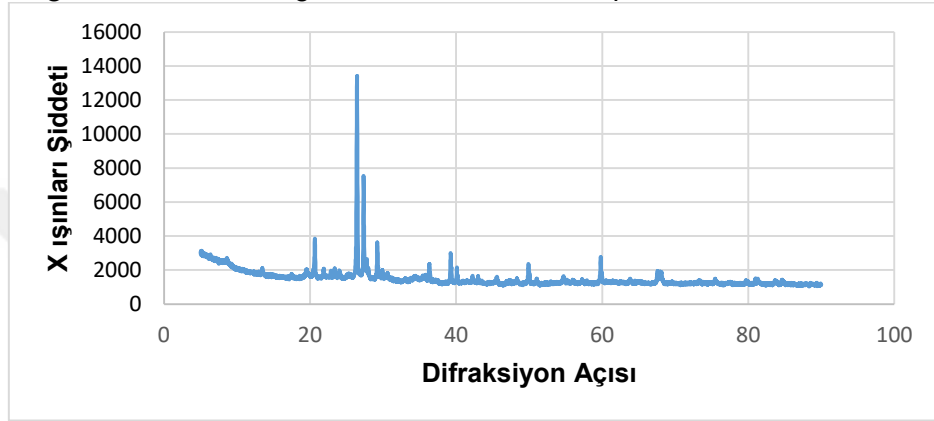
KH 10 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre 800-900 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz, Hematit bulunurken düşük miktarda Kalsit, Piroksen, Gehlenit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.6. KH 10 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



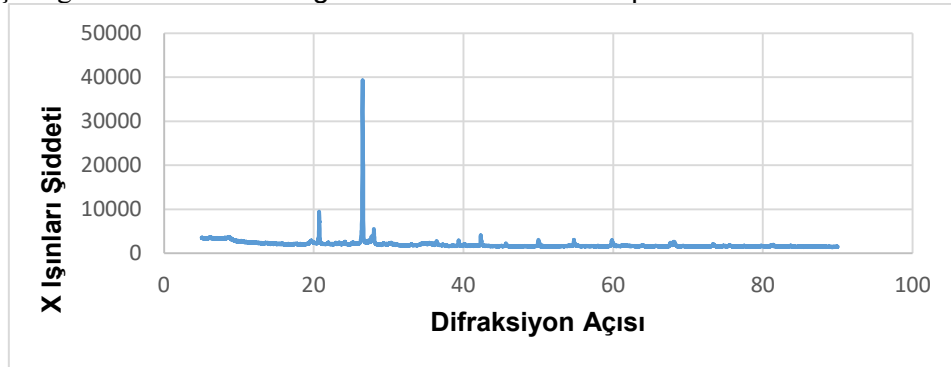
KH 11 katalog numaralı numune yapılan XRD analizine göre malzeme 700-800 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Kalsit, Feldspat, Plajiyoklaz, Kil mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.7.KH 11 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



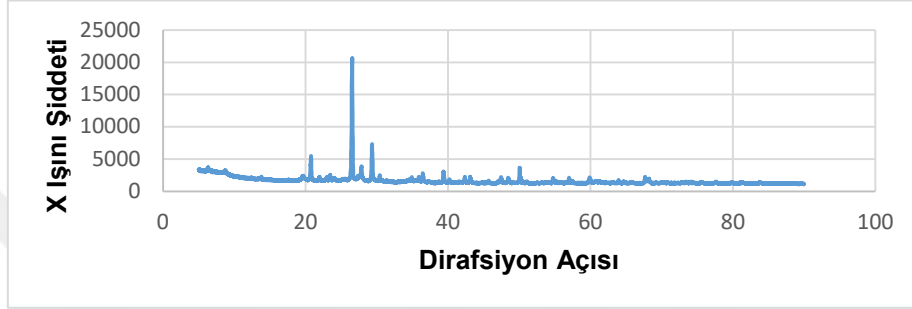
KH 12 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre malzeme 750-850 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz, Kil mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.8. KH 12 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



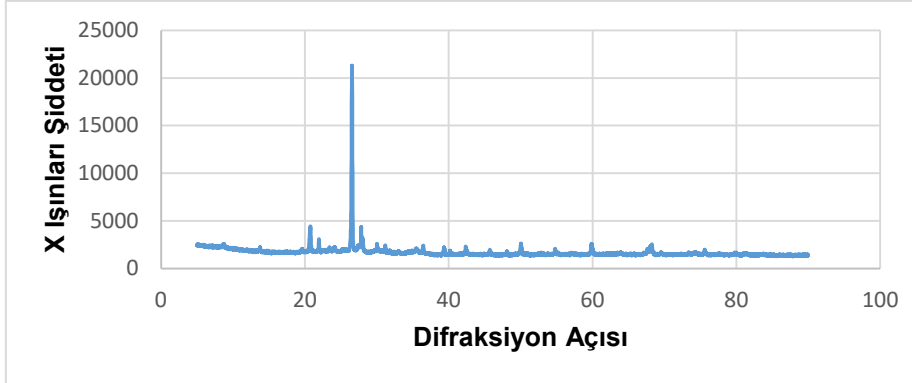
KH 13 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre malzeme 700-800 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Kalsit, Feldspat, Plajiyoklaz, Kil mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.9. KH 13 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



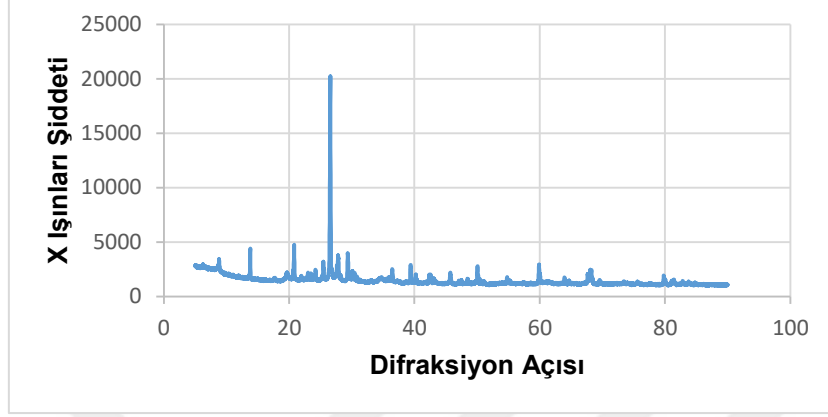
KH 15 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre malzeme 750-850 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Kalsit, Feldspat, Plajiyoklaz ve düşük miktarda Kil mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.10. KH 15 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



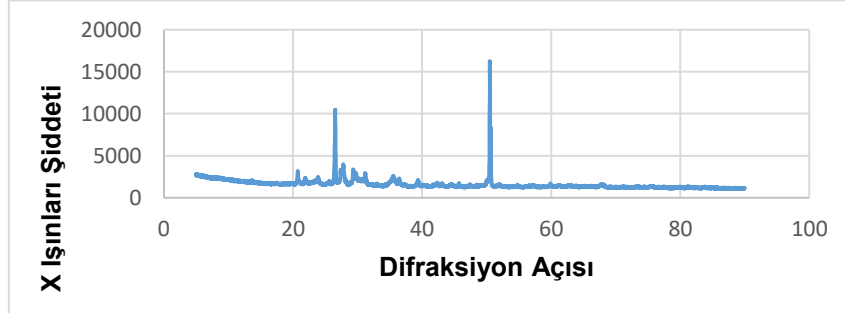
KH 19 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre malzeme 700-800 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Kil, Feldspat, Plajiyoklaz ve düşük miktarda Kalsit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.11. KH 19 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



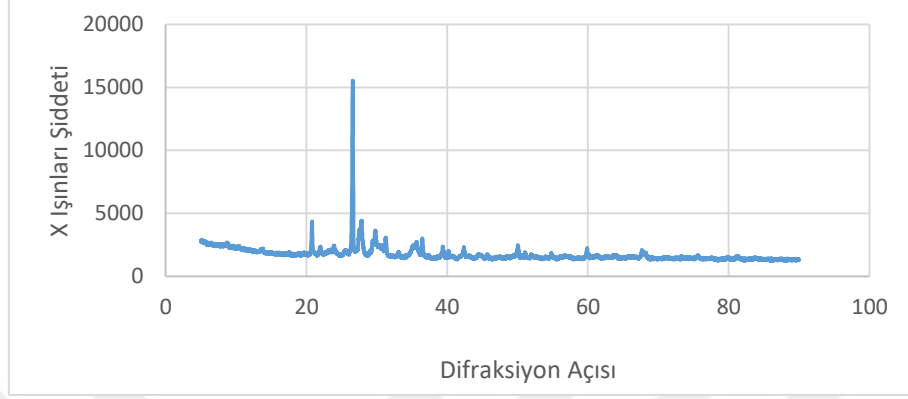
KH 24 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizinde goniometrik hata görülmüş olup, analizin yenilenmesi yahut raporlama sırasında yataydaki Difraksiyon açısı ekseninde 50 deki pik dikkate alınmadan yorumlanmalı şeklinde tavsiyede bulunulmuştur. Bu pik dikkate alınmadığında malzeme 800-900 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz, Hematit ve düşük miktarda Kalsit, Piroksen, Gehlenit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.12. KH 24 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



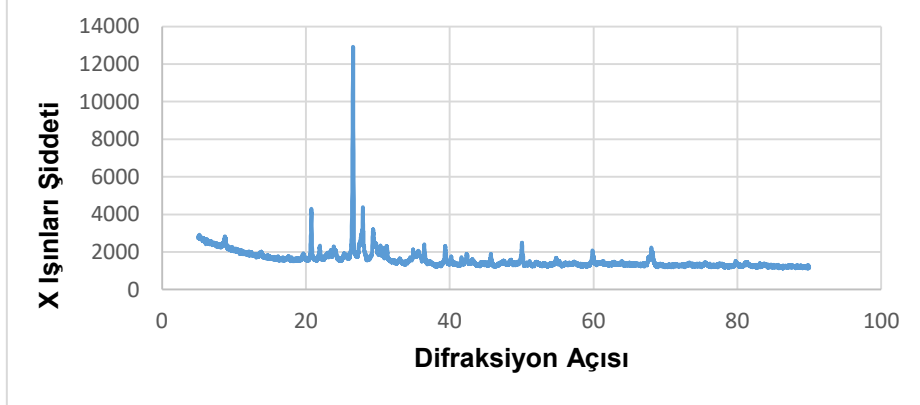
KH 25 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre malzeme 800-900 °C'de pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz, Hematit ve düşük miktarda Kalsit, Piroksen, Gehlenit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.13. KH 25 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



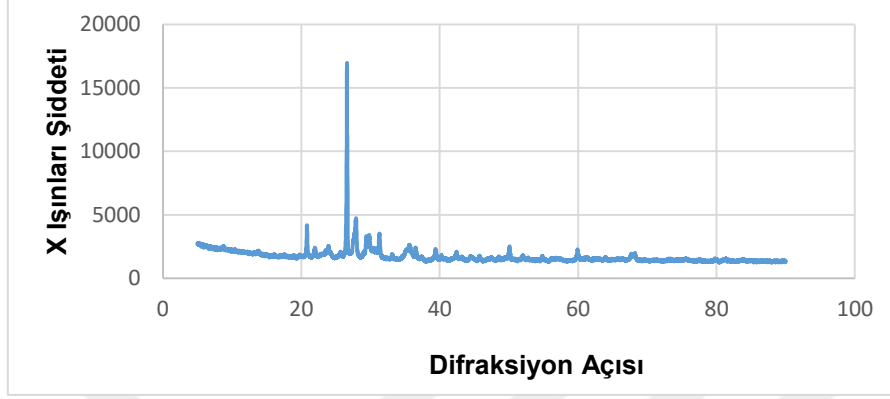
KH 27 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre malzeme 800-850 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz, Hematit, Kılve düşük miktarda Kalsit, Piroksen, Gehlenit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.14. KH 27 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



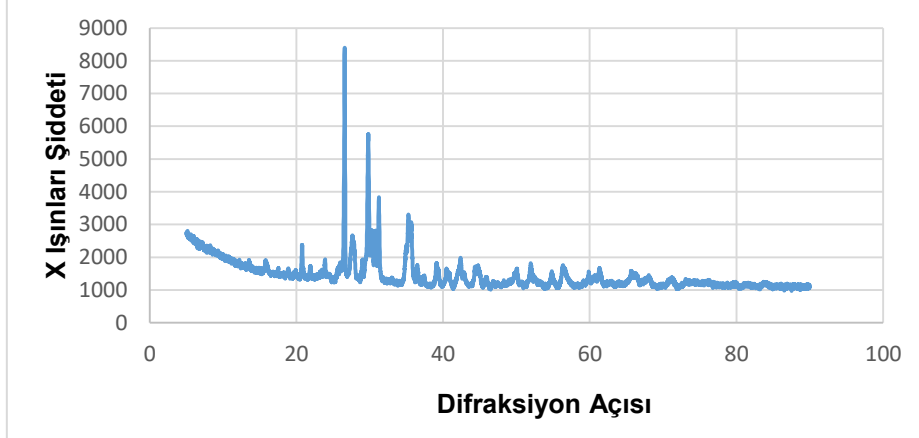
KH 29 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre malzeme 800-900 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz ve düşük miktarda Hematit, Kalsit, Piroksen, Gehlenit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.15. KH 29 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



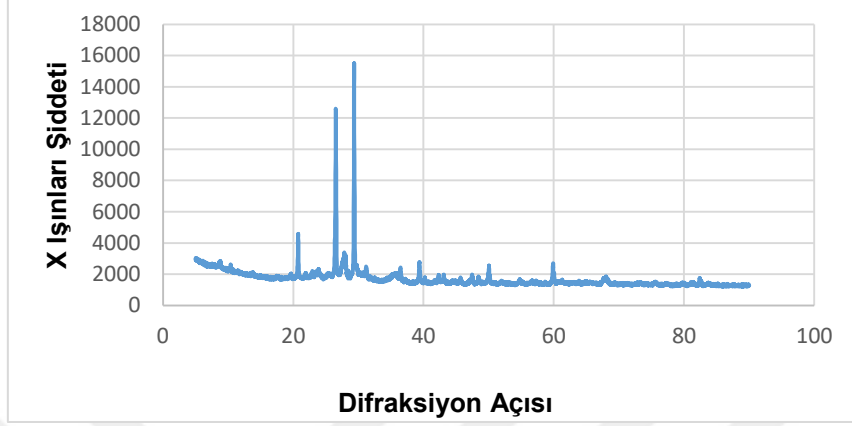
KH 33 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre malzeme 850-950 °C pişmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz, belirgin miktarda Piroksen, düşük miktarda Hematit, çok az miktarda Kil ve Kalsit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.16. KH 33 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



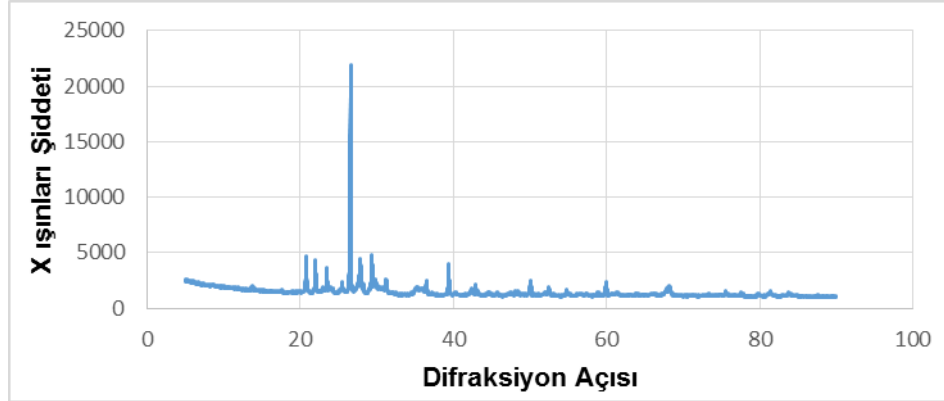
KH 35 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre 700-800 °C de pişirilmiştir. Hamur içeriğinde Kalsit, Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz ve düşük miktarda Kil minerali bulunmaktadır.

Çizelge 4.17. KH 35 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



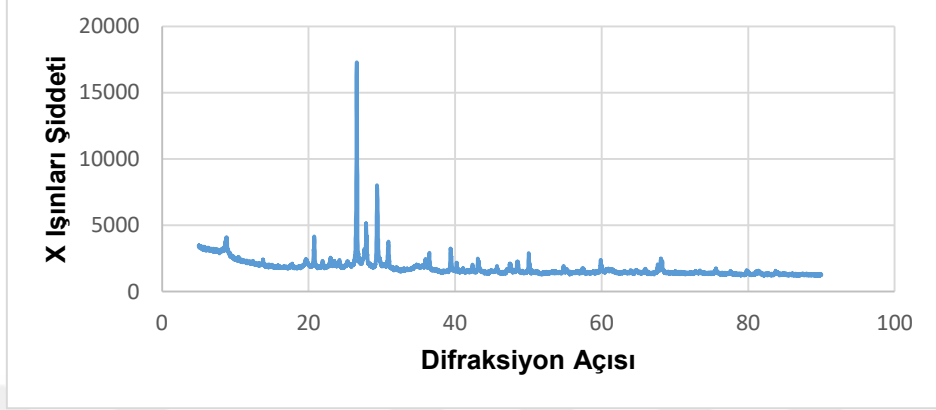
KH 37 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre 800- 900 °C pişirilmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Feldspat, Plajiyoklaz ve düşük miktarda Kalsit, Piroksen, Gehlenit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.18. KH 37 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



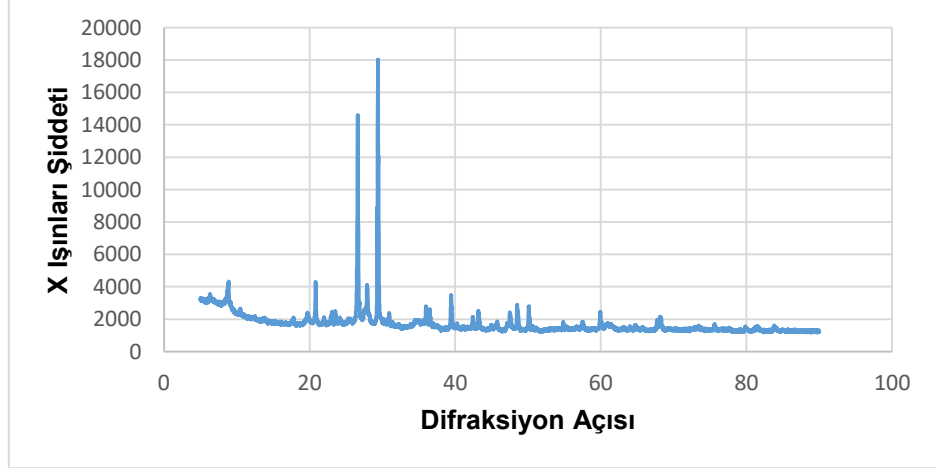
KH 38 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre 700-800 °C pişirilmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Kalsit, Feldspat, Plajiyoklaz, Kıl mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.19. KH 38 no'lu numunenin XRD paterni.



KH 39 katalog numaralı numune için yapılan XRD analizine göre 700-800 °C pişirilmiştir. Hamurun içeriğinde Kuvars, Feldspat, Kil, Plajiyoklaz, Kalsit mineralleri tespit edilmiştir.

Çizelge 4.20. KH 39 katalog no'lu numunenin XRD paterni.



Çizelge 4.21. XRD analiz sonuçları tablosu

Katalog/ Analiz No	Kuvars	Feldspat	Plajiyoklaz	Kalsit	Kil	Hematit	Gehlenit	Piroksen	Dolomit	Pişme Sıcaklığı
KH 1/ 1	X	X	X	X(düşük)		X(düşük)	X(düşük)	X(düşük)		800-900 °C
KH 2/ 2	X	X	X	X	X	X(düşük)				700-800 °C
KH 3/ 3	X	X	X	X	X	X			X	700-800 °C
KH 5/ 4	X			X	X(düşük)					600-700 °C
KH 7/ 5	X	X	X	X	X					700-800 °C
KH 10/ 6	X	X	X	X(düşük)		X	X(düşük)	X(düşük)		800-900 °C
KH 11/ 7	X	X	X	X	X					700-800 °C
KH12/ 8	X	X	X		X					750-850 °C
KH 13/ 9	X	X	X	X	X					700-800 °C
KH 15/10	X	X	X		X(düşük)					750-850 °C
KH 19/ 11	X	X	X	X(düşük)	X					700-800 °C
KH 24/ 12	X	X	X	X(düşük)		X	X(düşük)	X(düşük)		800-900 °C
KH 25/ 13	X	X	X	X(düşük)		X	X(düşük)	X(düşük)		800-900 °C
KH 27/ 14	X	X	X	X(düşük)	X	X	X(düşük)	X(düşük)		800-850 °C
KH 29/ 15	X	X	X	X(düşük)		X(düşük)	X(düşük)	X(düşük)		800-900 °C
KH 33/ 16	X	X	X	X(çok az)	X(çok az)	X(düşük)		X(belirgin)		850-950 °C
KH 35/ 17	X	X	X	X	X(düşük)					700-800 °C
KH 37/ 18	X	X	X	X(düşük)			X(düşük)	X(düşük)		800-900 °C
KH 38/ 19	X	X	X	X	X					700-800 °C
KH 39/ 20	X	X	X	X	X					700-800 °C

Yapılan XRD analiz sonuçlarına göre düşük sıcaklıklarda eriyen Kalsit minerali, Piroksen ve Gehlenit gibi yüksek sıcaklıkta eriyen minerallerle bir arada bulunmuştur. Bu durum KH 1 KH 10, KH 24, KH 25, KH 27, KH 29, KH 37 katalog numaralı numunelerde tespit edilen büyük yada küçük fazda Gehlenit ve piroksen minerallerinin, seramiklerin bulunduğu tabakalar, şartlar ve son kullanımından itibaren geçen süreye bağlı olarak bozulması ve bu bozulma sonucu serbest kalan kirecin CO₂ ile etkileşime girerek kalsit oluşumuna neden olabilmektedir (Bayazit, 2013). Seramiklerdeki CaO içeriğine bakılarak, pişirme şartlarından farklı olarak, Gehlenit mineralinin CO₂ ile tepkimesi sonucu ortaya çıkan ikincil Kalsit mineraline işaret eder. Bu durumda, KH 24 katalog no'lu numunede görülen Kalsit mineralinin yüksek sıcaklığa dayanıklı minerallerle eş zamanlı ortaya çıkmasını açıklar. Karbonatlı malzemeler (özellikle Kalsit) hammadde olarak kullanılmıştır. Örneklerde sıcaklığa bağlı yeni fazların bulunmayışı pişirme sıcaklığının 900- 950°C geçmediğini göstermektedir.

Saman yüzlü mallar içinde yer alan numunelerin XRD analiz sonuçlarına göre pişirme sıcaklıkları, 600- 900 ° arasında değişmekte olup, bir örnekte 600°C pişirme sıcaklığı görülürken, bir örnekte de 900 °C pişirilme sıcaklığı tespit edilir. Diğer örnekler ortalama 700- 800 °C arasında pişirme sıcaklıklarına sahiptir. Bu da orta dereceli bir ısı anlamına gelir.

KH 4, KH 6, KH 11, KH 13, KH 15 ve KH 17- KH 22 katalog no'lu numunelerin iç ve dış yüzeylerinin devetüyü renginden kiremite, turuncudan koyu kahveye kadar renk tonları tespit edilmiştir. Ara tabaka ise gri özlü olup, literatüre “*sandwich structure*” olarak geçer. Gri özlü seramiklerin, indirgenmiş atmosferli ortamda pişirilip, yükseltilmiş atmosferli ortamda soğutulmasıyla ya da yoğun organik hamur katkılı seramiklerin yükseltilmiş atmosferli ortamda pişirilmesi sonucu gri özün meydana geldiği bilinmektedir. Yapılan analizlere göre söz konusu numunelerde görülen gri özün meydana gelme nedeni hamurundaki organik katkının yüksek ısıda pişmesi değil de, pişirme teknolojisinden kaynaklandığını düşündürür. Piroksen minerali 850°C civarında oluşmaktadır. KH 1 ve KH 10 no'lu örneklerdeki piroksen tespit edilen pişirme sıcaklığı ile uyumludur. Saman yüzlü mallar grubunda Kuriki Höyük'ün en erken evresi olan IVb 4 tabasından

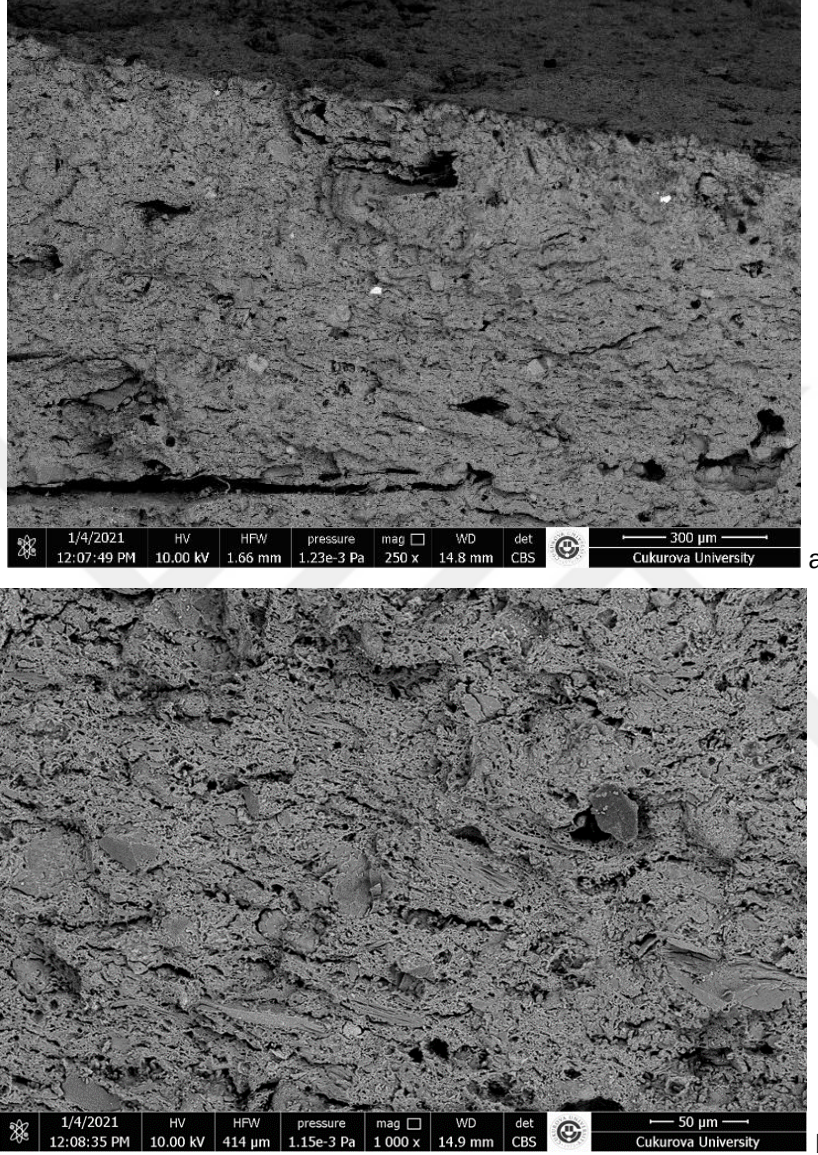
gelen KH 1 katalog numaralı numunenin geldiği tabakanın konteksinde insan kemiğinden elde edilen ^{14}C analiz sonuçlarına göre %95,5 MÖ 3940-3640'tır. Yine KH1 IVb 3 evresine denk gelen KH 5 katalog no'lu numune ve konteksi ^{14}C analiziyle tarihlenmiş olan KH 23 katalog numaralı numune için verilen tarih %95 MÖ 3630-3375'tir. Bu üç örnek haricinde, Kuriki Höyük saman yüzü mallar, ağırlıklı olarak IVb 2 evresinden gelmiştir.

Mineral katkılı seramikler, KH1 yerleşiminin Geç Kalkolitik 2-3'e tarihlenen en erken evresi olan IVb 4'ten itibaren görülmeye başlar. KH 25, KH 26, KH 27, KH 28, KH 29 ve KH 30 katalog numaralı numunelerin bulunduğu konteks ^{14}C analiziyle tarihlenmiş olup verilen tarih %95,4 MÖ 3940-3640 yılları arasındadır. KH 31, KH 32, KH 33 no'lu örnekler ise IVb 2 tabakasından ele geçmiştir. Yapılan XRD analizlerine göre Mineral katkılı seramiklerin pişirilme sıcaklığı 800-950 °C' arasında değişmektedir. Bu grupta bulunan KH 24, KH 25, KH 27, KH 29 no'lu örneklerde düşük, KH 33 no'lu numunede ise belirgin miktarda piroksen minerali tespit edilmesi bu örneklerin 850°C civarında piştiğine işaret eder.

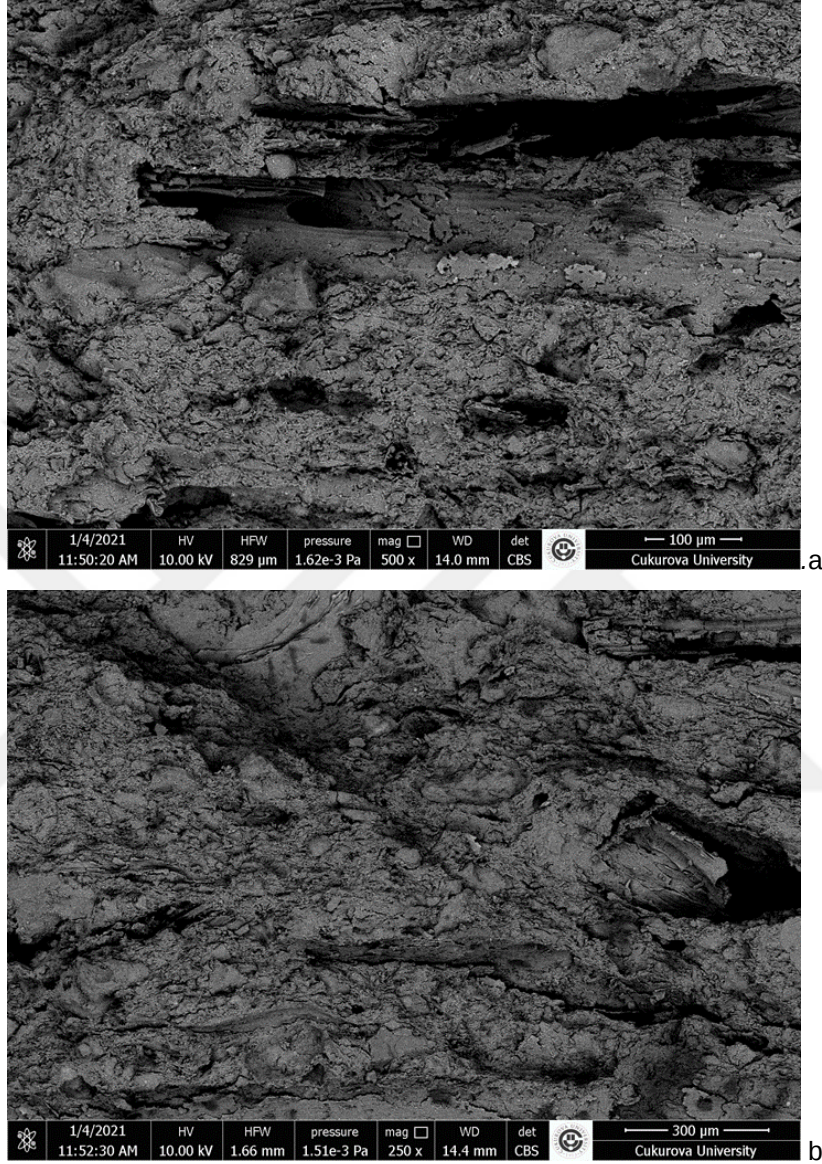
Çalışmaya konu bir başka grup koyu yüzü seramiklerden seçilen 6 numunenin 4 tanesine analiz yapılmıştır. Bu seramik grubu ağırlıklı olarak KH1 IVb 4 tabakasından ele geçmiş, IVb 3'ten sonrada rastlanmamaktadır. Yapılan XRD analizlerine göre koyu yüzü seramiklerin pişirme sıcaklıkları 700-900 °C arasında değişmektedir. Bu gruptaki KH 37 no'lu numunede düşük miktarda piroksen minerali tespit edilmiştir.

4.3.1.2. Mikro Yapısal analiz (SEM) Sonuçları

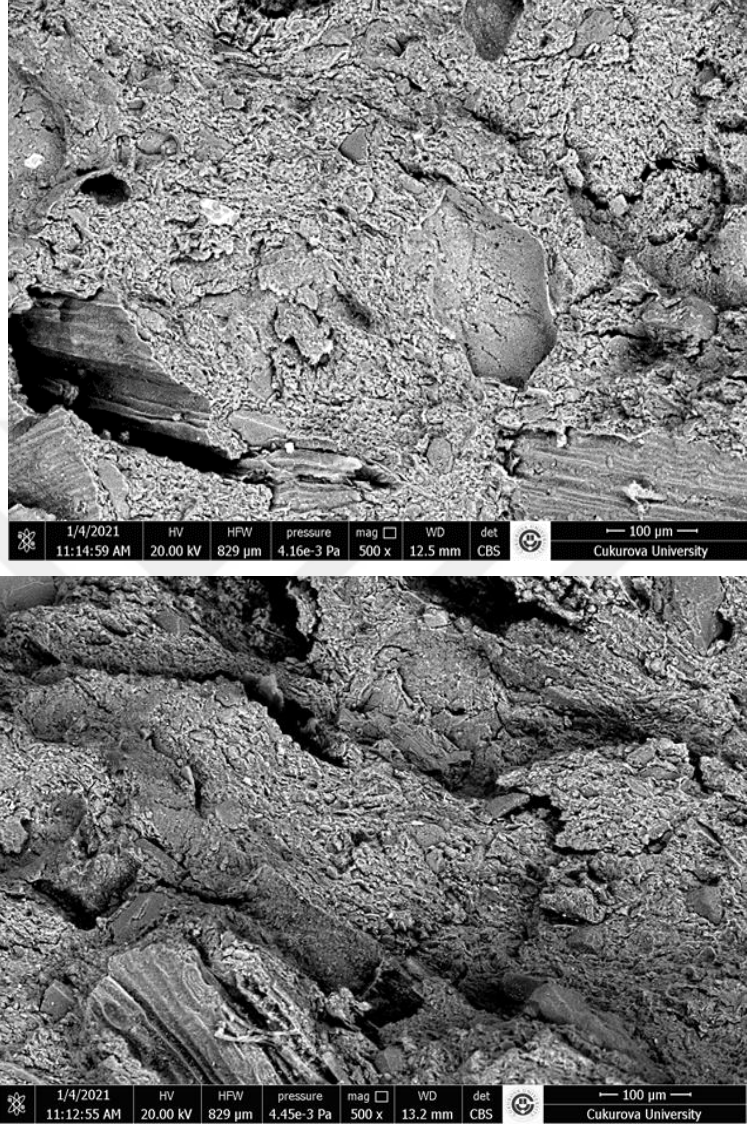
Kuriki Höyük 1'in Geç Kalkolitik Dönem'e denk gelen IVb 4-1 yapı katlarından dönemi temsil eden seramikler, ince kesitleri alındıktan sonra metal alaşımla kaplanmıştır. Taramalı Elektron Mikroskopunda örnekler farklı oranlarda büyütülerek mikroyapısı tespit edilmesi hedeflenmiştir. SEM yöntemi sayesinde seramiğin üretim şekli (elde, çarkta), katkı maddeleri, pişirim sıcaklığı, yapısal ve kimyasal karakterizasyonu hakkında bilgi sahibi olma imkanı sağlanmıştır. Analize ait sonuçlar aşağıda verilmiştir.



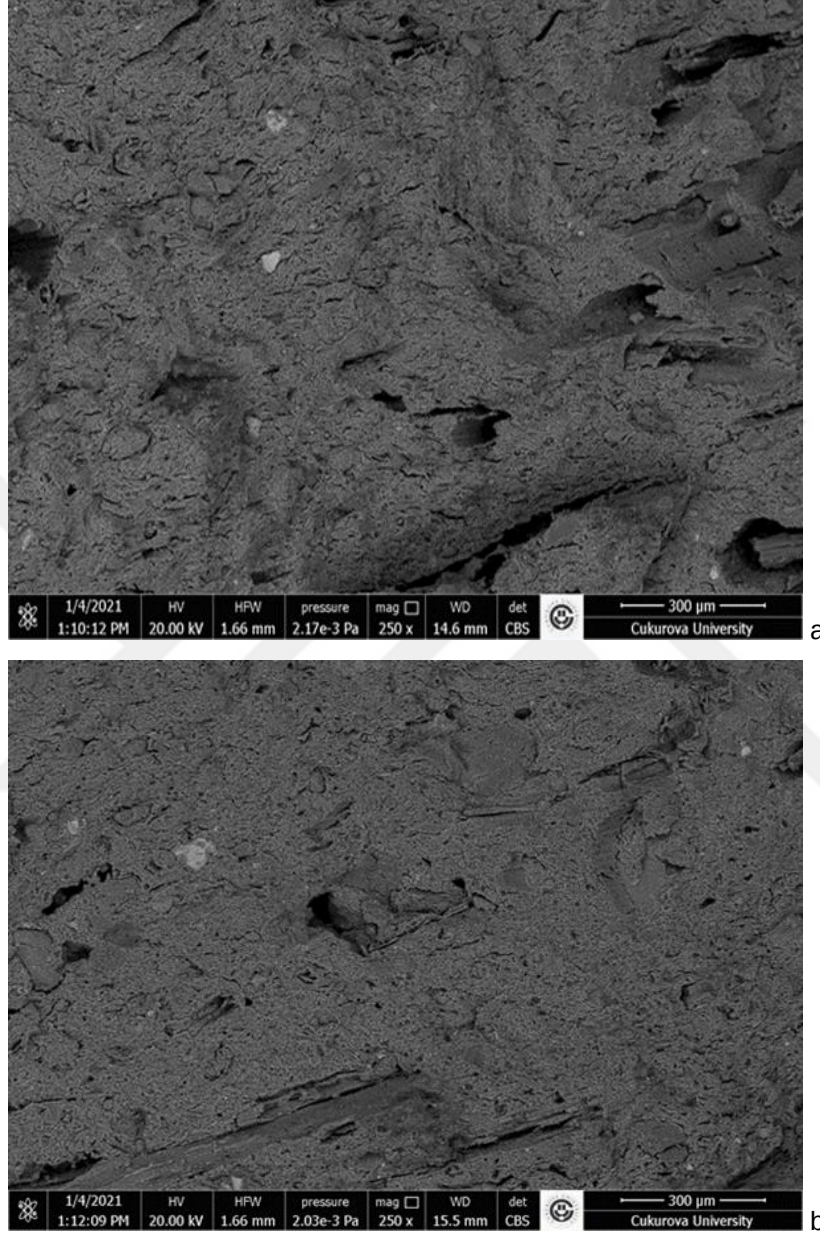
Şekil 4.11. KH 1 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüsü, (a- b).



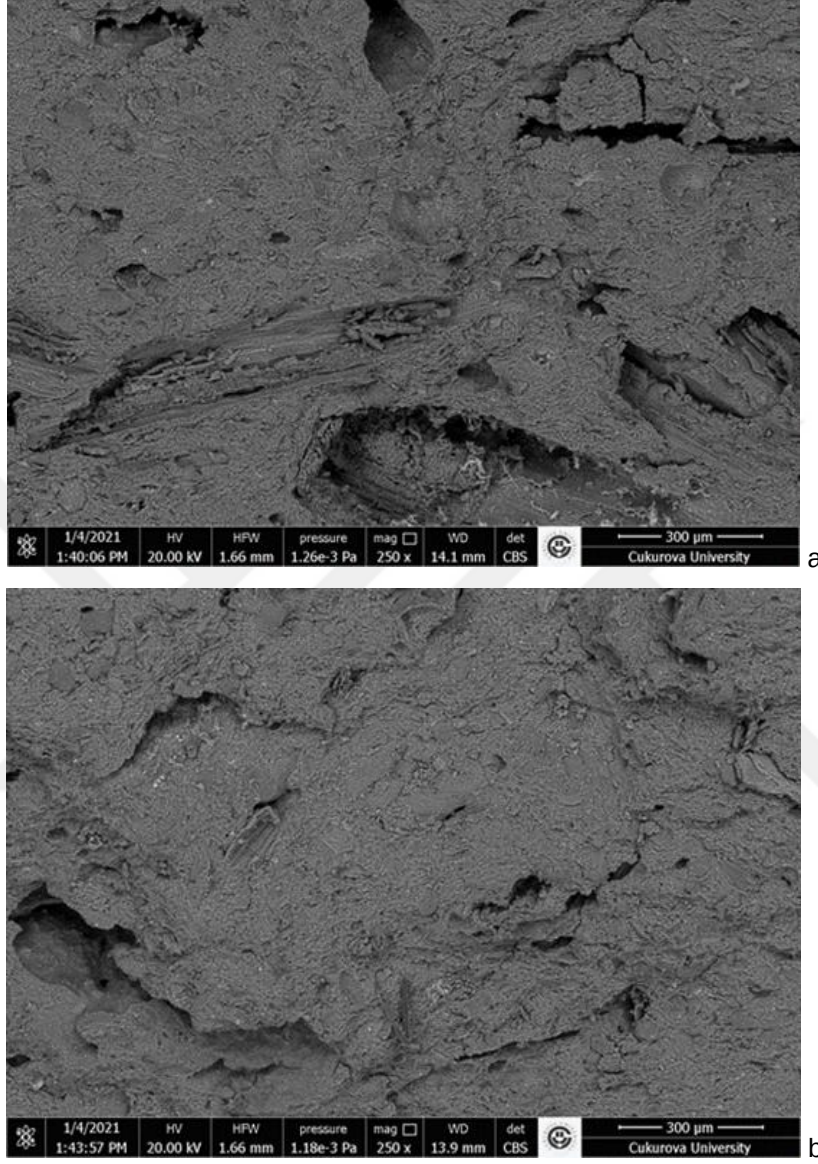
Şekil 4.12. KH 2 no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



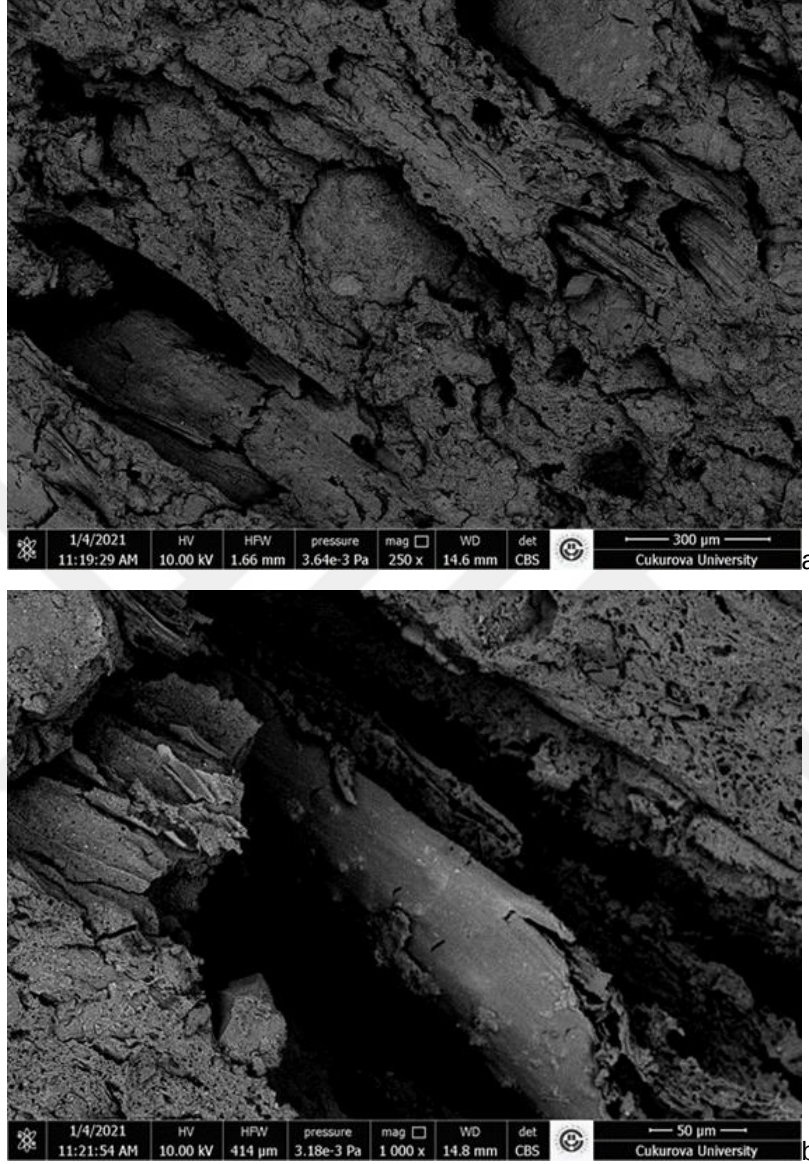
Şekil 4.13. KH 3 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



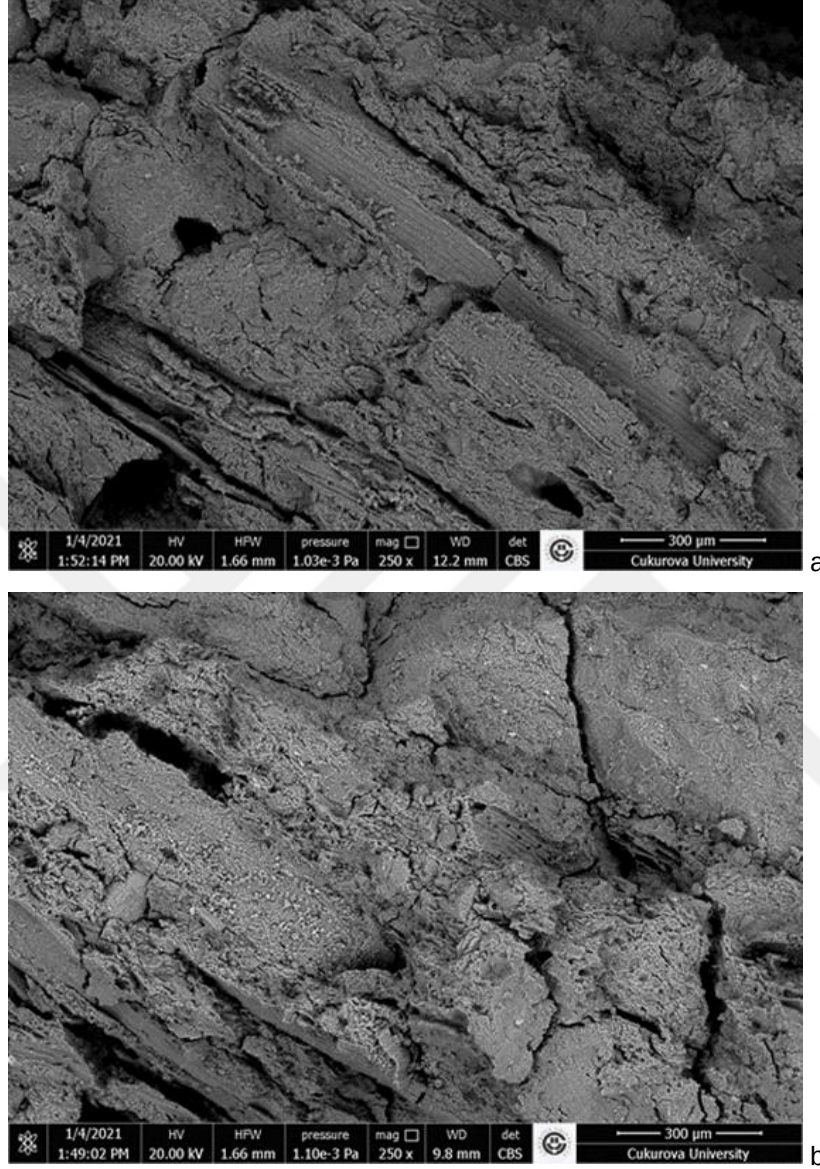
Şekil 4.14. KH 5 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



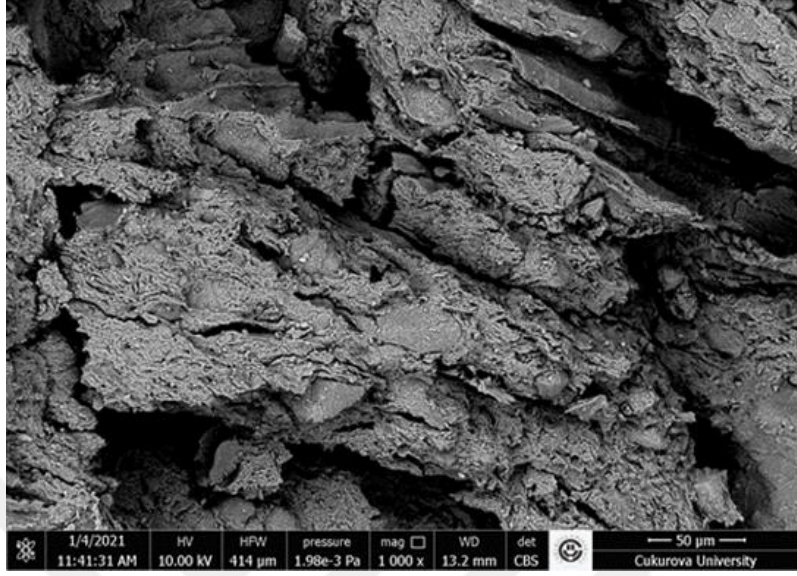
Şekil 4.15. KH 7 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



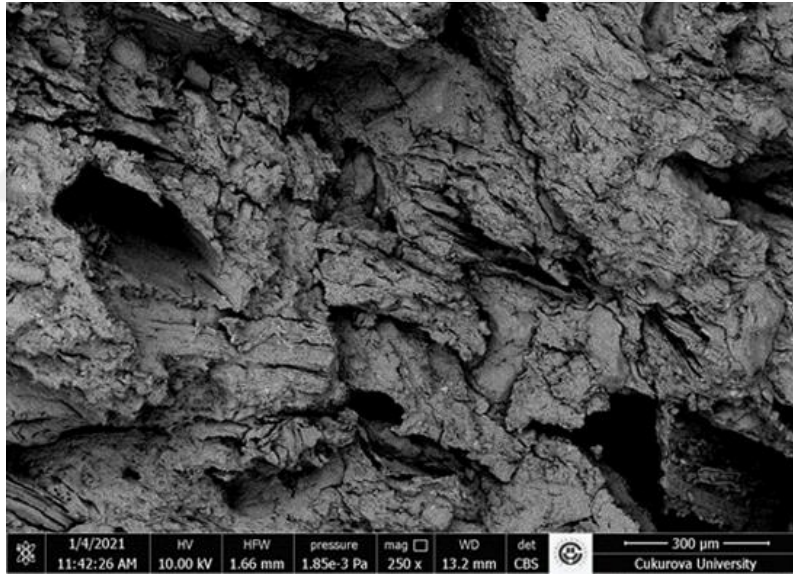
Şekil 4.16. KH 10 no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



Şekil 4.17. KH 11 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).

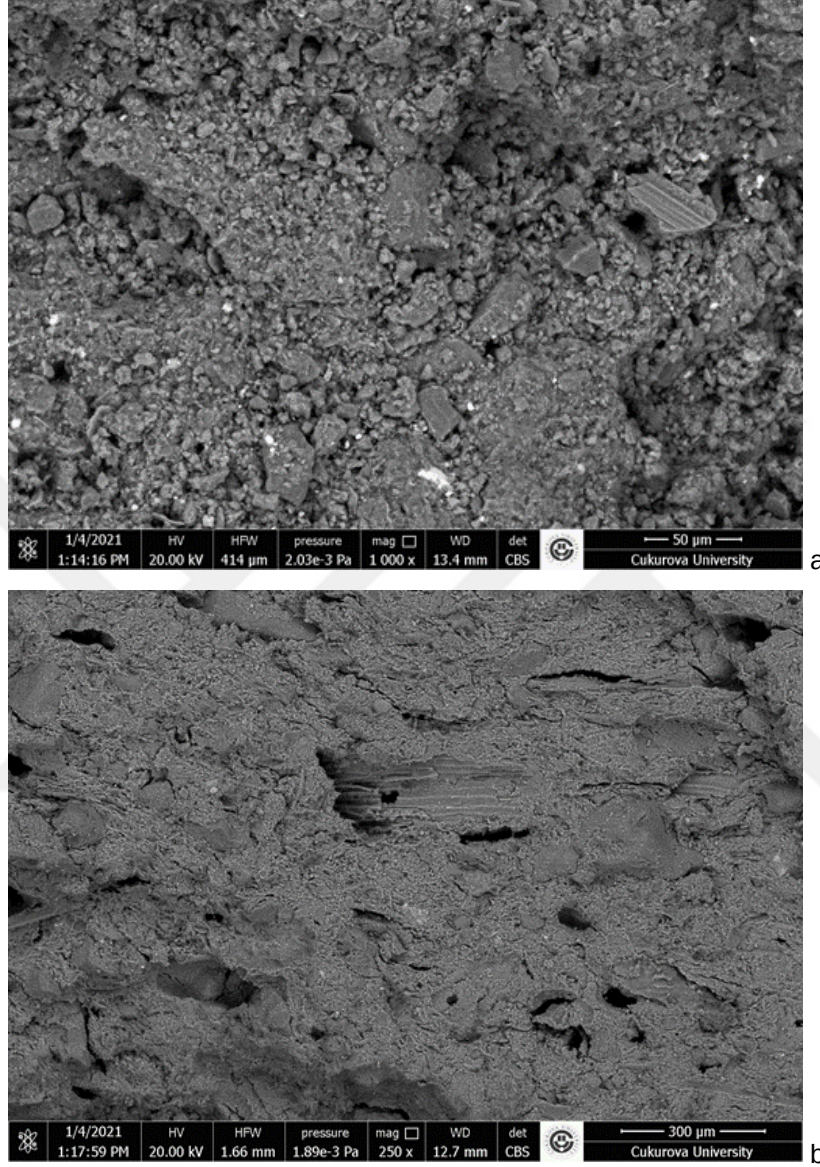


a

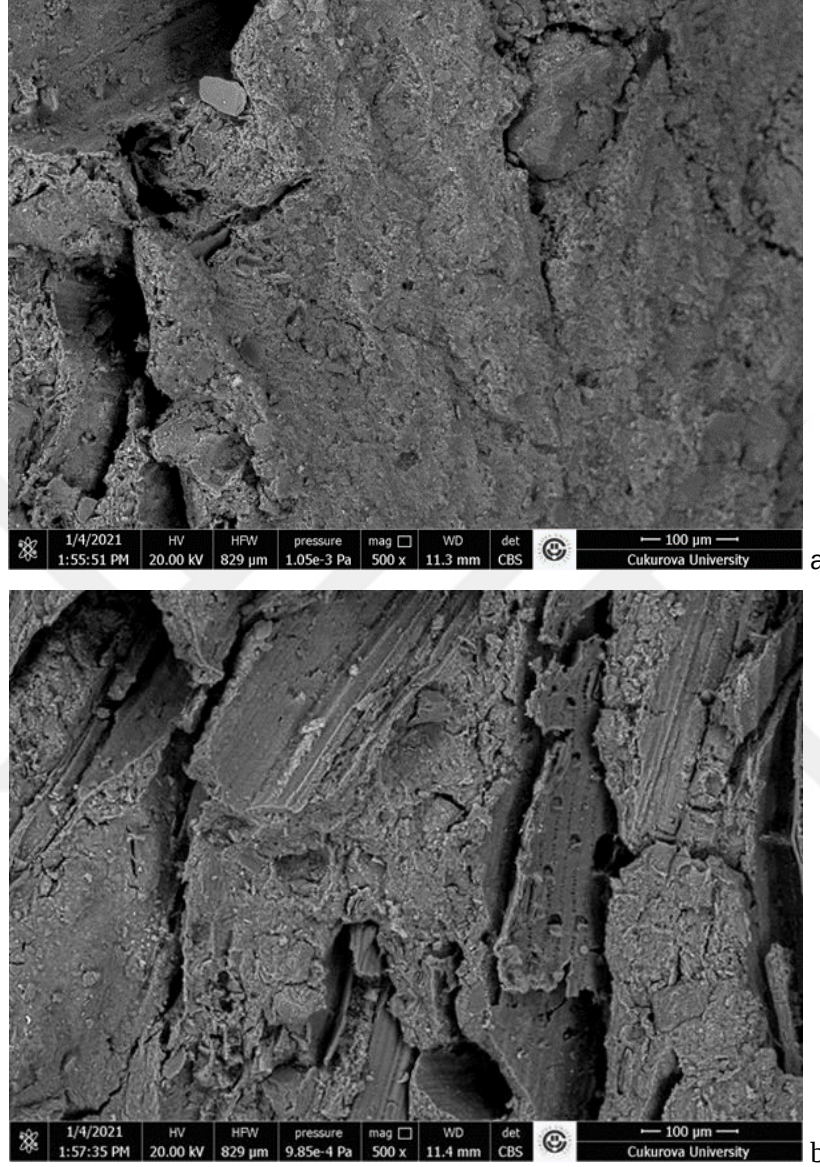


b

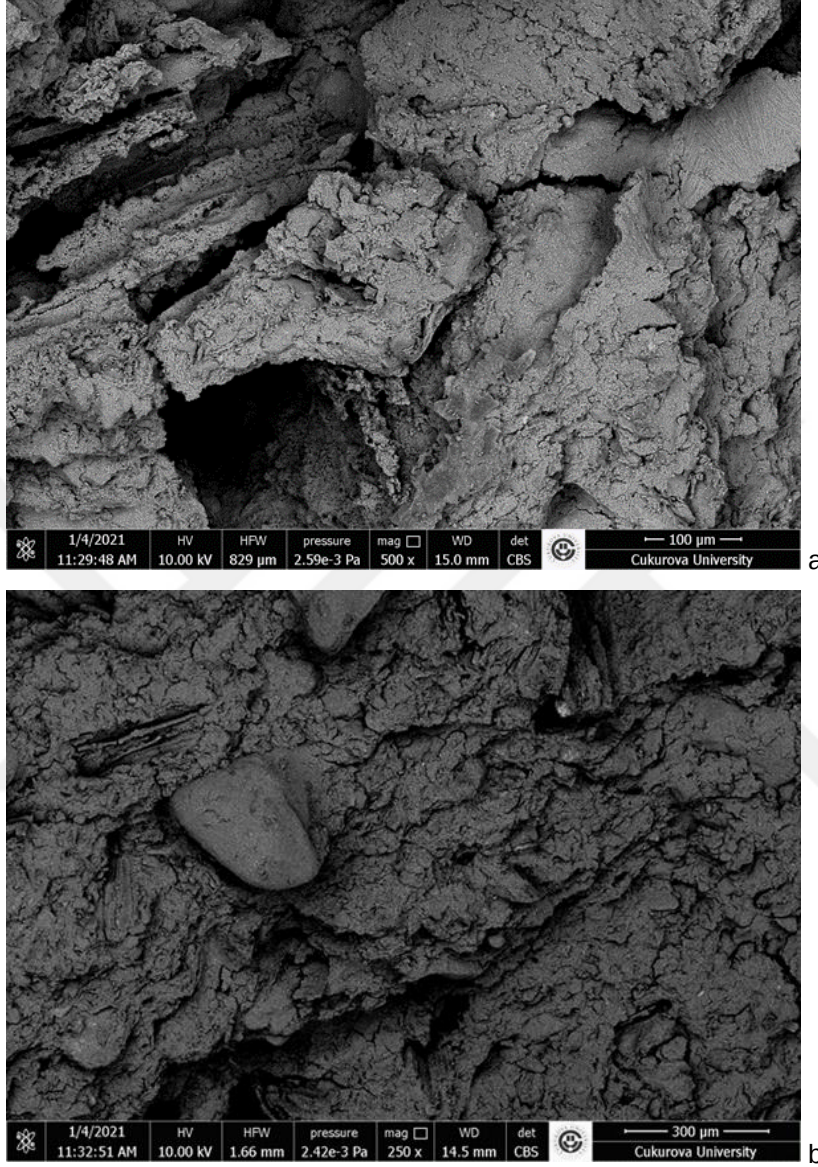
şekil 4.18. KH 12 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



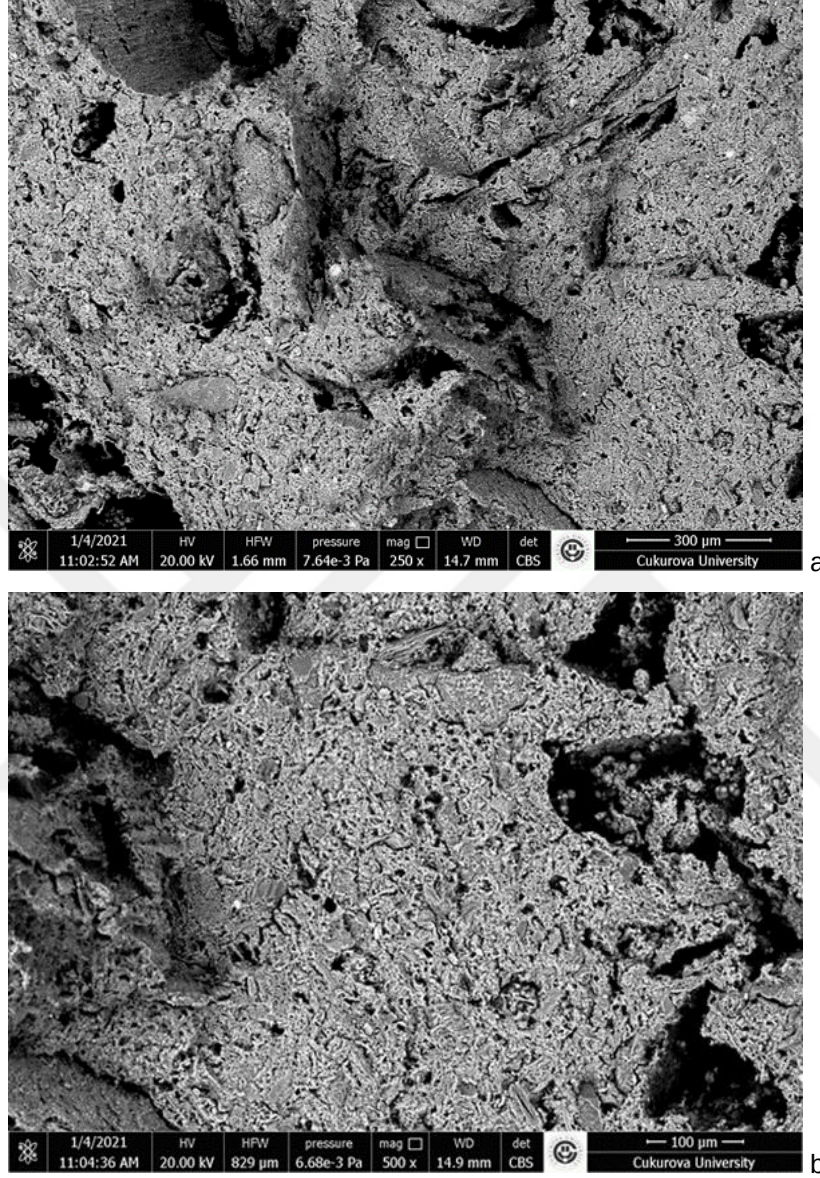
Şekil 4.19. KH 13 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



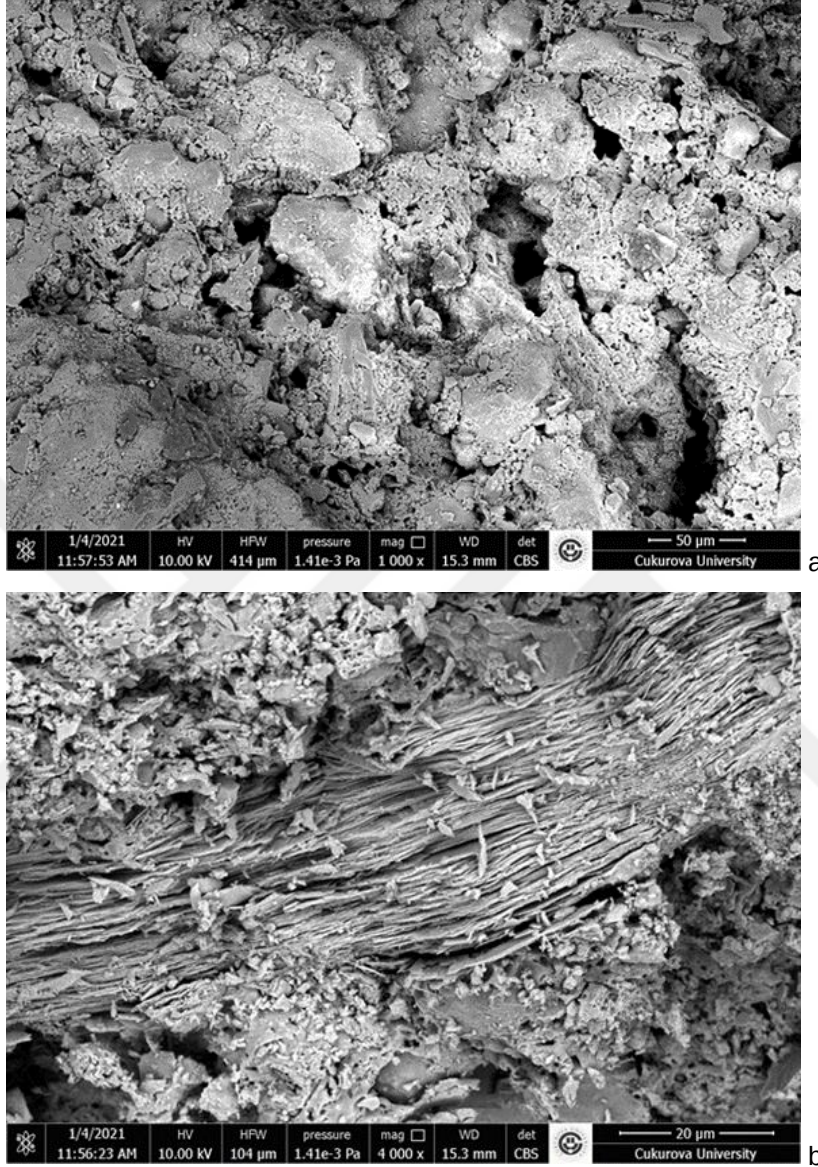
Şekil 4.20. KH 15 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



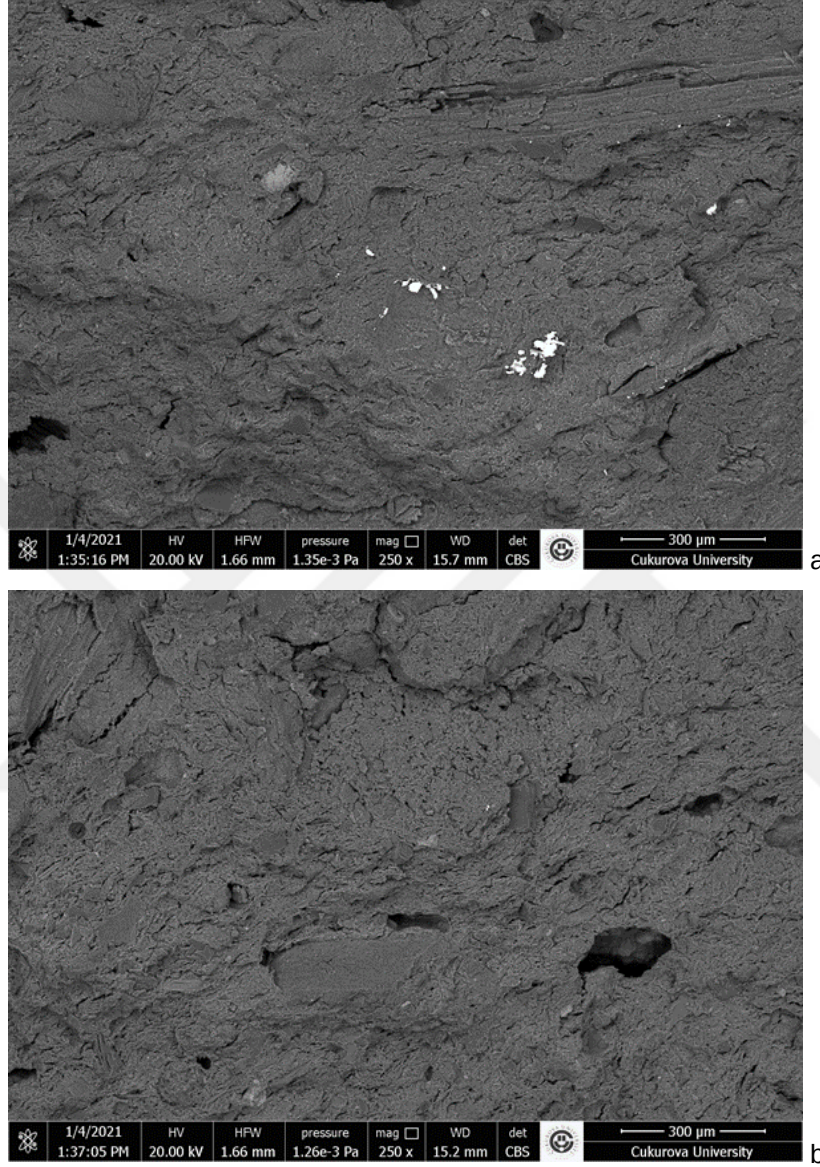
Şekil 4.21. KH 19 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



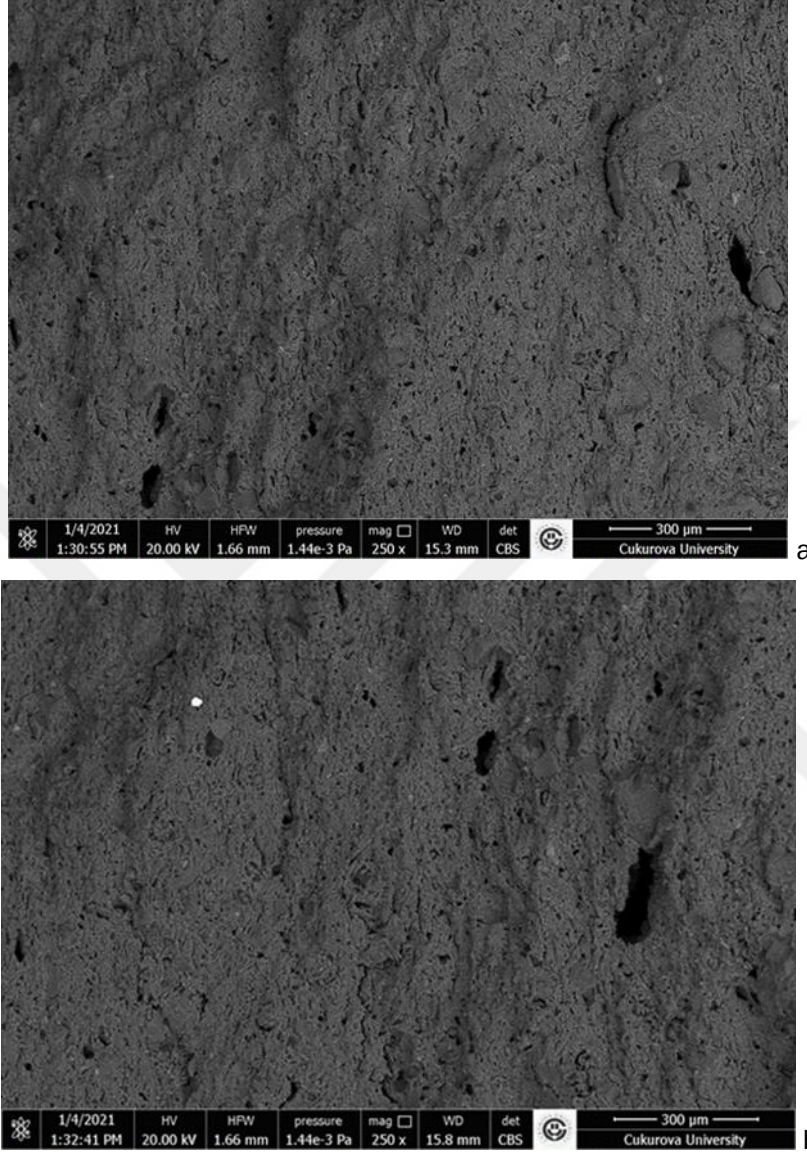
Şekil 4.22. KH 24 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



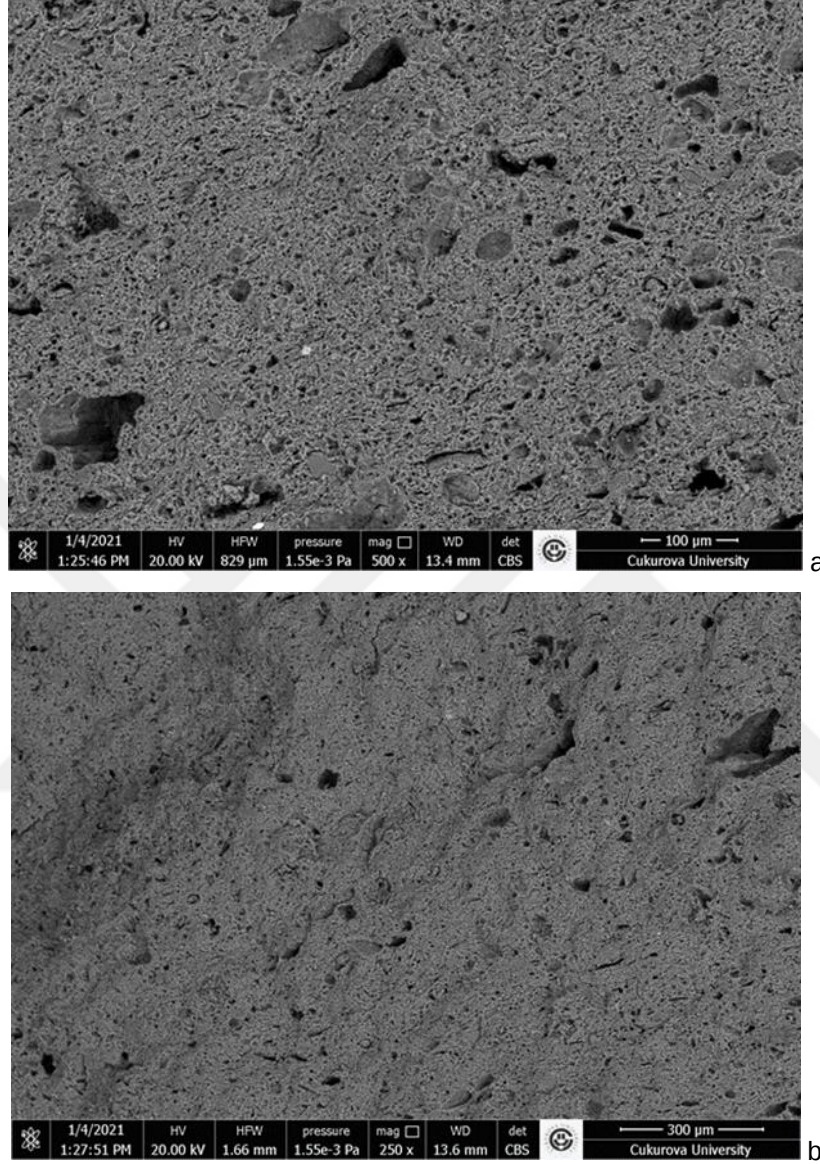
Şekil 4.23. KH 25 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



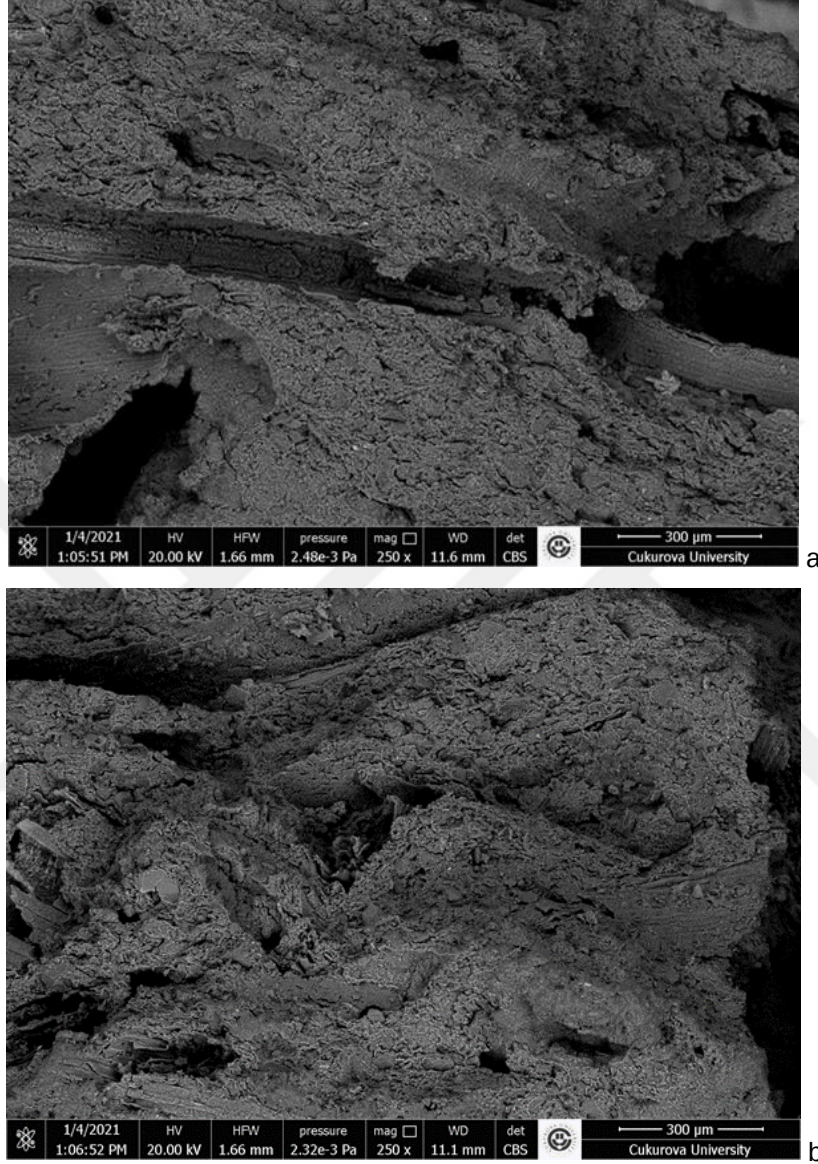
Şekil 4.24. KH 27 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).

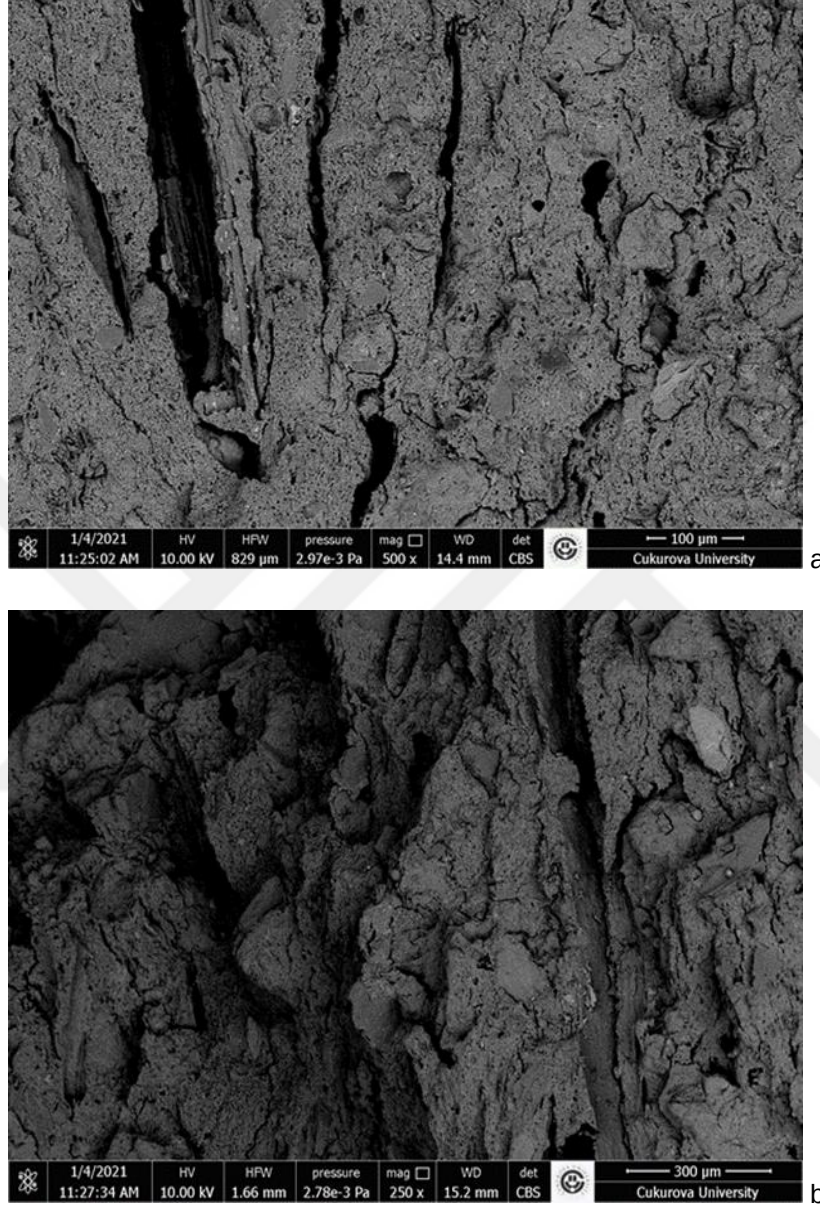


Şekil 4.25. KH 29 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüler, (a- b).

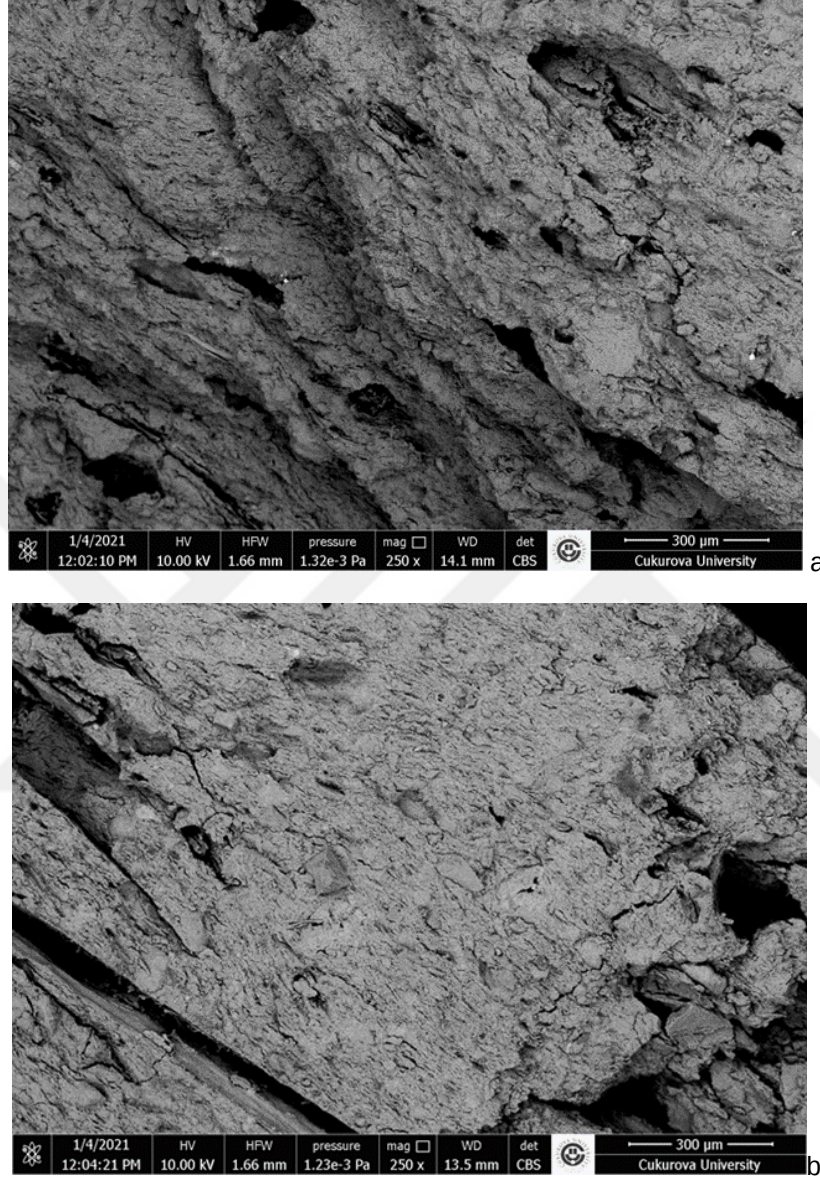


Şekil 4.26. KH 33 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).

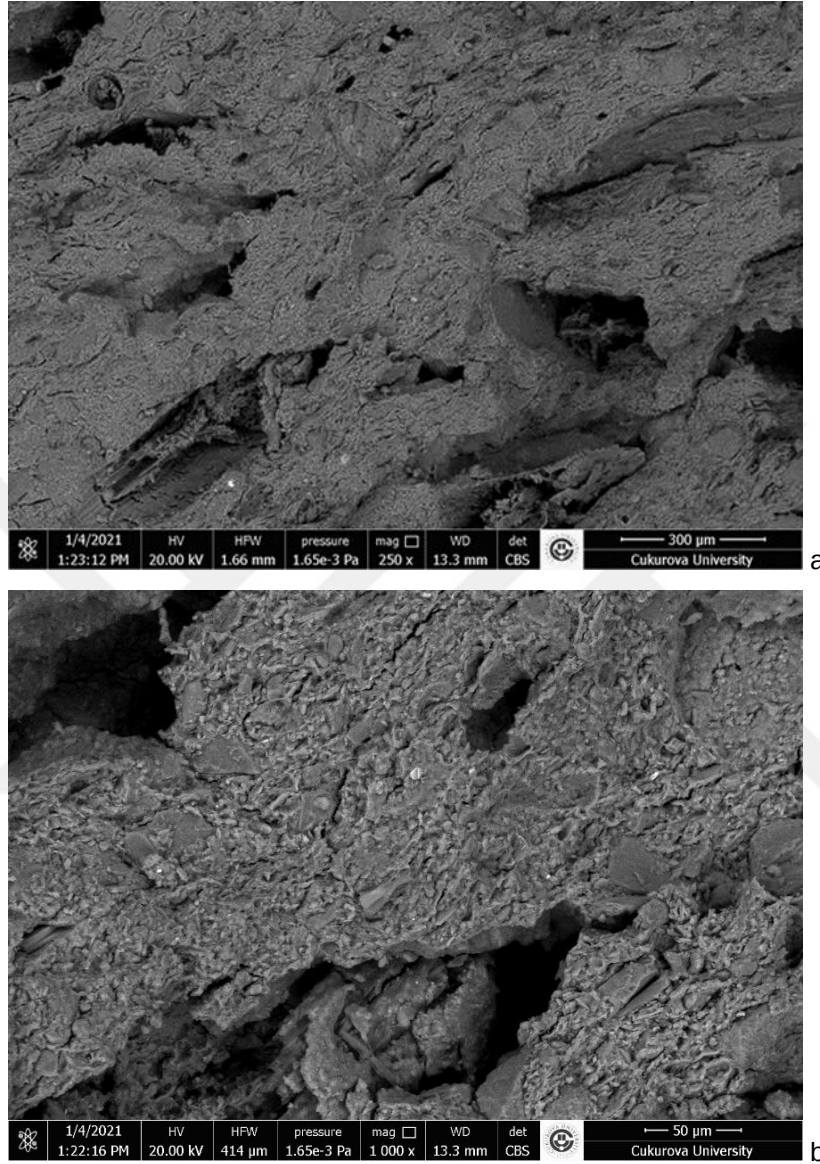




Şekil 4.28. KH 37 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b)



Şekil 4.29. KH 38 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).



Şekil 4.30. KH 39 katalog no'lu numunenin bünyesine ait Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri, (a- b).

Görüntülerde seramiklerin bünyesinde mikro çatlaklar tespit edilmiştir. Bu çatlakların pişirme esnasında organik katkıların yanmasıyla ortaya çıkan karbondioksit çıkışı sırasında oluşabileceği gibi numunelerin laboratuvarında

incelemesine hazırlık aşamasında oluşabileceği veya seramiğin son kullanımından günümüze kadar geçen süreçte, bulunduğu çevresel faktörlerden de kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Saman yüzlü seramik grubundan KH 1, KH 2, KH 3, KH 5, KH 6, KH 7, KH 10, KH 11, KH 12, KH 13, KH 15, KH 19 ve KH 24 katalog no'lu numunelerin BSE görüntüleri incelendiğinde seramiklerin bünyesinde küçük veya iri taneli organik katkı malzemeleri yanında kum ve taşçık katkısı tespit edilmiştir. Katkı malzemeleri seramikte heterojen olarak dağılım göstermekte olup seramik gevşek paketlenmiştir.

Mineral katkılı seramikler grubunda bulunan KH 27, KH 29 ve KH 33 katalog no'lu numunelerin BSE görüntüleri incelendiğinde seramiklerin bünyesi sıkı paketlenmiş olup, hamuru iyi elenmiş ve çarkta şekillendirilmiştir. KH 33 no'lu numunede vitrifikasyon tespit edilmiş olup, makro-mezo ve mikro boyutta gözenekler mevcuttur.

Çalışmaya konu olan koyu yüzlü seramik grubundan KH 35, KH 37- KH 39 katalog no'lu numunelerin BSE görüntüleri incelendiğinde seramiğin yapısındaki katkı maddelerinin homojen olmayan bir dağılım gösterdiği gözlemlenmiştir. Seramik hamurunun içeriğinde irili ufaklı taşçık ve organik katkı tespit edilmiştir. Örnekler ağırlıklı olarak el yapımı olup KH 38 Katalog numaralı örneğin BSE görüntüsünde çarkta şekillendirmeden kaynaklanan yönelmeler tespit edilmiş olup, katkı malzemeleri heterojen bir dağılım göstermektedir. KH 39 no'lu numunede vitrifikasyon mevcuttur.

Numunelerde tespit edilen çatlaklar, seramik üretim aşamasında ya da malzemenin kullanım sırasında olabileceği gibi bunun yanında ele geçtiği kontekste uğradığı bir başınla yahut numunenin analize hazırlık aşaması esnasında oluşabilmektedir. Örneklerde tespit edilen mikro çatlaklar, ürünün kurutma işlemi yapılırken yada fırınlanma sırasında ısının 200 ile 600°C arasında organik malzemenin yanması sonucu CO₂ çıkışından kaynaklı olabilir. Ayrıca karbonatlı

kayaçların (kalsit, dolomit, mermer vb.) pişirme prosesinde, yaklaşık 700 ile 800°C civarında bozunumuyla çıkan CO₂ kaynaklıda oluşabilmektedir.

4.3.1.3. Elementel Karakterizasyon (EDXRF) Sonuçları

Kuriki Höyük 1 Geç Kalkolitik IVb 4-1 yapı katlarından bulundukları tabakaları en iyi temsil edebilecek 21 örnek Batman Üniversitesi Seramik Mühendisliği laboratuvarında Doç. Dr. Murat Bayazıt ve ekibi tarafından incelenmiştir. Numuneler üzerinde yapılan kimyasal analizlerde, kil içeriğindeki elementler ve alaşımlar yüzde ağırlıklarınca hesaplanmış, çizelge haline getirilmiş ve raporlanmıştır. Analiz hazırlık sırasında bir örnek küçük olduğu için kaplanamamış bu nedenle çalışma dışı kalmıştır. Ayrıca KH 27 katalog numaralı numune ilk incelemede hatalı sonuç verdiği için ikinci kez çekimi yapılmıştır.

Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem tabakalarının Arkeolojik kazısından elde edilen seramiklerin karakterizasyonunun belirlenmesi için yapılan arkeometrik araştırmalar kapsamında analiz öncesi seramik numuneleri gruplanmış daha sonra formlarına göre alt gruplara ayrılmıştır. Yapılan bu işlemle seramiklerin analiz sonuçlarının değerlendirilme aşamasında kolaylık sağlamıştır. Analiz sonuçlarına göre öncelikle seramiklerin bünyesindeki majör ve minör elementler ortaya çıkarılabilmektedir. Ayrıca numuneler üzerinde yapılan kimyasal analizlerden elde edilen verilere göre seramiklerde görülen eser elementlerin tür ve miktarları bölgedeki kil yataklarına yapılacak kimyasal analizlerle karşılaştırılarak provenans çalışmalarına katkı sağlanabilir. Yapılan analize ait sonuçlar aşağıda verilmiştir (Çizelge 4.22, Çizelge 4.23, Çizelge 4.24, Çizelge 4.25).

Çizelge 4.22.KH 35, KH 37 ve KH 39 kodlu numunelerin kimyasal analiz sonuçları (XRF)

Oksit/ Element	Birim	Katalog No			
		KH 35	KH 39	KH 38	KH 37
SiO ₂	%	44,96	56,05	54,53	55,21
CaO		14,51	8,73	7,94	14,42
Al ₂ O ₃		11,59	15,84	14,80	15,22
Fe ₂ O ₃		9,03	8,92	8,5	7,77
K ₂ O		5,30	6,93	8,77	5,86
MgO		4,12	5,74	6,06	4,25
S		0,17		0,36	
TiO ₂		1,05	0,94	0,8	0,89
P ₂ O ₅		1,44	0,39	0,39	0,27
MnO		0,26	0,18	0,17	0,12
V		347	309	358	
Sr	PPM	259	510	289	277
Zr		176	189	193	143
Zn		133	121	112	116
Cu		30	93	81	44
Rb		73	63	60	61
Ni		<168	77	<54	
Pb		31	17	19	13
Y		28	26	24	26
Cr ₂ O ₃			446		
Nb			20	17	15
Br				1	

Çizelge 4.23. KH 25, KH 27, KH 29, KH 33 ve KH 38 kodlu numunelerin kimyasal analiz sonuçları (XRF)

		Katalog No			
Oksit/ Element	Birim	KH 33	KH 29	KH 27	KH 25
SiO ₂	%	34,16	51,95	43,71	48,07
CaO		21,96	16,08	12,71	16,07
Al ₂ O ₃		8,74	13,98	11,63	12,45
Fe ₂ O ₃		7,93	9,69	7,16	9,47
K ₂ O		2,39	4,97	3,01	4,05
MgO		4,99	4,84	3,83	3,31
S		8,45	0,95		0,085
TiO ₂		0,79	1,02	0,72	0,84
P ₂ O ₅		0,54	0,58	0,37	0,57
MnO		0,13	0,19	0,12	0,3036
V				509	
Sr	PPM	1047	293	429	364
Zr		181	192	171	175
Zn		73	141	69	119
Cu		49	52	28	51
Rb		56	74	64	77
Ni		60	48		52
Pb			64	16	31
Y		23	29	23	
Nb		28		16	31
Br					
Cr ₂ O ₃		349	373		0,02

Çizelge 4.24. KH 11, KH 12, KH 13, KH 15, KH 19 ve KH 24 kodlu numunelerin kimyasal analiz sonuçları (XRF)

Oksit/ Element	Birim	Katalog No					
		KH 24	KH 19	KH 15	KH 13	KH 12	KH 11
SiO ₂	%	37,63	48,84	57,38	55,31	56,36	21,72
CaO		16,11	7,49	7,54	9,33	2,97	5,24
Al ₂ O ₃		10,28	12,90	14,84	13,40	16,38	5,41
Fe ₂ O ₃		9,39	8,91	10,47	9,34	10,12	8,73
K ₂ O		2,61	3,04	5,87	5,19	7,31	3,86
MgO		2,99	3,79	4,74	5,13	4,21	2,41
S				0,6029	0,78	0,24	7,21
TiO ₂		0,86	0,99	0,036	0,81	0,84	0,71
P ₂ O ₅		1,11	0,57	0,54	0,59	0,4048	0,23
MnO		0,16	0,16	0,26	0,15	0,19	0,22
V	PPM			260		337	240
Sr		420	246	172	246	140	132
Zr		143	202	177	185	162	146
Zn		114	110	98	102	102	101
Cu		68	79	64	108	115	67
Rb		58	37	70	49	42	43
Ni		67		41		45	66
Pb			17	29	56	19	
Y		27	33		49	29	31
As		25					
Nb			13				
Cr ₂ O ₃					316		

Çizelge 4.25. KH 1, KH 2, KH 3, KH 5, KH 7 ve KH 10 kodlu numunelerin kimyasal analiz sonuçları (XRF)

Oksit/ Element	Birim	Katalog No					
		KH 10	KH 7	KH 5	KH 3	KH 2	KH 1
SiO ₂	%	51,34	44,87	35,37	46,28	50,10	51,06
CaO		10,93	13,63	21,16	12,43	8,37	15,42
Al ₂ O ₃		13,76	11,99	9,14	12,27	12,73	14,84
Fe ₂ O ₃		8,83	6,91	5,88	8,07	9,91	9,42
K ₂ O		2,88	7,82	2,94	6,71	6,34	4,81
MgO		7,34	4,70	6,47	5,04	5,56	5,52
S			2,46		1,46	1,85	0,49
TiO ₂		0,78	0,83	0,63	0,68	0,92	0,91
P ₂ O ₅		0,23	0,44		0,71	0,58	0,48
MnO		0,14	0,12	0,1063	0,24	0,26	0,2095
V	PPM		594		328	?	279
Sr		378	600	210	233	?	372
Zr		131	131	123	122	?	212
Zn		82	106	93	114	?	142
Cu		61	66	33	92	?	72
Rb		56	56	34	44	?	79
Ni				66	38	?	64
Pb		12	25		32	?	26
Y		21	23	20	23	?	
Cr ₂ O ₃			448	328		?	277
As				9		?	
Nb				13		?	

Çizelge 4.26 . Seramiklerin kimyasal analiz sonuçları tablosu

Elementlerin ortalama değerleri			
Elementler	Koyu yüzlü seramikler	Saman yüzlü seramikler	Mineral katkılı seramikler
SiO ₂	52,68	44,71	44,47
Al ₂ O ₃	14,34	12,32	11,7
CaO	11,4	10,88	16,7
Fe ₂ O ₃	8,55	8,83	8,56
K ₂ O	6,71	4,94	3,6
MgO	5,04	4,82	4,49
S	0,23	1,88	3,16
TiO ₂	0,92	0,74	0,59
P ₂ O ₅	0,62	0,54	0,51
MnO	0,18	0,18	0,18

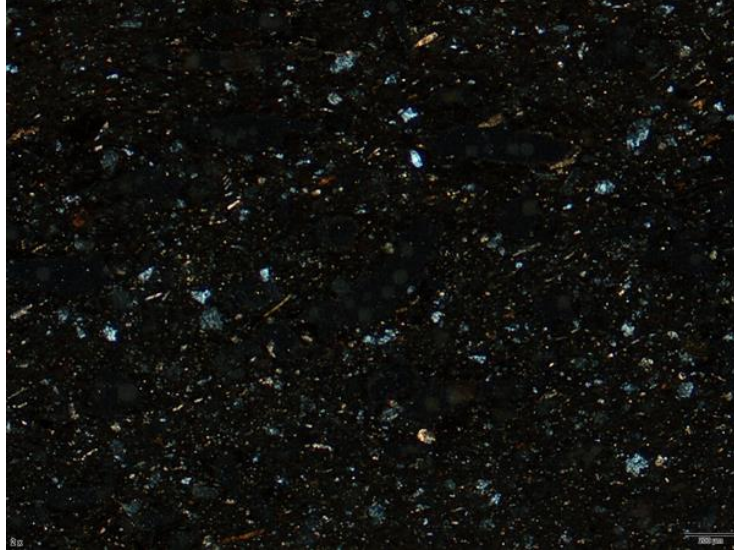
Yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda numunelerdeki MgO miktarı % 2,41-7,34, Al₂O₃ miktarı % 5,41-16,38, SiO₂ miktarı % 34,16-57,38, K₂O miktarı % 2,39-8,77, CaO miktarı % 2,97-21,96 ve Fe₂O₃ miktarı % 5,36-10,47 aralığında değiştiği belirlenmiştir. Numunelerde ayrıca eser miktarda P₂O₅, TiO₂, Cr₂O₃ ve MnO içeriklerine rastlanılmıştır.

Seramiklere ait XRF sonuçları değerlendirildiğinde, en yüksek SiO₂ miktarı KH 15 katalog numaralı numunede, en düşük ise KH 33 katalog no'lu numunede tespit edilmiştir. En düşük Al₂O₃ miktarı KH 11 katalog numaralı numunede, en yüksek miktar ise KH 12 katalog numaralı numunededir. Ayrıca en düşük Fe₂O₃ miktarı, KH 5 katalog numaralı numunede, en yüksek Fe₂O₃ miktarı ise KH 15 katalog numaralı örnekte görülmüştür. Her üç seramik grubunda da CaO tespit edilmiş olup, miktarının en düşük olduğu örnek KH 12, en yüksek olduğu örnek ise KH 33 katalog no'lu numunelerdir. MgO miktarının en düşük olduğu

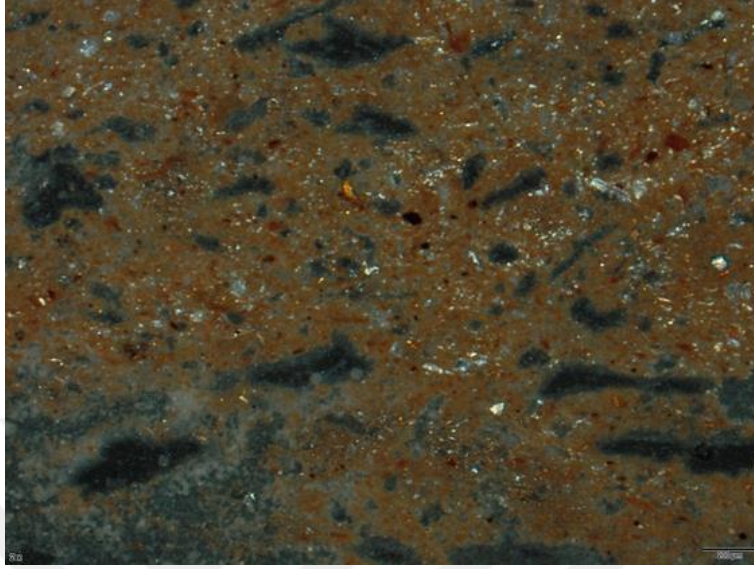
numune KH 11, en düşük olduğu örneğe KH 10 katalog numaralı numunelerdir. En düşük K_2O miktarı, KH 33 katalog numaralı numunede, en yüksek ise KH 38 katalog numaralı numunede olduğu gözlemlenmiştir. Dolomit ($CaCO_3$, $MgCO_3$) yaklaşık $700^\circ C$ bozunmaktadır. KH 5 no'lu numunede tespit edilen dolomit ($CaCO_3$, $MgCO_3$) seramiğin $600-700^\circ C$ civarında fırımlandığını gösterir. Bu sonuca göre dolomit tespit edilen örneklerin pişirme işlemleri çukurda, açık alanda veya basitçe örülmüş, ısıyı hapseden bir bölme ya da haznede gerçekleştirilmiştir. Fırın teknolojisi bakımından ısı dağılımının homojen olmayan bir ortam olduğu söylenebilir.

4.3.1.4. Seramik Petrografi Analiz Sonuçları

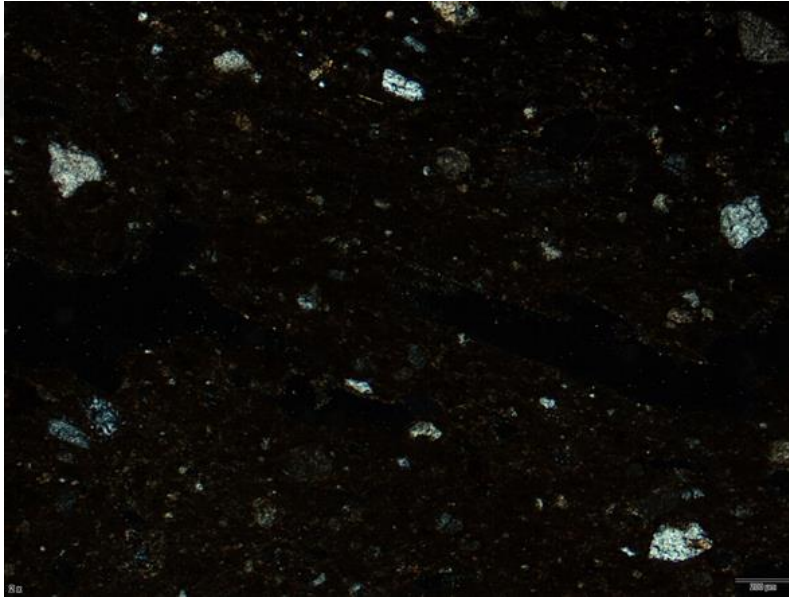
Seçilen 15 adet numunun 8 tanesi saman yüzlü seramik grubundan 4'ü mineral katkılılardan ve 3 tanesi koyu yüzlü seramiklerden seçilmiştir. Analizlerde, kil içeriğindeki elementler ve alaşımlar yüzde ağırlıklarınca hesaplanmış, çizelge haline getirilmiş ve raporlanmıştır. Seramiklerin mineralojik yapısı tablo halinde Çizelge 4.27'de verilmiştir.



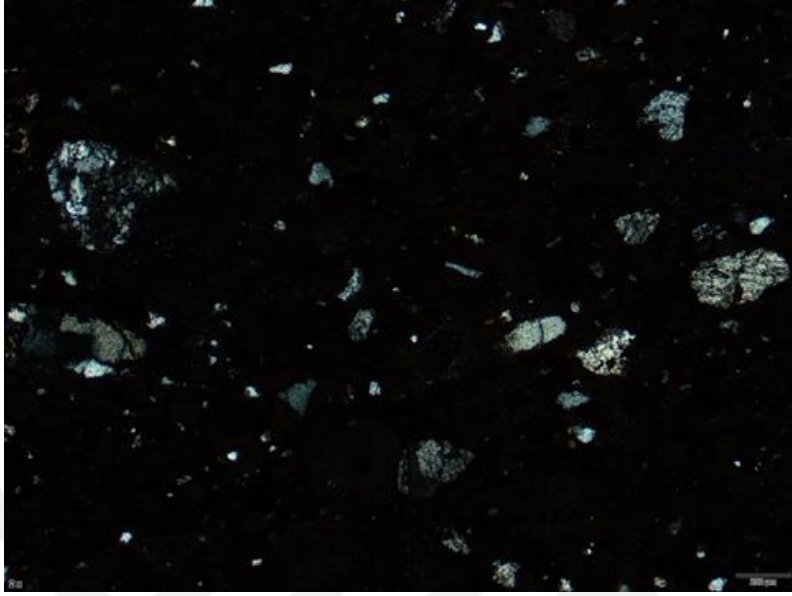
Şekil 4.31.KH 1 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



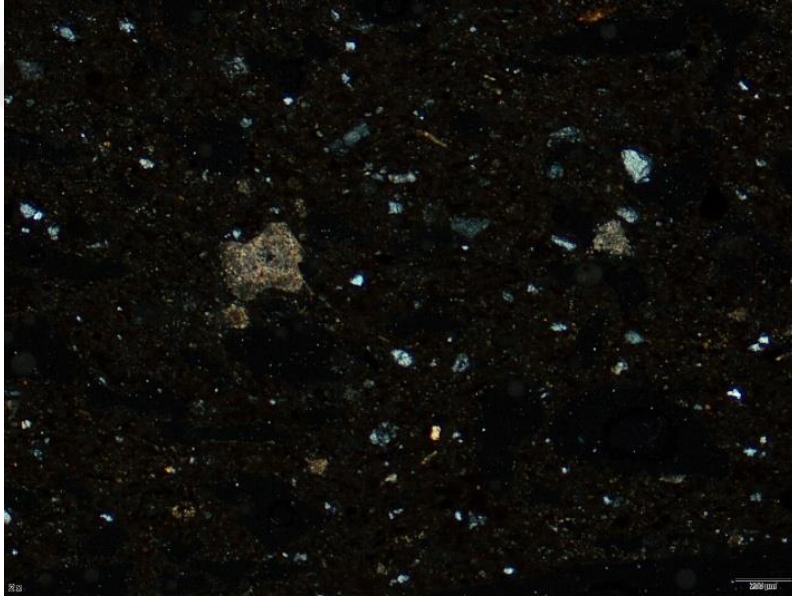
şekil 4.32.KH 2 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



şekil 4.33.KH 3 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



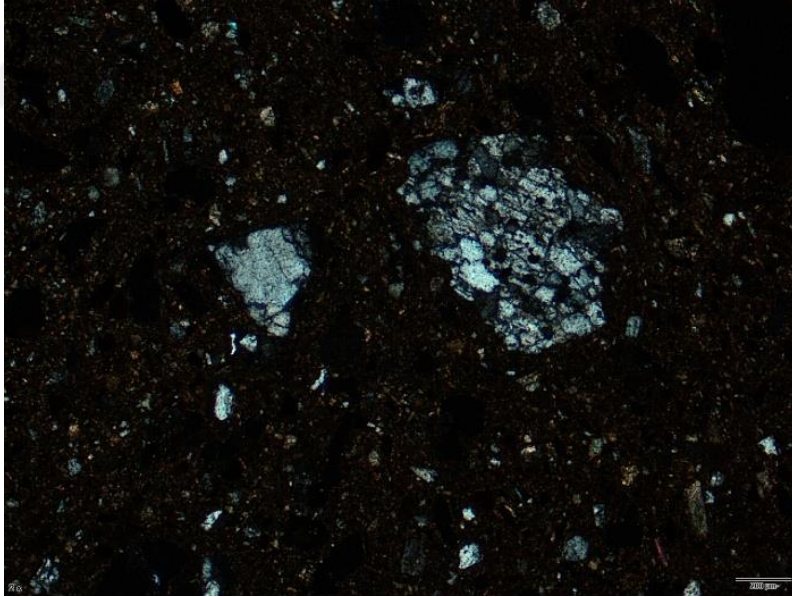
şekil 4.34.KH 5 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



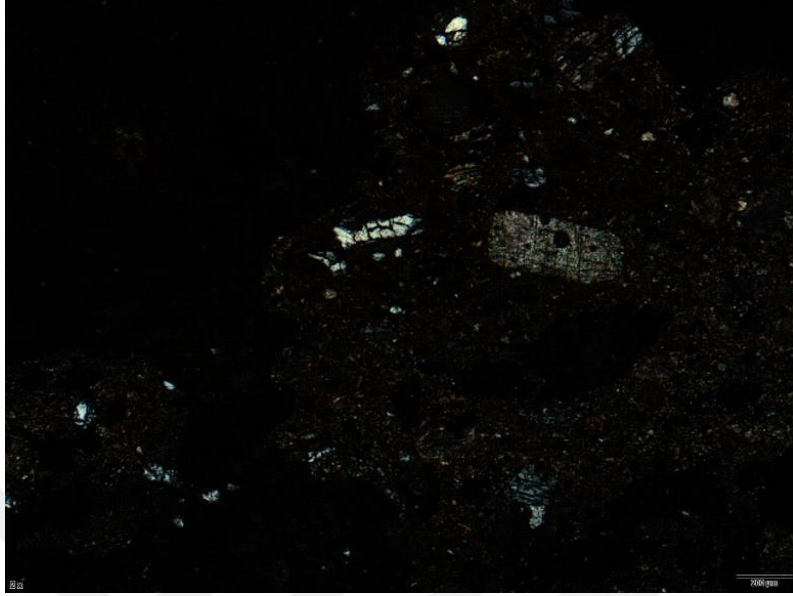
şekil 4.35.KH 10 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



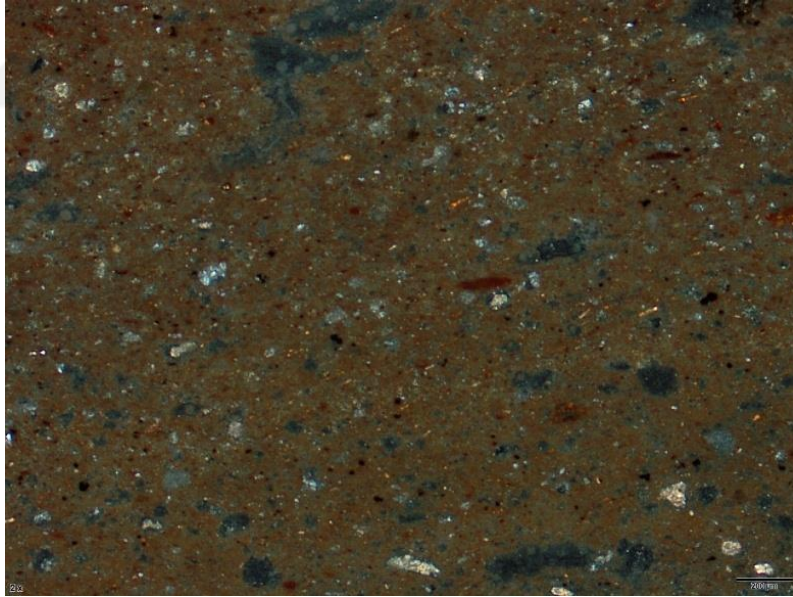
şekil 4.36.KH 11 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



şekil 4.37.KH 19 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



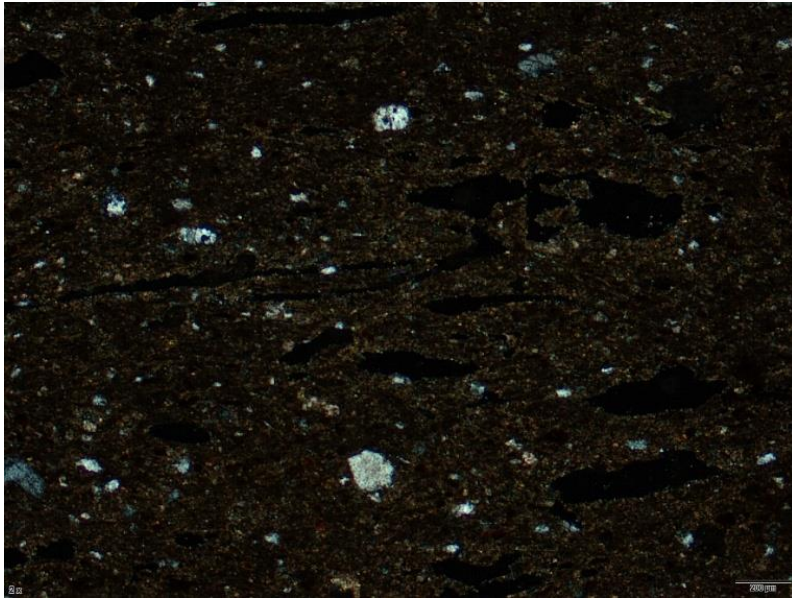
şekil 4.38.KH 24 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



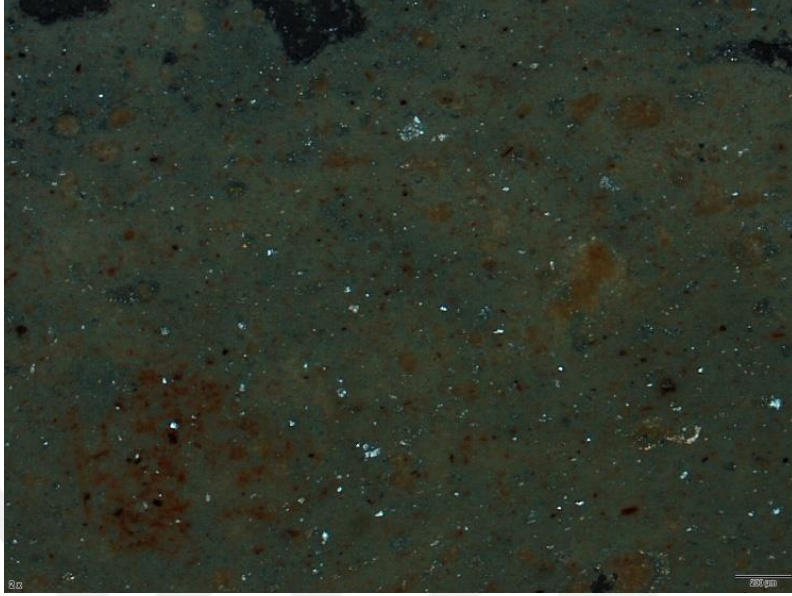
şekil 4.39.KH 25 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



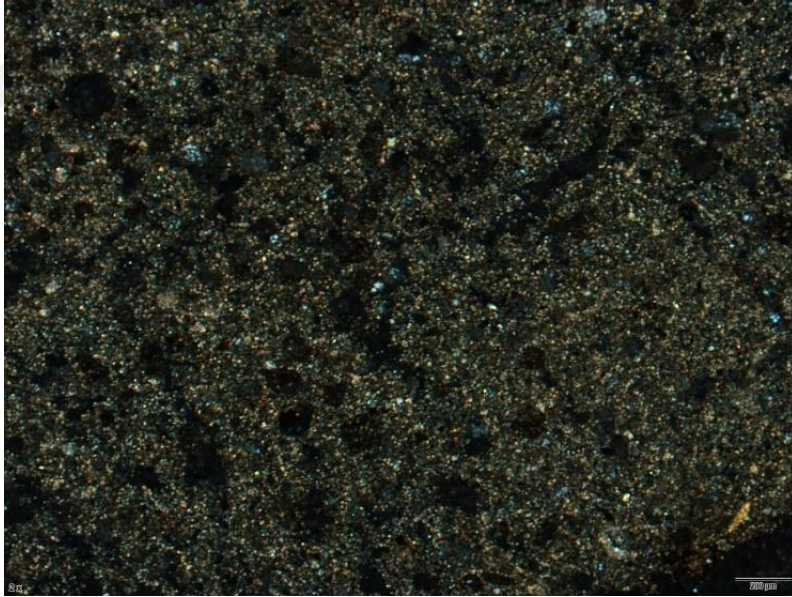
Şekil 4.40.KH 27 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



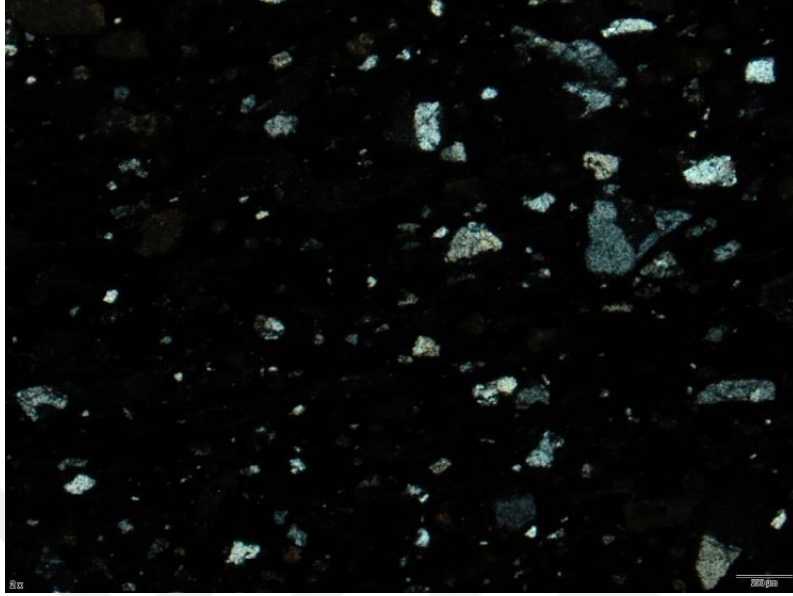
Şekil 4.41.KH 29 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



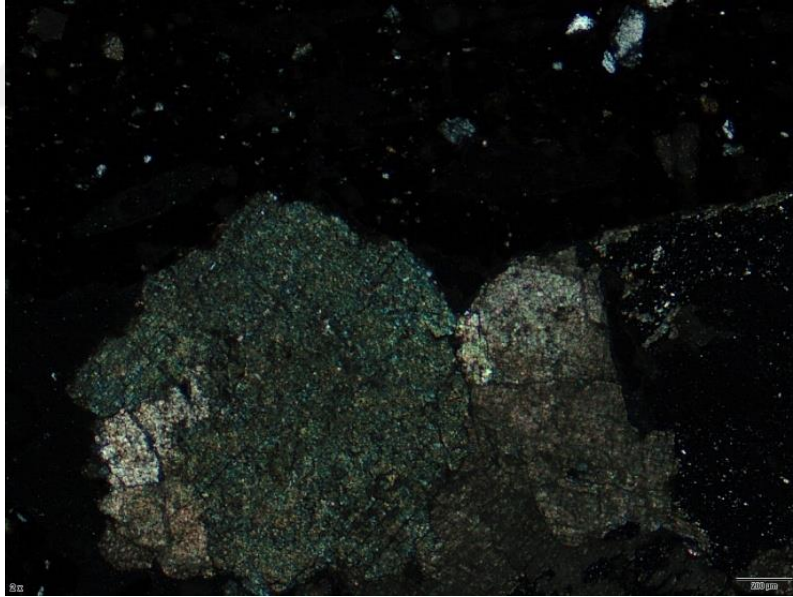
Şekil 4.42.KH 33 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



Şekil 4.43.KH 35 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



şekil 4.44.KH 37 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüsü



şekil 4.45.KH 39 no'lu numuneye ait ince kesit görüntüs

Çizelge 4.27. Petrografi analizine göre seramiklerin mineral yapıları.

	MINERALLER					
Katalog No	Kuvars	FeO	Biyotit	Muskovit	Kalsit	Klorit
KH 1	x	x	x	x		x
KH 2	x	x	x	x		
KH 3	x	x	x		x	
KH 5	x	x				
KH 10	x	x	x		x	
KH 11	x	x	x		x	
KH 19	x	x	x		x	
KH 24	x	x	x		x	
KH 25	x	x	x		x	
KH 27	x		x		x	x
KH 29	x	x	x	x	x	
KH 33			x		x	
KH 35	x		x		x	
KH 37	x	x				
KH 39	x				x	

Numunelerin Petrografi analiz sonuçları incelendiğinde KH 33 no'lu numune hariç hepsinde kuvars minerali tespit edilmiştir. Bölgenin karstik yapısı düşünüldüğünde KH1, KH 2, KH 5 ve KH 37 no'lu örneklerin dışında tüm örneklerde kalsit mineralinin görülmesini açıklamaktadır. Bu durum seramiklerin yerel üretim olduğunu düşündürebilir. KH 1 ve KH 29 no'lu numulelerde görülen kloritin farklı iki su kaynağına yakınlığı göz önünde bulundurularak seramiğin üretim aşamasında mineralojik yapılarına etki edeceği düşünülmelidir.

Analizlerde farklı kayaç ve mineral içeriklerinin görülmesi, seramiklerin hammadde içerikleri, pişirim şartları, son kullanımdan itibaren geçen süre ve gömölme şartları gibi pek çok etkene bağı olarak gerçekleşebilir. Ayrıca Kuriki Höyük yerleşimi Batman Çayı ve Dicle Nehri'nin birleşme noktasında olması jeolojik yapı yanında su kaynaklarının mineral yapısıyla bağlantılı olarak seramiğin üretimi sırasında seramiğin mineralojik yapısına etki edeceği bilinmektedir (Bayazit, 2013). Bu etki seramiklerin bünyesindeki farklı mineralleri açıklanabilir hale getirir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kuriki Höyük kurtarma kazıları 2009-2016 yılları arasında Doç. Dr. Elif GENÇ'in bilimsel danışmanlığıyla yedi kazı sezonunda tamamlanmıştır. Höyükte en erken yerleşim MÖ 4. Bin başlarından itibaren bazı zamansal boşluklarla Parth-Roma Dönemi dahil MS 5-7. yy'a dek sürmüştür. Yerleşim, su kaynaklarına yakınlığı ve akarsuların taşıdığı alüvyonlar sayesinde verimli topraklara sahiptir. Orta Holosenle birlikte, iklimdeki kuraklaşmaya bağlı olarak nehir sularının nehir tabanına çekilmesi sonucu içme suyuna ulaşım kolaylığı yanında tarım alanlarının sulanma ihtiyacı ayrıca çevreye hakim konumu gibi nedenler bu dönemde Kuriki Höyük sakinlerinin bu alanı tercih etmelerine neden olmuş olmalıdır. Yukarı Dicle Vadisini Geç Kalkolitik Dönem kültürünü yansıtan yerleşim bu dönemde küçük bir köy yerleşmesi olup yerel halkın yaşam biçimini ve bölgesel kültür geçişlerini anlamamız bakımından önemlidir.

Kuriki Höyük 1'de IVb 4-1 evresinde iskan görmeye başlayan yerleşimin çanak çömlek repertuarı kazı ekibi tarafından orta ve kaba yapım mallar olarak tanımlanır. Koyu yüzlüler, mineral katkılılar ve saman yüzlüler olarak sınıflandırılan seramikler kendi içlerinde formlarına göre alt gruplara ayrılmıştır. Çalışmada Kuriki Höyük'ün Geç Kalkolitik Dönem çanak çömlekleri arkeometrik ve arkeolojik açıdan değerlendirilmiş, bölgede yer alan paralel yerleşimlerle karşılaştırılmıştır.

Koyu yüzlü seramikler çoğunlukla yerleşimin en erken evresi olan KH1 GK 2-3'e denk gelen IV b-4 tabakasından ele geçmiştir. Bu grupta yer alan KH 34, KH 35, KH 36, KH 37, KH 39 katalog no'lu örneklerdir. Numunelerin bulunduğu kontekste yapılan ¹⁴C analiz sonuçlarına göre seramikler %95,4 MÖ 3940-3640 yıllarına tarihlenmiştir. KH 38 katalog no'lu örnek ise yerleşimin GK 3 tarihlenen IVb-3 tabakasından gelmiştir. KH 38 no'lu parçanın bulunduğu kontekste karbonlaşmış tohumlara yapılan ¹⁴C analiz sonuçlarına göre %95 MÖ 3630-3375 yılları aralığında olup Geç Kalkolitik 3'le çağdaştır. Koyu yüzlü

seramikler KH1 IVb 3 tabakasından sonra görülmemektedir. Koyu yüzlü seramik grubundaki seramiklerin BSE görüntüleri incelendiğinde serağimin yapısındaki katkı maddelerinin homojen olmayan bir dağılım gösterdiği gözlemlenmiştir. Seramik hamurunun içeriğinde irili ufaklı kuvars, FeO, biyotit, muskovit, kalsit ve klorit ve organik katkı tespit edilmiştir. Örnekler ağırlıklı olarak el yapımı olup sadece bir örneğin BSE görüntüsünde çarkta şekillendirmeden kaynaklanan yönelmeler tespit edilmiştir. Yapılan XRD analizlerine göre koyu yüzlü seramiklerin pişme sıcaklıkları 700-900 °C arasında değişmektedir.

Yerleşimin Geç Kalkolitik 2-3' denk gelen IV b 4 tabakasından itibaren tespit edilen saman yüzlüler (*chaff-faced ware*) Kuzey Mezopotamya'dan batıda Akdeniz kıyılarına, kuzeyde Güney Kafkasya'dan, doğuda Zagros Dağlarına kadar geniş bir alana yayılım göstermiştir. Dönemin baskın çanak çömlek grubunu oluşturmaktadır. Kuriki Höyük IVb 4'ten itibaren görülen bu grup IVb 3-2' de baskın gruptur. Boyalı kapları olmayan bu seramikler bu evrede bitki katkılı, saman yüzlü, kalıpta, elde veya yavaş dönen çarkta şekillendirilmiştir. Genelde turuncu hamur renginde ve koyu özlü çanaklar içerisinde dipleri tıraşlanmış kaseler ve çekiç kesitli kaseler ile çömlekler içerisinde pişirme kapları en karakteristik biçimlerdir. Saman yüzlü seramiklerin BSE görüntüleri incelendiğinde seramiklerin bünyesinde küçük veya iri taneli organik katkı malzemeleri yanında kuvars, FeO, biyotit, muskovit, kalsit ve klorit katkısı tespit edilmiştir. Katkı malzemeleri seramikte heterojen olarak dağılım göstermekte olup, seramik gevşek paketlenmiştir. Bazı örneklerde kil plakalarının bozulmadığı görülmektedir. Bu seramiklerin XRD analiz sonuçlarına göre pişme sıcaklıkları, 600- 900 ° arasında değişmekte olup, bir örnekte 600 °C pişme sıcaklığı görülürken, bir örnekte de 900 °C pişirilme sıcaklığı tespit edilir. Diğer örnekler ortalama 700- 800 °C arasında pişme sıcaklıklarına sahiptir. Bu da orta dereceli bir ısı anlamına gelir.

Mineral katkılı seramikler ise iyi elenmiş hamura sahip olup çarkta şekillendirilmiştir. KH1 yerleşiminin en erken evresi olan IVb 4'ten itibaren görülmeye başlanan KH 26- KH 30 katalog no'lu numunelerin bulunduğu

kontekslerde yapılan ^{14}C analizine göre verilen tarih %95,4 MÖ 3940-3640 yılları arasındadır. Bu grup seramiklerden sadece KH 31- KH 33 katalog no'lu numuneler KH1'in Geç Kalkolitik 4'e denk gelen IVb 2 tabakasında tespit edilmiştir. Mineral katkılı seramiklerin Kuriki Höyük'ün en erken evresinden itibaren ele geçmesi göstermektedir ki Kuriki Höyük seramik ustalarının Geç Kalkolitik 2-3'te çark yapımı, ince nitelikli seramik üretimini bilmektedirler. Bu seramik grubunun BSE görüntüleri incelendiğinde seramiklerin bünyesi sıkı paketlenmiş olup, hamuru iyi elenmiş ve çarkta şekillendirildiği görülmektedir. Yapılan XRD analizlerine göre mineral katkılı seramiklerin pişirilme sıcaklığı 800-950 °C' arasında değişmektedir. Dönemi için iyi sayılabilecek pişirim teknolojisine sahip oldukları söylenebilir.

XRF analizinden elde edilen verilerin seramiklerin provenans çalışmalarında kullanılması, arkeolojik değerlendirmelerde büyük rol oynar. Kimyasal analize göre teze konu olan her üç seramik grubunda da CaO tespit edilmiştir. Bu durum Kuriki Höyük'ün de içinde olduğu Yukarı Dicle Vadisi'nin kalkerli toprak yapısı göz önünde bulundurulduğunda Geç Kalkolitik Dönem'de Kuriki Höyük sakinlerinin bu seramikleri civardaki kil yataklarından aldıkları kilden ürettiklerini düşünebiliriz. Ayrıca Petrografi analizinden elde edilen verilere göre seramiklerin bünyesinde Kalsit ve FeO görülmesi de civarda ki yerel kaynaklardan temin edilen kilden üretildiği görüşünü desteklemektedir.

Sonuçlar ancak pişmiş toprak ürün yapımında kullanılan üretim malzemeleri ya da atölye, fırın gibi üretim yerlerinin varlığı ile daha da anlam kazanacaktır. Arkeolojik ve arkeometrik verilerin karşılaştırılması mevcut bölgedeki üretime işaret etmektedir.

Bu veriler ışığında Yerel Geç Kalkolitik Dönemde Yukarı Dicle Vadisi topluluklarının seramik teknolojisi, güneyli topluluklar Yukarı Dicle Vadisi'ne gelmeden önce hatta Güney Mezopotamya'da hızlı dönen çarkın kullanılmaya başlanmasıyla eş zamanlı olarak Kuriki Höyük Geç Kalkolitik 2-3'e denk gelen IVb 4'ten itibaren görülmektedir. Bu durum çömlekçi çarkının Güney

Mezopotamya ile özdeşleşen Uruk kültürünün Geç Kalkolitik 4-5'te kuzeye yayılım göstermesiyle Kuzey Mezopotamya'da görülmeye başlandığı görüşüyle çelişmektedir.

Sonuç olarak Güneyli toplulukların kuzey bölgelerle etkileşimi, koloniler kurma veya kültürlenme olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmaya konu olan Kuriki Höyük Geç Kalkolitik Dönem seramiklerinden, mineral katkılı çanak çömlek grubu göstermektedir ki çömlekçi çarkı Güney Mezopotamya topluluklarıyla eş zamanlı olarak Yukarı Dicle Vadisinde kullanılmaya başlanmış ya da Kuriki Höyük için güneyli topluluklarla kurulan kontağın çok daha erkene dayandığını düşündürmektedir. Ayrıca Kuriki Höyük sakinleri ince yapım seramik teknolojisini bilmelerine rağmen orta ve kaba yapım olarak nitelendirilen saman yüzlü seramik üretimini eş zamanlı olarak devam ettirdiğini görmekteyiz. Mineral katkılı malların güveç formu (KH 31, KH 32) örnekleri ile saman yüzlü mallar grubunda yer alan güveç formlarıyla (KH 11- KH 22) biçim bakımından benzer özellikler göstermektedir. Bu da mineral katkılı ince yapım seramiklerin yerel üretim olduğu görüşünü desteklemektedir.

Kuriki Höyük seramik ustaları en erken tabakadan itibaren aynı zaman diliminde farkı kullanım amacı doğrultusunda çalışmaya konu olan üç grup seramiği muhtemelen bilinçli olarak üretiyorlar. Saman yüzlü ve koyu yüzlü seramiklerdeki organik katkının yanması sonucu meydana gelen porlar kabın dış dirence karşı mukavemetini arttırdığı gibi bu boşluklar kabın içine konulan malzemenin uzun süre ısıyı muhafaza etmesinde olanak sağlamaktadır. Saman yüzlü seramiklerle neredeyse aynı hamur kompozisyona sahip koyu yüzlü seramikler pişme işlemi sırasında redaksiyonlu ortamda yüksek oksijene teması nedeniyle siyaha yakın bir renk almaktadır. Mineral katkılı seramiklerse daha ince nitelikli olup günlük kullanım kapları diyebileceğimiz saman yüzlüler ve koyu yüzlülerden farklı bir amaç için üretilmiş olmalıdır.

Kuriki Höyük'te Güney Mezopotamya kültürü olan Uruk kültürünün geç evrelerini yansıtan formlar tespit edilmiştir. Geç Uruk çanak çömlek geleneğine

benzer formlar, mineral katkılı malların (*grit-tempered ware*) çömlek grubunda (KH 25- KH 28) yer alan numuneler yanında, derin kaseler olarak sınıflandırılan KH 29, KH 30 katalog no'lu numunelerin bulundukları kontekslerde yapılan C¹⁴ analizleri bu formların güneyli topluluklar bölgeye gelmeden önce üretildiğini göstermektedir. Bu seramik grubunun Geç Kalkolitik 2'den itibaren Yukarı Dicle Vadisi'nde mi üretildiği yoksa dışarıdan mı geldi sorusuna yanıt bulmak ancak bölgedeki kil yataklarının arkeolojik ve arkeometrik olarak değerlendirilmesiyle cevap bulacaktır.





KAYNAKLAR

- Akkermans, P.P.M.G., 1988 "An updated chronology for the northern Ubaid and Late Chalcolithic periods in Syria: New evidence from Tell Hammam et-Turkman", *Iraq* (50), s.109-145.
- Algaze, G., 1989. The Tigris-Euphrates Archaeological Reconnaissance Project 1988, *VII. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, s.391-404.
- Algaze, G., 1990. The Tigris-Euphrates Archaeological Reconnaissance Project 1990, *IX. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, s.425-445.
- Algaze, G., 1993. The Uruk World System- The Dynamics of Expansion of Early Mesopotamian Civilization, Chicago, 157s.
- Algaze, G., Evans, M.A., Ingraham, M.L., Marfoe, L., Yener, K.A., 1990. The Stratigraphic Sequence at Kurban Höyük, Town and Counuy in Southeastern Anatolia(II), Chicago 433s.
- Algaze, G., Parker, B., Hammer, E., 2012. The tigris-euphrates archaeological reconnaissance project, Final report of the cizre dam and cizre-silopi plain survey areas, *Anatolica* (38), s.1-115.
- Arınç, K., 2015. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Tarihi Coğrafyasına Analitik Bir Yaklaşım, *Coğrafyaya adanmış bir ömür Prof. Dr. Hayati Doğanaya armağan kitabı*, edt. Serhat Zaman-Ogün Coşkun, Ankara, s.257-286.
- Atalay, İ. ve Mortan, K., 1997. Türkiye Bölgesel Coğrafyası, İnkılap Kitabevi, İstanbul, s.632.
- Avcı, S., 2012. Birinci Coğrafya Kongresi ve Türkiye'nin Coğrafi Bölgeleri Hakkındaki Tartışmalara Dair Bir Not, *Türk Coğrafya Dergisi*(57), İstanbul, s.95-99.

- Aydoğan, İ., Batıhan, M. ve Sağlamtimur, H., 2022. On the Edge of Mesopotamia: The Presence of Uruk and Uruk-related Material Culture in the Upper Tigris Region, *Late Chalcolithic Northern Mesopotamia In Context, Late Chalcolithic Northern Mesopotamia In Context Papers From A Workshop Held At The 11th Icaane In Munich, April 5th 2018*, edt. Johnny Samuele Baldi, Marco Iamoni, Luca Peyronel ve Paola Sconzo, s.165-178.
- Bache, C., 1935. Tepe Gawra 1934-1935, *American Journal of Archaeology* 39(2), s.185-188.
- Baldı, J.S., 2012. Tell Feres Al-Sharqı İn The LC 1-2 Period. Serial Production And Regionalisation Of Ceramic Traditions: A Perspective From A Small Rural Site, *After the Ubaid. Interpreting change from the Caucasus to Mesopotamia at the dawn of urban civilization (4500-3500 BC)*, edt. Catherine Marro, Paris, s.129-169.
- Balossi-Restelli, F., 2006. The Local Late Chalcolithic (LC3) Occupation at Zeytinli Bahçe (Birecik, Şanlı-Urfa), The Ceramic Production, *Anatolian Studies*(56), s.17-46.
- Balossi-Restelli, F., 2008. "Post-Ubaid occupation on the Upper Euphrates: Late Chalcolithic 1-2 at Arslantepe (Malatya), In H. Kühne, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (eds.), *Proceedings of the 4th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near-East, 29th March-3rd April 2004*(2), Berlin, s.21-32.
- Barın, G., Akın, E. ve Şahin, F.S., 2004. Iısu Klasik Yüzey Araştırmaları 2002, *XXI. Araştırma Sonuçları Toplantısı*(1), s.127-138.
- Baştürk E., 2009. Assur Devletinin Yukarı Dicle Vadisi Yayılımı ve Politik Uygulamaları, *Güney Doğu Anadolu Araştırmaları Sempozyumu 30 Nisan-1 Mayıs 2009*, edt.: Deniz Burcu Erciyas, Ege Yayınları, İstanbul, s.139-149.

- Bayazit, M., 2013. Kuriki Höyük (Batman) Arkeolojik Kazılarında Elde Edilen Seramiklerin Karakterizasyonu, *Dumlupınar Üniversitesi Seramik Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora tezi*, s.203.
- Becker, J., 2013. "Tell Halaf: New Results on the Late Neolithic Period in Northeastern Syria", O.P. Nieuwenhuyse, R. Bernbeck, P.M.M.G. Akkermans ve J. Rogasch (eds.), *Interpreting the Late Neolithic of Upper Mesopotamia*, Brepols Publisher, Turnhout, s.455-466.
- Bernbeck, R. ve Costello, S., 2011. Yenice Yan, Soundings at a Late Chalcolithic and Iron Age Hamlet, *Ilisu ve Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2002 Yılı Çalışmaları*, Ankara, ODTÜ- TAÇDAM, s.653-686.
- Bertman, S. 2003. Handbook to Life in Ancient Mesopotamia, Facts on File, New York, s.377.
- Braidwood, R. J. ve L. S. Braidwood, 1960. Excavations in the Plain of Antioch L Chicago.
- Brustolon, A. ve Rova, E., 2007. The Late Chalcolithic Period in the Tell Leilan Region: A Report on the Ceramic Material of the 1995 Survey, *Kaskal*(4), s.1-42.
- Calvet, Y. 1987. L'apport de Tell el-'Oueili a La Chronologie D'Obeid. Chronologies in the Near East, *Relative Chronologies and Absolute Chronology 16,000-4,000 B.P. Part II*, Oxford, BAR International Series, s.465-472.
- Carter, R. A. ve Philip, G., 2010. Deconstructing the Ubaid. *Beyond The Ubaid-Transformation and Integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East*, Chicago-Illinois, s.1-22.
- Charvat, P., 2002. Mesopotamia Before History. Londra ve New York: Routledge.
- Childe, V. G., 1928. The Most Ancient East, *The Oriental Prelude to European Prehistory*, Trubner Yayınevi, Londra, 298s.

- Childe, G.V., 2010. Kendini Yaratan İnsan(İnsanın Çağlar Boyu Gelişimi), Varlık Yayınları, İstanbul, 176s.
- Crawford, H. 2010. The Term “Hajji Muhammad”: A Re-Evaluation, *Beyond The Ubaid-Transformation and Integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East*, Chicago-Illinois, s.163-168.
- Crawford, H., 2015. Sümer ve Sümerler, çev.Nihal Uzun, Arkadaş Yayınevi, Ankara, 253s.
- Creekmore, A., 2007. The Upper Tigris Archaeological Research Project (UTARP): A Summary and Synthesis of the Late Chalcolithic and Early Bronze Age Remains from First Three Seasons at Kenan Tepe, *Anatolica*. (33), s.75-128.
- Çambel, H. Ve Braidwood, R. J., 1980. ‘The Joint İstanbul-Chicago Universities Prehistoric Research Project in Southeastern Anatolia, *Comprehensive View, Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları I/Prehistoric Research in Southeastern Anatolia I*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Basımevi, İstanbul, s.33–64.
- ÇED ve Planlama Şube Müdürlüğü, 2013 Çevre Durum Raporu Batman, Batman Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Batman,109s.
- Çilingiroğlu, Ç., Godon, M., 2018. Çanak Çömlek Çalışmaları: Tarihçe, *Temel ve Yeni Yaklaşımlar, Arkeolojide Temel Yaklaşımlar*, edt. Sinan Ünlüsoy, Canan Çakırlar, Çiler Çilingiroğlu, Ege Yayınları, İstanbul, s.355-404.
- Demirtaş, I., 2018. Güvercinkayası “Coba” Tipi Tarazlı Kâseleri, *OLBA XXVI*, Mersin, s.1-30.
- Diakov, V., Kovalev, S., 2010. İlkçağ Tarihi, Cilt:1, Çev. Özdemir İnce, Yordam Yayınları, İstanbul, s.297.
- Durmaz, C.E., 2019. Savur Çayı Havzası’nın Fiziki Coğrafyası, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*, Erzurum, s.151.

- Emberling, G., 2002. Political Control in an Early State: The Eye Temple and the Uruk Expansion in Northern Mesopotamia, in Lamia Al-Gailani Werr, John Curtis, Harriet Martin, Augusta McMahon, Joan Oates & Julian Reade (eds), *Of Pots and Plans. Papers on the Archaeology and History of Mesopotamia and Syria Presented to David Oates in Honour of His 75th Birthday*, Nabu Publications, London, s.82–90.
- Erdalkıran, M., 2010. Çanak Çömlek Verilerine Dayanarak Dicle Havzasındaki Halaf Döneminin Gelişimi, *Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi Ana Bilim Dalı Doktora Tezi*, İzmir.
- Ergun, Z., Gürbüz, A., 2012. Fırat Ve Dicle Nehirleri'nin Sediman Taşınım Miktarları Üzerinde Jeomorfolojik, İklimsel Ve Antropojenik Etkiler, 65. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Türkiye, s.574-589.
- Erinç, S., 1980. Kültürel Çevre Açısından Güneydoğu Anadolu, *I. Güneydoğu Anadolu Tarih Öncesi Araştırmaları*, İstanbul Üniversitesi-Chicago Üniversitesi, İstanbul, s.65-82.
- Erinç, S., Tunçdilek, N., 1952, The Agricultural Regions of Turkey, *Geographical Revue* 42(2), s.179-203.
- Erol, O., 1983. Türkiye'nin Genç Tektonik ve Jeomorfolojik Gelişimi, *Jeomorfoloji Dergisi*(11), Ankara, s.1-22.
- Fındık, B., 2018. Ilısu Baraj Gölü Alanı Paleolitik Çağ Çekirdekleri, MASROP E-Dergi(12/2), s.1-15 (<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/582849> erişim tarihi: 14 şubat 2022)
- Fidan, E., 2012. Anadolu'nun İlk Madencileri ve Madeni Eserleri (M.Ö. 9000–2000), *Madencilik Türkiye: Madencilik ve Yer Bilimleri Dergisi*, Ankara, s.58-59.
- Frangipane, M., Balossi, F., 2005. Excavation and Study Campaign at Zeytinli Bahçe 2004, 27. *Kazı Sonuçları Toplantısı* (2), s.391-400.

- Frangipane, M., 2002. 'Non-Uruk' Developments and Uruk-Linked Features on the Northern Borders of Greater Mesopotamia, *Artefacts of Complexity: Tracking the Uruk in the Near East, Iraq Archaeological Reports Cambridge: British School of Archaeology in Iraq*, s.123-148.
- Frangipane, M., 2011. Doğu Anadolu, *Arkeo Atlas 2011(01)*, s.126-141.
- Frangipane, M., 2016. The Development of Centralised Societies in Greater Mesopotamia and the Foundation of Economic Inequality, *Arm und Reich- Rich and Poor, Competing for Resources in Prehistoric Societies, Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 13(2)*, s.1-22.
- Garfinkle, S.J. 2013. "Ancient Near Eastern City-States", (Ed.) Peter F. Bang, - Scheidel Walter, *The Oxford Handbook of the State in the Ancient Near East and Mediterranean*, New York, Oxford University press, s.94-119.
- Genç, E., 2015. "2014 Yılı Kuriki Höyük Kazısı", *37. Kazı Sonuçları Toplantısı(3)*, Ankara, s.165-182.
- Genç, E., 2018. Kuriki Höyük Kazıları, *Batman Müzesi İlsu Barajı Kurtarma Kazıları, Batman Müze Müdürlüğü*, Batman, s.163-199.
- Genç, E., Köse, B., Köse, Ç., 2013. "2012 Yılı Kuriki Höyük Kazıları" *35. Kazı Sonuçları Toplantısı(1)*, Muğla, s.292-302.
- Genç, E., Valentini, S., D'Agostino, A., 2010. "Kuriki Höyük 2009 Yılı Kazı Çalışması", *32. Kazı Sonuçları Toplantısı(1)*, Ankara, s.142-153.
- Genç, E., Valentini, S., D'Agostino, A., 2011. Kuriki Höyük Archeological Project 2010 A Preliminary Report, *33. Kazı Sonuçları Toplantısı(2)*, Ankara, s.463-479.
- Genç, E., Yıldız-Köse, B., Köse, Ç., 2014. "2013 Yılı Kuriki Höyük Kazıları", *36. Kazı Sonuçları Toplantısı(1)*, Ankara, s.459-474.
- Genç, E., 2012. Kuriki Höyük 2011 Yılı Kazısı, *34. Kazı Sonuçları Toplantısı(1)*, Çorum, s.229-240.
- Genç, E., Yıldız-Köse, B., 2016. "2015 Yılı Kuriki Höyük Kazısı", *38. Kazı Sonuçları Toplantısı(1)*, Edirne, s.279-292.

- Gessner, G.C., 2011. A Brief overview of the Halaf Tradition, S.R. Steadman ve G. McMahon (eds.), *The Oxford Handbook of Ancient Anatolia 10,000-323 B.C.E*, Oxford University Press, Oxford, s.777-795.
- Gut, R., 1995. Das Prähistorische Ninive, *Zur relativen Chronologie der frühen Perioden Nordmesopotamiens*, *Baghdader Forschungen* (19), Verlag Philipp von Zabern, Mainz.
- Gut, R., 2002. "The significance of the Uruk sequence at Niniveh". In N. Postgate (ed.), *Artifacts of Complexity: Tracking the Uruk in the Near East*, *British School of Archaeology in Iraq (Iraq Archaeological Reports 5)*, s.17-49.
- Helwing, B. 1999. Cultural Interaction at Hasssek Höyük, Turkey. New Evidence from Pottery Analysis, *Paléorient*, 25(1), s.91-99.
- Helwing, B., 2012. Late Chalcolithic Craft Traditions at the North-Eastern "Periphery" of Mesopotamia: Potters vs. Smiths in the Southern Caucasus, *Origini*(24), s.193-212
- Helwing, B., 2016. Reconsidering the Neolithic graveyard at Tell es-Sawwan, Iraq, *Paléorient*, 42, s.123-136.
- Henrickson, E. F. ve Thuesen, I., 1989. Concluding Summary. Upon This Foundation-The Ubaid Reconsidered-Proceedings from the Ubaid Symposium, Tusculanum Müzesi Yayınları, s.457-459.
- İpek, B., 2012. Halaf Kültürünün Yukarı Dicle Bölgesi'ndeki Dağılımı, *İkçağlardan Osmanlıya Diyarbakır*, ed. İbrahim Özcoşar, Ali Karakaş, Mustafa Öztürk, Ziya Polat, İstanbul, s.29-52.
- Jayyab, K.A., 2012. A Ceramic Chronology From Tell Hamoukar's Southern Extension, *After the Ubaid. Interpreting change from the Caucasus to Mesopotamia at the dawn of urban civilization (4500-3500 BC)*, ed. Catherine Marro, Paris, s.88-127.
- Kalkan, E., 2015. Uruk Yayılım Kuramları, Ege Yayınları, İstanbul, 143s.

- Kalkan, E., 2020. Yukarı Dicle Havzasında Kalkolitik Çağ: Kronolojik Ve Kuramsal Sorunlar, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, 224s.
- Kepinski C., 2011. New evidence from Grai Resh, Northern Iraq, the 2001 and 2002 seasons A pre-Uruk expansion site from the Late Chalcolithic period, *Zeitschrift für Orient-Archäologie* (4), s.26-81.
- Kırkıcı, D.D., 2013. Sınır Aşan Sular Bağlamında, Türkiye, Suriye Ve Irak İlişkileri Konulu Uzmanlık Sunumu, TC Orman Ve Su İşleri Bakanlığı; Su İşleri Müdürlüğü, Ankara (<https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/TEZ%20SUNUMLARI/DUYGU%20Do%C4%9Fu%20K%C4%B1rg%C4%B1c%C4%B1.pdf> Erişim Tarihi: 2 Mart 2022).
- Koizumi, T., 2016. Pyrotechnological Development from the Halaf-Ubaid to Late Chalcolithic Periods in Upper Mesopotamia: A Preliminary Study on Pottery from Salat Tepe, Southeastern Turkey, *Studia Chaburensia*(6), s.88-115.
- Kopaniyas, K., 2015. ‘Tell Nader’, in Kostantinos Kopaniyas, John MacGinnis & Jason Ur (eds), *Archaeological Projects in the Kurdistan Region in Iraq. Directorate of Antiquities of Kurdistan*, Erbil, s.32.
- Kopaniyas, K., MacGinnis, J., (eds), 2016. The Archaeology of the Kurdistan Region of Iraq and Adjacent Regions. *Archaeopress*, Oxford.
- Kozbe, G., Caner, E., 2018. Doğanpınar Barajı/Dede Harabeleri Kurtarma Kazıları 2016-2017, 40. *KST*(2), s.201-218.
- Kozbe, G.ve Al, A., 2021. Ilısu Barajı Etkileşim Sahasındaki Dicle Nehri Havzası'nın Diyarbakır- Batman ve Siirt İl Sınırları İçindeki Jeomorfolojik Peyzajı, *Aktüel Arkeoloji Dergisi*(82), s.26-45.
- Kökten, İ. K. (1947). 1946 Yılı Tarihöncesi Araştırmaları, *Belleten*. XI, s.161-163.
- Köroğlu, K., 2006. Eski Mezopotamya Tarihi: Başlangıcından Perslere Kadar, İstanbul, İletişim Yayınları, 221s.

- Kramer, S.N., 2014. Sümer Mitolojisi, çev.Hamide Koyukan, İstanbul, Kabalcı Yayıncılık, 220s.
- Lawecka, D., 2015. 'Newcomers and Autochthons. Preliminary Report on 2013 Activities in the Kurdistan Autonomous Region, Iraq', *Polish Archaeology in the Mediterranean*(24), s.591-598.
- Lawecka, D.,2016. 'Newcomers and Autochthons. Preliminary Report on the 2014–2015 Survey in the Kurdistan Autonomous Region, Iraq', *Polish Archaeology in the Mediterranean*(25), s.511-19.
- Lloyd, S., 1940. "Iraqi Government soundings at Sinjar", *Irak*(6), s.13-21.
- Maisels, K.M., 1999. Uygarlığın Doğuşu; Yakındoğu'da Avcılık ve Toplayıcılıktan Tarıma, Kentlere ve Devlete Geçiş, çev.Alaeddin Şenel, İmge Kitabevi, Ankara, 639s.
- Marro, C., 2011. "The Bronze Ages in Eastern Anatolia," in The Oxford Handbook of Ancient Anatolia, edited by S. R. Steadman, and G. McMahon, Oxford, s.290-312.
- Marro, C., 2012. Is there a Post-Ubaid culture ? Reflections on the transition from the Ubaid to the Uruk periods along the Fertile Crescent and beyond, *After the Ubaid. Interpreting change from the Caucasus to Mesopotamia at the dawn of urban civilization (4500-3500 BC)*, edt.Catherine Marro, Paris, s.13-38.
- Mazzoni, S., 2000. "From the Late Chalcolithic to Early Bronze I in North-
- McMahon, A. Ve Oates, J., 2007. Tell Brak 2006-2007 Kazıları, *İngiliz Irak Araştırmaları Enstitüsü*(69), Irak, s.145-171.
- Mellart, J., 1970. Excavations at Hacilar I-II, Edinburgh.
- Memiş, E., 2007, Eskiçağda Mezopotamya, Ekin Kitabevi, Bursa, s.263.
- Nissen, H.J., 2004. Ana Hatlarıyla Mezopotamya; Yakındoğu Arkeolojisi'nin İlk Dönemleri (MÖ 9000-2000), Çev. Z. Zühre İlkelen, Arkeoloji Ve Sanat Yayınları, İstanbul, 247s.

- Oates, J. ve Oates, D., 1993. Excavations at Tell Brak 1992-1993. *Iraq*(55), s.155-199.
- Oates, J., 1960. Ur and Eridu: the prehistory, *Iraq*(20), s.32-50.
- Oates, J., 1987. A Note on 'Ubaid and Mitanni Pottery from Tell Brak', *Iraq*(49), s.193-198.
- Oates, J., 2012. The Terminal Ubaid (LC 1) Level at Tell Brak, *After the Ubaid- Interpreting Change from the Caucasus to Mesopotamia at the Dawn of Urban Civilization (4500-3500 BC)*, Paris: Varia Anatolica, s.65-86.
- Oates, J., 2015. Babil, Arkadaş Yayınevi, Ankara, 226s.
- Ökse, A.T., 2011. Salat Tepe Kalkolitik Dönem Yerleşimi. *Karadeniz'den Fırat'a Bilgi Üretimleri-Önder Bilgi'ye Armağan Yazılar*, Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayınları, s.269-298.
- Ökse, A.T., 2012. Salat Tepe Stratigrafisi Işığında Yukarı Dicle Havzası Kronolojisi, *Arkeoloji Dergisi*(17), s.1-29.
- Ökse, A.T., 2019. Coğrafyanın Güneydoğu Anadolu MÖ 5-3. Bin Yerleşim Sistemlerine Etkisi, *Doğudan Batıya 70. Yaşında Serap Yaylalı'ya Sunulan Yazılar*, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, Ankara, s.103-122.
- Özdoğan, M., 2011. 50 soruda Arkeoloji, Bilim ve Gelecek Yayınevi, İstanbul, 232s.
- Parker, B. ve Foster, C. 2009. An Overview of the Ceramic Sequence at Kenan Tepe, *Altan Çilingiroğlu'na Armağan Yukarı Denizin Kıyısında Urartu Krallığına Adanmış Bir Hayat*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, s.505-531.
- Parker, B.J., 1997. The Northern Frontier of Assyria: An Archaeological Perspective. In S. Parpola ve R.M. Whiting (Eds.), *Assyria 1995, Proceedings of the 10th Anniversary Symposium of the Neo-Assyrian Text Corpus Project*, Helsinki, s.217-244.

- Parker, B.J., 2003. Archaeological Manifestations of Empire: Assyria's Imprint on Southeastern Anatolia, *American Journal of Archaeology* 107(4), s.525-557.
- Parker, B.J., Dodd, L., Creekmore, A., Elizabeth Healey, E. ve Catherine Painter, C., 2006. A Preliminary Report from the 2003 and 2004 Field Seasons at Kenan Tepe, *The Upper Tigris Archaeological Research Project, Anatolica XXXII*, s.71-151.
- Parker, B.J., ve Kennedy, J.R., 2010. A Quantitative Attribute Analysis of the UbaidPeriod Ceramic Corpus from Kenan Tepe, *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*(358), s.1-26.
- Pearce J. 2000. The Late Chalcolithic se-quence at Hacinebi Tepe, Turkey, in *Chronologies des Pays du Caucase et de "Euphrate aux IVe-IIIe Millenaires*, C. Marro,H. Hauptmann eds., *Varia Anatolica XI*,Institut Français d'Etudes Anatoliennes-Georges Dumezil, İstanbul, s.115-144.
- Pittmann, H., 2001. Mesopotamian Intraregional Relations Reflected through Glyptic Evidence in the Late Chalcolithic 1-5 Periods. *Uruk Mesopotamia and Its Neighbors. Cross-Cultural Interactions in the Era of State Formation*, New Mexico: SAR Yayınları, s.403-443.
- Pollock, S. ve Coursey, C.,1996. Hacinebi Uruk Pottery: Preliminary Report, in 'Uruk Colonies and Anatolian Communities: An Interim Report on the 1992-1993 Excavations at Hacinebi, Turkey, *American Journal Of Archaeology*(100.2), s.233-39.
- Rothman, M. S., 1993. Another Look at the Uruk Expansion from the Tigris Piedmont, in Marcella Frangipane, Harald Hauptmann, Mario Liverani, Paolo Matthiae & Machteld Mellink (eds), *Between The Rivers And Over The Mountains, Archaeo- Logica Anatolica Et Mesopotamica Alba Palmieri Dedicata*, La Sapienza University Press, Rome, s.163-77.

- Rothman, M. S., 2001. The Local and the Regional, Uruk Mesopotamia and Its Neighbors, Cross-Cultural Interactions in the Era of State Formation SAR Yayınları, New Mexico, s.3-26.
- Rothman, M. S., 2002. Tepe Gawra: Chronology and Socio-Economic Change in the Foothills of Northern Iraq in the Era of State Formation. *Artefacts of Complexity: Tracking the Uruk in the Near East, Iraq Archaeological Reports, Cambridge: British School of Archaeology in Iraq*, s.49-78.
- Rothman, M. S., 2004. Studying the Development of Complex Society: Mesopotamia in the Late Fifth and Fourth Millennia BC, *Journal of Archaeological Research*. 12(1), s.75-119.
- Russell, H.F., 1980. Pre-Classical Pottery of Eastern Anatolia, Oxford, BAR International Series.
- Sağlamtimur, H. ve Kalkan, E., 2015. Late Chalcolithic Pottery Assemblage from Başur Höyük, *Arkeoloji Dergisi*(20), s.57-88.
- Sağlamtimur, H., 2004. Siirt-Türbe Höyük 2002 Yılı Kazı Çalışmaları, 25. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, Kültür ve Turizm Bakanlığı Döşim Basımevi, s.463-470.
- Sevin, V., 2003, Anadolu Arkeolojisi, Der Yayınları, İstanbul, 303s.
- Stein, G.J., 1997. 1996 Excavations at Hacinebi Tepe, 19. *Kazı Sonuçları Toplantısı*(1), s.179-208.
- Stein G.J., 2011. Tell Zeidan. In: Oriental Institute Annual Report 2010-2011. Oriental Institute, University of Chicago, Chicago, s.121-138.
- Stein, G.J. ve Özbal, R., 2007. A Tale of Two Oikumenai. Variation in the Expansionary Dynamics of Ubaid and Uruk Mesopotamia, inElizabeth C. Stone (ed.), *Settlement and Society Essays Dedicated to Robert McCormick Adams*. Cotsen Institute of Archaeology, Los Angeles, s.329-342.
- Stein, G.J., 1999. Rethinking World-Systems: Diasporas, Colonies, and Interaction in Uruk Mesopotamia, University of Arizona Press, Tucson.

- Stein, G.J., 2001. Indigenous Social Complexity at Hacinebi (Turkey) and the Organization of Uruk Colonial Contact, *Uruk Mesopotamia and Its Neighbors. Cross-Cultural Interactions in the Era of State Formation*, New Mexico, SAR Yayınları, s.265-305.
- Stein, G.J., 2002. The Uruk Expansion in Anatolia: A Mesopotamian Colony and Its Indigenous Host Community at Hacinebi, Turkey. *Artefacts of Complexity: Tracking the Uruk in the Near East, Iraq Archaeological Reports, Cambridge: Biritish School of Archaeology in Iraq*, s.149-172.
- Stein, G.J., 2010. Local Identities and Interaction Spheres: Modeling Regional Variation in the Ubaid Horizon, in Robert Carter & Graham Philip (eds), *Beyond the Ubaid: Transformation and Integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East (Studies in Ancient Oriental Civilization 63*, University of Chicago Press, Chicago, s.23-44.
- Stein, G.J., 2012. The Development of Indigeneous Social Complexity in Late Chalcolithic Upper Mesopotamia in the 5-4 Millenia B.C.-An Initial Assesment, *Origini(34)*, s.125-151.
- Stein, G.J., Edens, C., Miller, N., Özbal, H., Pearce, J., and Pittman, H., 1996. Hacinebi, Turkey: pretiminary report on the 1995 excavations, *Anatolica (22)*, s.85-128.
- Şengün, M. T., Boyraz, Z., 2015. Oğuzeli (Gaziantep) ve Yakın Çevresinde Jeomorfolojik Ana Birimler ile Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler, s.91-101.
- Tekçam, T., 2007. Arkeoloji Sözlüğü, Alfa Yayınları, İstanbul, 277s.
- Tekin, H., 2014. Eski Mezopotamya’da Coğrafi ve Etnik Yapı, *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi(II)*, s.111-125.
- Tekin, H., 2015. Yukarı Mezopotamya Geç Neolitiğinde(Hassuna, Samarra, Halaf) Terminoloji ve Kronoloji Sorunları , *Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi(1)*, s.89-12.

- Tekin, H., 2017. Tarihöncesinde Mezopotamya, Yeni Yaklaşımlar, Yeni Yorumlar ve Yeni Kronoloji, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, Ankara, 474s.
- Thissen, L. C., 1985. "The Late Chalcolithic and Early Bronze Age Pottery From Hayaz Höyük", *Anatolica*(12), s.75-130.
- Velibeyoğlu, J., Schachner, A. ve Schachner, Ş., 2002. Botan Vadisi ve Çattepe (Tilli) Yüzey Araştırmalarının İlk Sonuçları, *Ilisu ve Karkamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2000 Yılı Çalışmaları*, Ankara, ODTÜ-TAÇDAM, s.783-857.
- Velibeyoğlu, J., Schachner, A. ve Schachner, Ş., West Syria, *Anatolian Contact and Regional Perspective" ed.:C. Marro ve H. Hauptmann, Chronologies des Pays du Caucase et de L'Euphrate aux I ve Ille Millenaires*, Paris, s.97-114.
- Woolley, L., 1934. Ur Excavations II, London.
- Yakar, J., 1985. The Later Prehistory of Anatolia: The Late Chalcolithic and Early Bronze Age, Oxford.
- Yıldırım, G., 2015. Kararlı İzotop Çalışmalarının İklim Değişikliklerinde Kullanılması, *Mühendislikte Projelendirme I - II Raporu*, Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği, Ankara, 76s.
- https://oi.uchicago.edu/sites/oi.uchicago.edu/files/uploads/shared/docs/prehistoric_research.pdf, (erişim Tarihi, 13.12.2021)
- <https://www.enerjiatlasi.com/akarsular/dicle-nehri.html>, (Erişim Tarihi, 03.01.2022)

ÖZGEÇMİŞ

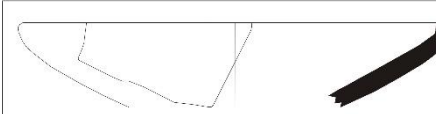
Zeynep YILMAZ, İlkokul, ortaokul ve liseyi Adana’da tamamladı. Çeşitli nedenlerle ara verdiği eğitim hayatına 2014 yılında Mersin Üniversitesi Arkeoloji bölümün’de yeniden dönüş yaptı. 2015 yılında Çukurova Üniversitesi Arkeoloji bölümüne yatay geçiş programıyla geldi. 2017 yılında Adana Müzesi’nde stajyer öğrenci olarak çalıştı. Lisans eğitimimi 2018 yılında fakülte derecesi ve bölüm birinciliğiyle tamamladı. 2019 yılında Yüksek Lisans eğitimime başladı. Hala Adana Müzesinde gönüllü arkeolog olarak çalışmakta.

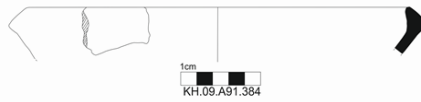


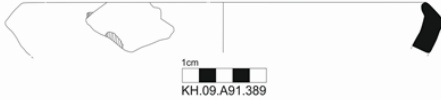
EKLER

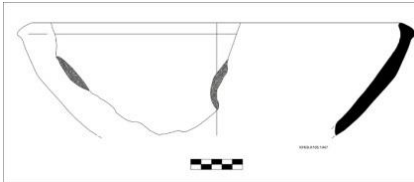


EK-1 Kuruki Höyük Geç Kalkolitik Dönem Seramik Kataloğu

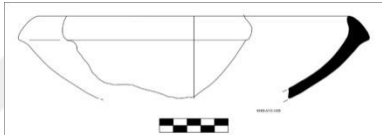
Katalog No	K7/H 1	
Analiz No/ Yapılan Analizler	1 SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Çanak	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21 (Sondaj 1)	
Buluntu Tarihi	12.07.2010	
Locus No	149	
Seramik No	78	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 10 YR 7/4 Hamur: 10 YR 5/1 Dış yüzey: 10 YR 5/1	
Ölçüleri	Yükseklik: 3,9 cm Ağız çapı: 20 cm Cidar: 0,8 cm	
Tanım	Çanak parçası, bol saman, kum, az iri taşçık, ince mika katkılı, iç yüzünde ağız kenarında çark izleri bulunmakta, çarkta üretilmiş, iç kısımda ağız kenarında çark izleri bulunmakta, gri özlü, orta derecede pişmiş, gri özlü, krem renkte astarlı ve perdahlıdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh 3850-3600).	

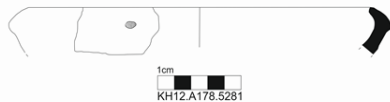
Katalog No	KH 2	
Analiz No/ Yapılan Analizler	2 SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Çekiç başlı çanak	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21 (Sondaj 1)	
Buluntu Tarihi	28.07.2009	
Locus No	91	
Seramik No	384	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 7.YR 6/3 Hamur: 10 YR 6/2 Dış yüzey: 7.5 YR 6/3	
Ölçüleri	Yükseklik: 3,5 cm Ağız Çapı: 28,5 cm Cidar: 0,7 cm	
Tanım	Çanağın ağız parçası, saman, kum, az taşçık ve mika katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 3850-3600); Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/3500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi B1-B2).	

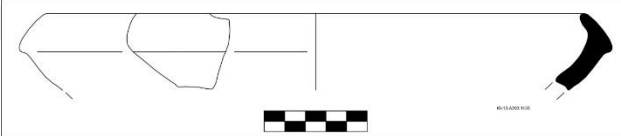
Katalog No	KH 3	  
Analiz No/ Yapılan Analizler	3 SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Çekiş başlı çanak	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21 (Sondaj 1)	
Buluntu Tarihi	28.07.2009	
Locus No	91	
Seramik No	389	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 6/4 Hamur: 7.5 YR 6/4 Dış yüzey: 7.5 YR 6/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 3,5 cm Ağız Çapı: 28 cm Cidar: 1,3 cm	
Tanım	Çanağın ağız parçası, bol saman, kum, taşçık ve az kuvars katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, gri özlü, orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 3850-3600); Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/3500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi B1-B2).	

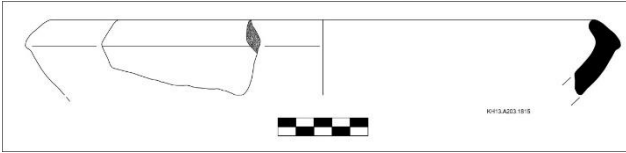
Katalog No	KH 4	
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Çekiç başlı çanak	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/22	
Buluntu Tarihi	03.08.2009	
Locus No	105	
Seramik No	1447	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 7,5 YR 6/4 Hamur: 7.5 YR 5/4 Dış yüzey: 7.5 YR 6/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 10,9 cm Ağız Çapı: 35,6 cm Cidar: 1,5 cm	
Tanım	Çanağın ağız parçası, bol saman, kum, taşçık ve az ince mika katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, orta derecede pişmiş, gri özlü, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 3850-3600); Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/3500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi B1-B2).	

Katalog No	KH 5		
Analiz No/ Yapılan Analizler	4 SEM, XRD, Petrografi		
Eser Adı	Çekiç başlı çanak		
Alan	A Alanı		
Plankare	L/21 (Sondaj 1)		
Buluntu Tarihi	03.08.2009		
Locus No	105		
Seramik No	1457		
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik		
Tabaka Dönem	IVb3 Geç Kalkolitik		
Buluntu Durumu			
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR Y 5/4 Hamur: 10 YR 7/4 Dış yüzey: 7.5 YR 6/4		
Ölçüleri	Yükseklik: 4,8 cm Ağız Çapı: 30 cm Cidar: 1,1 cm		
Tanım	Çanağın ağız parçası, bol saman, kum, az taşçık ve kuvars katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.		
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 3850-3600); Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/3500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi B1-B2).		

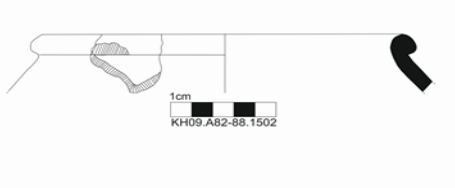
Katalog No	KH 6	
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Çekiç başlı çanak	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/22	
Buluntu Tarihi	05.08.2009	
Locus No	115	
Seramik No	1459	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb4 sonu Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 7/4 Hamur: 5 YR 7/4 Dış yüzey: 5 YR 7/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 6 cm Ağız Çapı: 22,6 cm Cidar: 0,8 cm	
Tanım	Çanağın ağız parçası, bol saman, kum, taşçık ve az kuvars katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve iç ve dış yüzü kaba perdahlıdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 3850-3600); Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/3500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi B1-B2).	

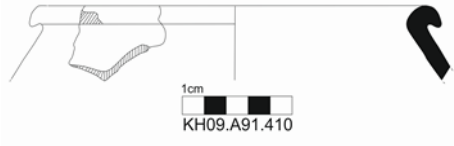
Katalog No	KH 7	  
Analiz No/	5	
Yapılan	SEM, XRF	
Analizler		
Eser Adı	Çekiç başlı çanak	
Alan	A Alanı	
Plankare	J/22	
Buluntu Tarihi	18.11.2012	
Locus No	178	
Seramik No	5281	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 10 YR YR 6.4 Hamur: 7.5 YR 6.4 Dış yüzey: 7.5 YR 6.4	
Ölçüleri	Yükseklik: 3,3 cm Ağız Çapı: 24 cm Cidar: 0,9 cm	
Tanım	Çanağın ağız parçası, bol saman, kum ve ince mika katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, iyi pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 3850-3600); Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/3500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi B1-B2).	

Katalog No	KH 8		
Yapılan Analizler	-		
Eser Adı	Çekiç başlı çanak		
Alan	A Alanı		
Plankare	L/22		
Buluntu Tarihi	15.08.2013		
Locus No	203		
Seramik No	1135		
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik		
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik		
Buluntu Durumu			
Munsell No	İç yüzey: 10 YR 6/3 Hamur: 7.5 YR 6/4 Dış yüzey: 7.5 YR 5/3		
Ölçüleri	Yükseklik: 3,7 cm Ağız Çapı: 26 cm Cidar: 1 cm		
Tanım	Çanağın ağız parçası, bol saman, kum, taşçık ve az kuvars katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.		
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 3850-3600); Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/3500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi B1-B2).		

Katalog No	KH 9	  
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Çekiç başlı çanak	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/23	
Buluntu Tarihi	20.08.2013	
Locus No	203	
Seramik No	1815	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 10 YR 6/3 Hamur: 7.5 YR 6/4 Dış yüzey: 7.5 YR 5/3	
Ölçüleri	Yükseklik: 4,2 cm Ağız Çapı: 30,2 cm Cidar: 1,1 cm	
Tanım	Çanağın ağız parçası, bol saman, kum, taşçık ve az kuvars katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 3850-3600); Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/3500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi B1-B2).	

Katalog No	KH 10	
Analiz No/	6	
Yapılan Analizler	SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Çekiç başlı çanak	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/22	
Buluntu Tarihi	24.08.2013	
Locus No	215	
Seramik No	2278	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 10 YR 6/3 Hamur: 7.5 YR 6/4 Dış yüzey: 7.5 YR 5/3	
Ölçüleri	Yükseklik: 3,3 cm Ağız Çapı: 32 cm Cidar: 1 cm	
Tanım	Çanağın ağız parçası, bol saman, kum, taşçık ve az kuvars katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 3850-3600); Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/3500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi B1-B2).	

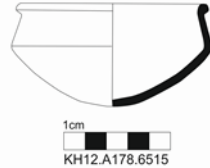
Katalog No	KH 11	 
Analiz No/	7	
Yapılan Analizler	SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21 (Sondaj 1)	
Buluntu Tarihi	24.07.2009	
Locus No	82-88	
Seramik No	1502	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 5/4 Hamur: 5 YR 6/4 Dış yüzey: 7.5 YR 5/3	
Ölçüleri	Yükseklik: 4 cm Ağız Çapı: 29 cm Cidar: 1,1 cm	
Tanım	Güveç ağız parçası, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri taşçık, mika ve kuvars katkılı, elde yapılmış, gri özlü, kötü pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır. İçe daralan ağız kenarı dışa doğru kıvrılmıştır.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3)	

Katalog No	KH 12	  
Analiz No/ Yapılan Analizler	8 SEM, XRD, XRF	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21	
Buluntu Tarihi	28.07.2009	
Locus No	91	
Seramik No	410	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 2.5 YR 5/4 Hamur: 2.5 YR 5/4 Dış yüzey: 5 YR 5/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 4 cm Ağız Çapı: 20 cm Cidar: 0,9 cm	
Tanım	Güveç formulu çömleğin ağız parçası, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri taşçık, mika ve kuvars katkılı, elde yapılmış, gri özlü, kötü pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır. İçte daralan ağız kenarı dışa doğru kıvrılmıştır.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).	

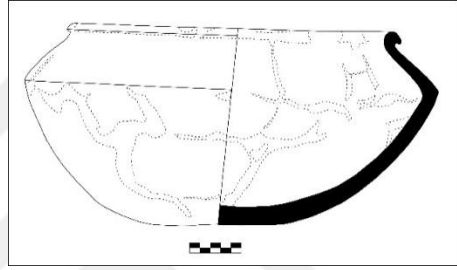
Katalog No	KH 13	
Analiz No/ Yapılan Analizler	9 SEM, XRD, XRF	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21	
Buluntu Tarihi	31.07.2009	
Locus No	91	
Seramik No	1416	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR 6/4 Hamur: 10 YR 6/2 Dış yüzey: 7.5 YR 6/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 3 cm Ağız Çapı: 13 cm Cidar: 1,2 cm	
Tanım	Güveç formulu çömleğin ağız parçası, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri taşçık, mika ve kuvars katkılı, elde yapılmış, gri özlü, kötü pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır. İçte daralan ağız kenarı dışa doğru kalınlaştırılmıştır.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).	

Katalog No	KH 14	
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21	
Buluntu Tarihi	01.08.2009	
Locus No	91	
Seramik No	1426	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Keramik	
Tabaka Dönem	IVb2 değişti Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR 6/4 Hamur: 10 YR 6/2 Dış yüzey: 7.5 YR 6/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 8,2 cm Ağız Çapı: 35 cm Cidar: 1,3 cm	
Tanım	Güveç formlu çömleğin ağız parçası, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri taşçık, mika ve kuvars katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, gri özlü, kötü pişirilmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır. Ağız kenarı dışa doğru kıvrılmış ve keskin omuzludur.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).	

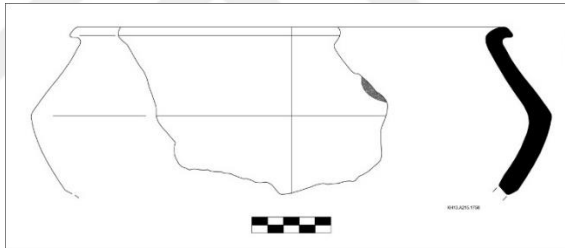
Katalog No	KH 15	
Analiz No/ Yapılan Analizler	10 SEM, XRD, XRF	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21	
Buluntu Tarihi	01.08.2009	
Locus No	94	
Seramik No	1434	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 6/5 Hamur: 7.5 YR 5/4 Dış yüzey: 7.5 YR 6/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 3,2 cm Ağız Çapı: 19 cm Cidar: 0,9 cm	
Tanım	Güveç formlu çömleğin ağız parçası, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri kireç ve mika katkılı, elde yapılmış, gri özlü, kötü pişirilmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır. İçe daralan ağız kenarı dışa doğru kalınlaştırılmış ve keskin omuzludur.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).	

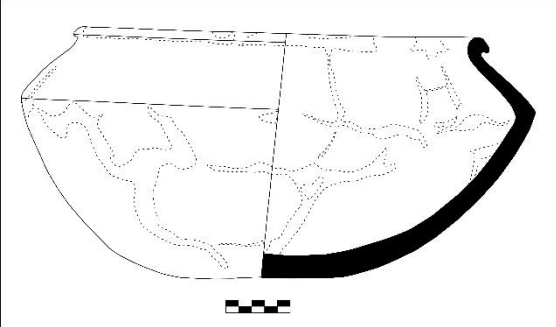
Katalog No	KH 16	 
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Alanı	
Plankare	J/22	
Buluntu Tarihi	18.11.2012	
Locus No	178	
Seramik No	6515	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu	L.178 tuğlalı yapı içinden	
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 7/4 Hamur: 5 YR 7/4 Dış yüzey: 7.5 YR 6/3	
Ölçüleri	Yükseklik: 8,5 cm Ağız Çapı: 26 cm Cidar: 1,2 cm	
Tanım	Güveç formlu çömlek parçası, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri taşçık ve mika katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, gri özlü, orta ısıda pişirilmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır. İçe daralan ağız kenarı dışa doğru kalınlaştırılmış, keskin omuzludur.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).	

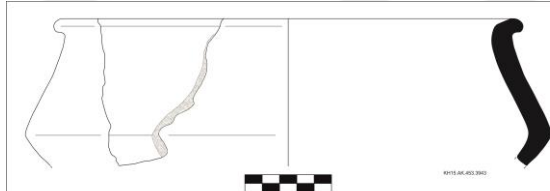
Katalog No	KH 17	
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Güney Alanı	
Plankare	N/21	
Buluntu Tarihi	15.09.2012	
Kazı Bul.No.	KH12-277	
Locus No	13	
Seramik No	-	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu	L.13 Nolu çukur içinden, çukurun içi külle doludur.	
Munsel No	İç yüzey: 7,5 YR 5/4 Hamur: 7,5 YR 5/4 Dış yüzey: 7,5 YR 5/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 19,65 cm Ağız Çapı: 30,5 cm Gövde Çap: 39,5 Cidar: 1,4 cm	
Tanım	Güveç formlu çömlek, kaba hamurlu, bol saman, kum, mika ve çok iri taşçık katkılı, elde yapılmış, gri özlü, kötü pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır. İçe daralan ağız kenarı dışa doğru kalınlaştırılmış ve keskin omuzludur.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).	

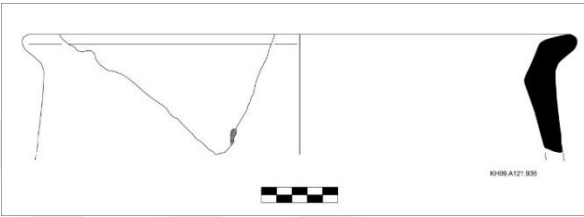
Katalog No	KH 18	 	
Yapılan Analizler	-		
Eser Adı	Güveç		
Alan	E Alanı		
Plankare	N/18		
Buluntu Tarihi	5.11.2012		
Kazı Env.No.	KH12/126		
Kazı Buluntu No.	KH12-496		
Locus No	84		
Seramik No	-		
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik		
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik		
Buluntu Durumu	L.84 Nolu mezarda, mezar kapağı olarak kullanılmıştır		
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 5/6 Hamur: 5 YR 5/6 Dış yüzey: 5 YR 5/6		
Ölçüleri	Yükseklik: 18 cm Ağız Çapı: 28,3 cm Gövde Çap: cm Cidar: 1,1 cm		
Tanım	Güveç formulu çömlek, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri kireç, taşçık ve mika katkılı, el yapımı, gri özlü, kötü pişirilmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır. İçe daralan ağız kenarı dışa doğru kıvrılmış, keskin omuzlu, kenarları yuvarlatılmış düz diplidir.		
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).		

Katalog No	KH 19		
Analiz No/ Yapılan Analizler	11 SEM, XRD, XRF, Petrografi		
Eser Adı	Güveç		
Alan	A Alanı		
Plankare	L/22		
Buluntu Tarihi	19.08.2013		
Locus No	203		
Seramik No	1686		
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik		
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik		
Buluntu Durumu			
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR 6/4 Hamur: 7.5 YR 6/3 Dış yüzey: 7.5 YR 5/3		
Ölçüleri	Yükseklik: 3,5 cm Ağız Çapı: 23 cm Cidar: 1,2 cm		
Tanım	Güveç formlu çömleğin ağız parçası, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri kireç ve mika katkılı, el yapımı, gri özlü, kötü pişirilmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. İçe daralan ağız kenarı dışa doğru kalınlaştırılmıştır.		
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).		

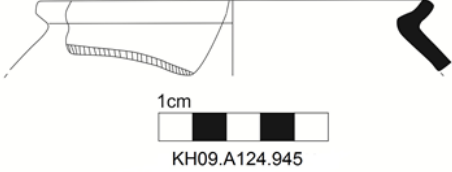
Katalog No	KH 20	 
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/22 -23	
Buluntu Tarihi	20.08.2013	
Locus No	215	
Seramik No	1758	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR 6/4 Hamur: 7.5 YR 6/3 Dış yüzey: 7.5 YR 5/3	
Ölçüleri	Yükseklik: 10,5 cm Ağız Çapı: 27 cm Cidar: 1,2 cm	
Tanım	Güveç formlu çömleğin ağız parçası, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri kireç ve mika katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, gri özlü, kötü pişirilmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. İçe daralan ağız kenarı dışa doğru kıvrılmış ve keskin omuzludur.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).	

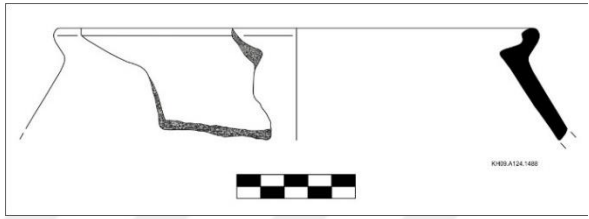
Katalog No	KH 21	
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Güveç	
Alan	E Alanı	
Plankare	N/18	
Buluntu Tarihi	5.11.2012	
Kazı Env.No.	KH13/1	
Kazı Buluntu No.	KH13-24	
Locus No	84	
Seramik No	-	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu	L.84 Nolu mezarda, mezar küpü olarak kullanılmıştır	
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 5/6 Hamur: 5 YR 5/6 Dış yüzey: 5 YR 5/6	
Ölçüleri	Yükseklik: 19,65 cm Ağız Çapı: 30,5 cm Gövde Çap: 39,5 cm Cidar: 1,4 cm	
Tanım	Güveç formlu çömlek, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri kireç, taşçık ve mika katkılı, el yapımı, gri özlü, kötü pişirilmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. İçe doğru daralan ağız kenarı dışa doğru kıvrılmış, keskin omuzlu, kenarları yuvarlatılmış düz diplidir.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacinebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).	

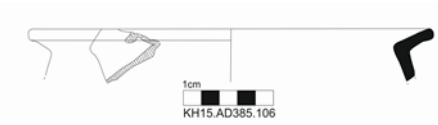
Katalog No	KH 22	
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Kuzey Alanı	
Plankare	J/23	
Buluntu Tarihi	27.08.2015	
Locus No	453	
Seramik No	3943	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Keramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR 6/4 Hamur: 7.5 YR 6/3 Dış yüzey: 7.5 YR 5/3	
Ölçüleri	Yükseklik: 8,5 cm Ağız Çapı: 26 cm Cidar: 1,2 cm	
Tanım	Güveç formlu çömleğin ağız parçası, kaba hamurlu, bol saman, kum, iri kireç ve mika katkılı, kalıpta üretilmiş, ağız kenarı çark ile tamamlanmış, gri özlü, kötü pişirilmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır. İç daralan ağız kenarı dışa doğru kıvrılmış, keskin omuzludur.	
Karşılaştırma	Frangipane ve Balossi, 2005 (Zeytinlibahçe MÖ 3700-3500 LC3); Brustolon ve Rova, 2007 (Tell Leilan MÖ 4400-3900/3900-3500/500-3100); Sağlamtimur ve Kalkan, 2015 (Başur LC2-3); Stein, 2001 (Hacınebi A-B1-B2); Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC3).	

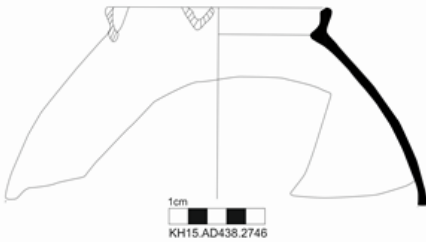
Katalog No	KH 23	
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Küp	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/22	
Buluntu Tarihi	08.08.2009	
Locus No	121	
Seramik No	938	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Keramik	
Tabaka Dönem	IVb3 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95, MÖ 3630-3375	
Buluntu Durumu	L.121 Nolu Silo içinden	
Munsel No	İç yüzey: 10 YR 7/3 Hamur: 7,5 YR 7/4 Dış yüzey: 10 YR 7/3 Astar: 7,5 YR 6/3	
Ölçüleri	Yükseklik: 7,8 cm Ağız Çapı: 35,4 cm Cidar: 1,6 cm	
Tanım	Küpün ağız parçası, az bitki, kum, kireç, taşçık ve az ince mika katkılı, çark yapımı, iyi pişmiş, içi ve dışı astarlı, perdahsızdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 4050-3850).	

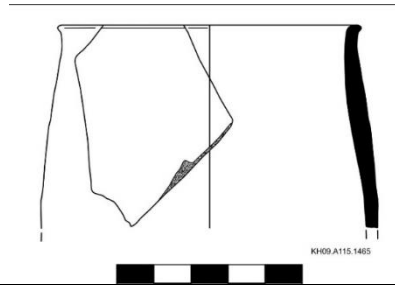
Katalog No	KH 24	
Analiz No/	12	
Yapılan Analizler	SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Küp	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/22	
Buluntu Tarihi	24.08.2013	
Locus No	203	
Seramik No	2427	
Seramik Grubu	Saman Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 değişti Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 10 YR 6.3 Hamur: 10 YR 6.2 Dış yüzey: 10 YR 6.2	
Ölçüleri	Yükseklik: 4,4 cm Ağız Çapı: 32 cm Cidar: 1,8 cm	
Tanım	Küpün ağız parçası, bol saman, kum, küçük taşçık ve mika katkılı, el yapımı, kötü pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahsızdır.	
Karşılaştırma	Stein, 2001 (Hacinebi B2).	

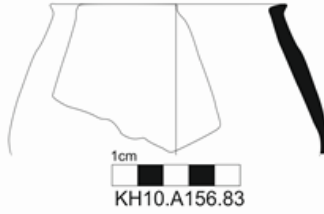
Katalog No	KH 25	  
Analiz No/ Yapılan Analizler	13 SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Çömlek	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21 (Sondaj 1)	
Buluntu Tarihi	08.08.2009	
Locus No	124	
Seramik No	945	
Seramik Grubu	Mineral Katkılı Seramik	
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR 7/4 Hamur: 5 YR 7/4 Dış yüzey: 5 YR 6/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 2,6 cm Ağız Çapı: 14 cm Cidar: 0,6 cm	
Tanım	Çömleğin ağız parçası, iyi elenmiş hamurlu, kum, çok seyrek bitki, kireç ve mika katkılı, çark yapımı, iyi pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. Dışa dönük ağız kenarlı, içten oluklu, dar boyunlu, geniş gövdelidir.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 4050-3850).	

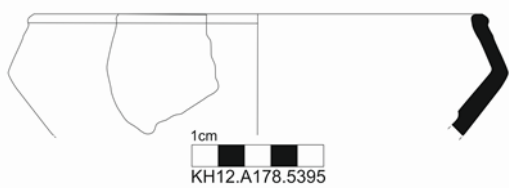
Katalog No	KH 26		
Yapılan Analizler	-		
Eser Adı	Çömlek		
Alan	A Alanı		
Plankare	L/21 (Sondaj 1)		
Buluntu Tarihi	07.08.2009		
Locus No	121		
Seramik No	1484/1488		
Seramik Grubu	Mineral Katkılı Seramik		
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940- 3640		
Buluntu Durumu			
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR 7/4 Hamur: 5 YR 7/4 Dış yüzey: 5 YR 6/4		
Ölçüleri	Yükseklik: 4,7 cm Ağız Çapı: 20 cm Cidar: 0,7 cm		
Tanım	Çömleğin ağız parçası, iyi elenmiş hamurlu, kum, çok seyrek bitki, kireç ve mika katkılı, çark yapımı, iyi pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. Dışa dönük ağız kenarlı, içten oluklu, dar boyunlu ve geniş gövdelidir.		
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 4050-3850).		

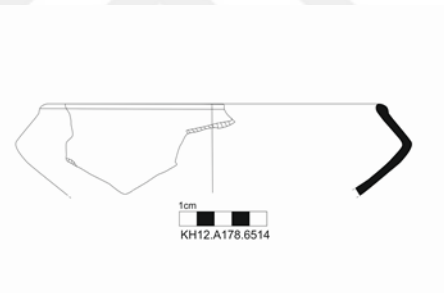
Katalog No	KH 27	  
Analiz No/ Yapılan Analizler	14 SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Çömlek	
Alan	A Doğu Alanı	
Plankare	M/23	
Buluntu Tarihi	02.08.2015	
Locus No	385	
Seramik No	106	
Seramik Grubu	Mineral Katkılı Seramik	
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640	
Buluntu Durumu	Fırın bölgesi	
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR 6/4 Hamur: 7.5 YR 6/4 Dış yüzey: 7.5 YR 6/4	
Ölçüleri	Yükseklik: cm Ağız Çapı: cm Cidar: cm	
Tanım	Çömleğin ağız parçası, az saman, iri taşçık, kum ve mika katkılı, çark yapımı, orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. Dışa dönük ağız kenarlı, içten oluklu, dar boyunludur.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 4050-3850).	

Katalog No	KH 28	 	
Yapılan Analizler	-		
Eser Adı	Çömlek		
Alan	A Doğu Alanı		
Plankare	M/23		
Buluntu Tarihi	22.08.2015		
Locus No	338		
Seramik No	2746		
Seramik Grubu	Mineral Katkılı Seramik		
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640		
Buluntu Durumu	Fırın bölgesi		
Munsel No	İç yüzey: GLE1 5/N Hamur: GLE1 5/N Dış yüzey: 7.5 YR 7.4		
Ölçüleri	Yüksekli: 14,1 cm Ağız Çapı: 16 cm Cidar: 0,65 cm		
Tanım	Çömleğin ağız ve gövde parçası, ince nitelikli hamurlu, az saman, kum, kireç ve mika katkılı, çark yapımı, iyi pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. Dışa dönük ağız kenarlı, ağız içten oluklu, dar boyunlu ve geniş gövdelidir.		
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh MÖ 4050-3850), Baldi ve Jayyab, 2012 (Hamoukar LC2).		

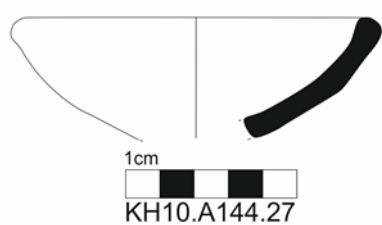
Katalog No	KH 29	  
Analiz No/ Yapılan Analizler	15 SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Derin Kase	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21 (Sondaj 1)	
Buluntu Tarihi	05.08.2009	
Locus No	115	
Seramik No	1465	
Seramik Grubu	Mineral Katkılı Seramik	
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640	
Buluntu Durumu	L.108 nolu taban altındaki dolgu toprağından	
Munsel No	İç yüzey: 7.5 YR 7/4 Hamur: 7.5 YR 7/4 Dış yüzey: 7.5 YR 7/3	
Ölçüleri	Yükseklik: 5,5 cm Ağız Çapı : 8 cm Cidar: 0,5 cm	
Tanım	Kasenin ağız ve gövdesinin bir kısmı korunmuştur. Çok iyi elenmiş hamurlu, kum, çok seyrek taşçık ve mika katkılı, çark yapımı, iyi pişmiş, krem renk astarlı ve perdahlıdır. Hafif dışa dönük ağız kenarlı, boyunsuz silindirik gövdelidir.	

Katalog No	KH 30	  
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Derin Kase	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21 (Sondaj 1)	
Buluntu Tarihi	14.07.2010	
Locus No	156	
Seramik No	83	
Seramik Grubu	Mineral Katkılı Seramik	
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640	
Buluntu Durumu	1 Nolu sondajın en alt seviyesi	
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 7/6 Hamur: 5 YR 7/6 Dış yüzey: 5 YR 6/6	
Ölçüleri	Yükseklik: 5,7 cm Ağız Çapı : 9 cm Cidar: 0,6 cm	
Tanım	Kasenin ağız ve gövdesinin bir kısmı korunmuştur. Çok iyi elenmiş hamurlu, kum, çok seyrek ve mika katkılı, çark yapımı, iyi pişmiş, krem renk astarlı ve mat perdahlıdır. Hafif dışa dönük ağız kenarlı, boyunsuz ve silindirik gövdelidir.	

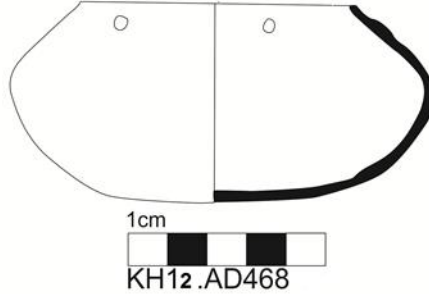
Katalog No	KH 31		
Yapılan Analizler	-		
Eser Adı	Güveç		
Alan	A Alanı		
Plankare	J/22		
Buluntu Tarihi	17.11.2012		
Locus No	178		
Seramik No	5395		
Seramik Grubu	Mineral Katkılı Seramik		
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik		
Buluntu Durumu	Tuğlalı yapı içinden		
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 7/4 Hamur: 5 YR 7/4 Dış yüzey: 2.5 YR 7/4		
Ölçüleri	Yükseklik: 6,9 cm Ağız Çapı: 17 cm Cidar: 1,2 cm		
Tanım	Güveç formu çömleğin ağız parçası, iyi elenmiş hamurlu, kum, çok az bitki, kireç ve mika katkıları, çark yapımı, iyi pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. İçe dönük ağız kenarlı, dışa kalınlaştırılmış, keskin omuzludur.		
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh 3850-3600).		

Katalog No	KH 32	  
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Güveç	
Alan	A Alanı	
Plankare	J/22	
Buluntu Tarihi	18.11.2012	
Locus No	178	
Seramik No	6514	
Seramik Grubu	Mineral Katkılı Seramik	
Tabaka Dönem	IVb2 Geç Kalkolitik	
Buluntu Durumu	Tuğlalı yapı içinden	
Munsel No	İç yüzey: 5 YR 7/4 Hamur: 5 YR 7/4 Dış yüzey: 2.5 YR 7/4	
Ölçüleri	Yükseklik: 8,6 cm Ağız Çapı: 19 cm Cidar: 0,7 cm	
Tanım	Güveç formu çömleğin ağız parçası, iyi elenmiş hamurlu, kum, az bitki, kireç ve mika katkı, çark yapımı, iyi pişmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır. İçeride dönük ağız kenarlı, dışa kalınlaştırılmış, keskin omuzludur.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh 3850-3600).	

Katalog No	KH 33	
Analiz No/	16	
Yapılan	SEM, XRD, XRF,	
Analizler	Petrografi	
Eser Adı	Gövde parçası	
Alan	A Alanı	
Plankare	L/21 (Sondaj 1)	
Buluntu	31.07.2009	
Tarihi		
Locus No	91	
Seramik No	1421	
Seramik	Mineral Katkılı	
Grubu	Seramik	
Tabaka	IVb2	
Dönem	Geç Kalkolitik	
Buluntu		
Durumu		
Munsel No	İç yüzey: 2.5 Y 7.2 Hamur: 2.5 Y 8.2 Dış yüzey: 2.5 Y 7.2	
Ölçüleri	Yükseklik: 7,7 cm Genişlik: 3 cm Cidar: 0,5 cm	
Tanım	Gövde parçası, iyi elenmiş hamurlu, kum, çok az bitki, taşçık ve kireç katkılı, çark yapımı, iyi pişmiş, hamur renginde astarlı ve perdahlıdır.	

Katalog No	KH 34		
Yapılan Analizler	-		
Eser Adı	Gövde parçası		
Alan	A Alanı		
Plankare	L/21 (Sondaj 1)		
Buluntu Tarihi	09.07.2010		
Locus No	144		
Seramik No	27		
Seramik Grubu	Koyu Yüzlü Seramik		
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640		
Buluntu Durumu			
Munsel No	İç yüzey: GLEY1 6/N Hamur: GLEY1 5/N Dış yüzey: GLEY1 6/N		
Ölçüleri	Yükseklik: 6,8 cm Genişlik: 30 cm Cidar: 1,2 cm		
Tanım	Gövde parçası, bitki, taşçık, kireç ve mika katkılı, yavaş çark (?), orta derecede pişirilmiş, siyah özlü, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.		
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh 4050-3850).		

Katalog No	KH 35		
Analiz No/ Yapılan Analizler	17 SEM, XRD, XRF, Petrografi		
Eser Adı	Çömlek		
Alan	A Alanı		
Plankare	L/21		
Buluntu Tarihi	09.07.2010		
Locus No	144		
Seramik No	24		
Seramik Grubu	Koyu Yüzlü Seramik		
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640		
Buluntu Durumu			
Munsel No	İç yüzey: 5 Y 5/1 Hamur: GLEY 1 3/1 Dış yüzey: 5 Y 5/1		
Ölçüleri	Yükseklik: cm Ağız Çapı: cm Cidar: cm		
Tanım	Dar boyunlu çömlek parçası, kaba hamurlu, bol saman, iri kireç, mika, kum ve az kuvars katkılı, el yapımı, orta derecede pişmiş, ıslak sıvazlamalı ve kaba perdahlıdır.		
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh 3850-3600).		

Katalog No	KH 36	
Yapılan Analizler	-	
Eser Adı	Çömlek	
Alan	A Doğu Alanı	
Plankare	M/23	
Buluntu Tarihi	03.09.2015	
Kazı Env.No.	KH12/2	
Kazı Bul.No.	KH12-170	
Locus No	468	
Seramik No	-	
Seramik Grubu	Koyu Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640	
Buluntu Durumu	Fırın bölgesi alt seviye, L.391 Nolu dolgudan, 468 Nolu mezar küpü	
Munsel No	İç yüzey: 7,5 YR 5/1 Hamur: 7,5 YR 5/1 Dış yüzey: 7,5 YR 5/1	
Ölçüleri	Yükseklik: 17,1 cm Ağız Çapı: 23,4 cm Göv. Çap: 36,2 cm Cidar: 0,9 cm	
Tanım	Dar ağızlı çömlek, bol saman, kum, taşçık ve kireç katkılı, el yapımı, düşük ısıda pişirilmiş, gri özlü, hamur renginde astarsız ve mat perdahlıdır. Dar ağızlı, ağız kenarı dışa kalınlaştırılmış, üstten basık gövdeli, kenarları hafif yuvarlatılmış düz diplidir. İçinde bebek iskeleti olan küpün ağzı küp parçaları ile kapatılmıştır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh 4050-3850).	

Katalog No	KH 37		
Analiz No/	18		
Yapılan	SEM, XRD, XRF, Petrografi		
Analizler			
Eser Adı	Gövde parçası		
Alan	A Doğu Alanı		
Plankare	M/23		
Buluntu Tarihi	19.08.2015		
Locus No	391		
Seramik No	1955		
Seramik Grubu	Koyu Yüzlü Seramik		
Tabaka	IVb4		
Dönem	Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640		
Buluntu	Fırın bölgesi		
Durumu			
Munsel No	İç yüzey: 10 YR Y 5/1 Hamur: 5 Y 4/1 Dış yüzey: 10 YR 4/1		
Ölçüleri	Yükseklik: cm Genişlik: cm Cidar: cm		
Tanım	Gövde parçası, az saman, kum, mika ve iri taşçık katkılı, yavaş dönen çarkta şekillenmiş, orta derecede pişirilmiş, hamur renginde astarlı ve perdahlıdır.		
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh 4050-3850).		

Katalog No	KH 38		
Analiz No/	19		
Yapılan Analizler	SEM, XRD, XRF		
Eser Adı	Gövde parçası		
Alan	A Alanı		
Plankare	L/21 (Sondaj 1)		
Buluntu Tarihi	08.08.2009		
Locus No	121		
Seramik No	963		
Seramik Grubu	Koyu Yüzlü Seramik		
Tabaka Dönem	IVb3 Geç Kalkolitik		
Buluntu Durumu	L.121 silo içinden C ¹⁴ : %95 MÖ 3630-3375		
Munsel No	İç yüzey: 2.5 Y 5/1 Hamur: 2.5 Y 3/1 Dış yüzey: 2.5 Y 5/1		
Ölçüleri	Yükseklik: 5,6 cm Genişlik: 6,5 cm Cidar: 0,5 cm		
Tanım	Gövde parçası, bol saman, az taşçık, mika ve kum katkılı, yavaş çark (?), orta derecede pişirilmiş, ıslak sıvazlanmış ve perdahlıdır.		
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh 4050-3850).		

Katalog No	KH 39	
Analiz No/	20	
Yapılan Analizler	SEM, XRD, XRF, Petrografi	
Eser Adı	Gövde parçası	
Alan	A Alanı	
Plankare	M/23	
Buluntu Tarihi	19.08.2015	
Locus No	391	
Seramik No	1966	
Seramik Grubu	Koyu Yüzlü Seramik	
Tabaka Dönem	IVb4 Geç Kalkolitik C ¹⁴ : %95.4 MÖ 3940-3640	
Buluntu Durumu	Fırın bölgesi	
Munsel No	İç yüzey: 10 YR Y 5/1 Hamur: 5 Y 4/1 Dış yüzey: 10 YR 4/1	
Ölçüleri	Yükseklik: 4,4 cm Genişlik: 3,7 cm Cidar: 0,9 cm	
Tanım	Gövde parçası, bol saman, kum, mika ve az iri taşçık katkılı, yavaş dönen çarkta şekillenmiş, orta derecede pişirilmiş, hamur renginde astarlı ve perdahlıdır.	
Karşılaştırma	Kepinski, 2011 (Grai Resh 4050-3850).	