

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ (PROTOHİSTORYA VE ÖNASYA ARKEOLOJİSİ)
ANABİLİM DALI

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ KONUT MİMARİSİ
REKONSTRÜKSİYONU

Yüksek Lisans Tezi

147357

İrfan Tuğcu

Ankara - 2004

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ (PROTOHİSTORYA VE ÖNASYA ARKEOLOJİSİ)
ANABİLİM DALI

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ KONUT MİMARİSİ
REKONSTÜKSİYONU

Yüksek Lisans Tezi

İrfan Tuğcu

Tez Danışmanı
Prof.Dr. Hayat ERKANAL

Ankara - 2004

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ (PROTOHİSTORYA VE ÖNASYA ARKEOLOJİSİ)
ANABİLİM DALI

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
KONUT MİMARİSİ REKONSTRÜKSİYONU

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hayat Erkanal

ez Jürisi Üyeleri

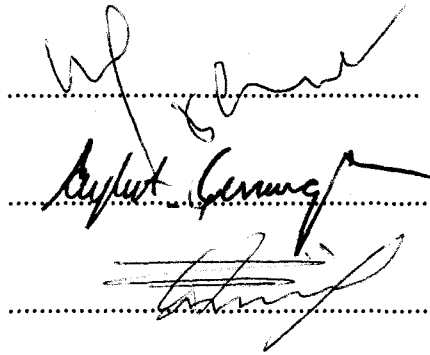
Adı ve Soyadı

rof. Dr. Hayat Erkanal

rof. Dr. Aykut Çınaroğlu

oç. Dr. Halime Hüryılmaz

İmzası



Tez Sınavı Tarihi: 21. Nisan 2004

ÖNSÖZ

“Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisi Rekonstrüksiyonu” başlığını taşıyan bu tezde, Bakla Tepe’de 1994-2001 yılları arasında devam eden çalışmalar sonucunda açığa çıkarılmış olan mimari kalıntılar ve buluntular ışığında konutların tamamlanması amaçlanmıştır. Bu çalışma sayesinde açığa çıkarılan mimari özellikler farklı bir boyut kazanacaktır. Ayrıca ele geçen mimari kalıntı parçaları değerlendirilerek temel kalıntılarıyla bir bütün oluşturabilecektir.

Tezin tamamlanabilmesindeki en büyük pay Sayın Hocam Prof. Dr. Hayat ERKANAL’a aittir. Tezin her aşamasını büyük bir sabır ve titizlikle kontrol ettiği, yapıcı eleştirileriyle beni yönlendirerek bakış açımın daha da genişlemesini sağladığı için kendisine teşekkür ederim.

Uzakta olmalarına rağmen almış olduğum her kararda beni destekleyen, maddi ve manevi her yönden tüm sıkıntıları aşmada varlıklarından güç bulduğum, annem Meryem Tuğcu’ya, babam Kâzım Tuğcu’ya, kardeşlerim Kadir Tuğcu ve İsmail Tuğcu’ya, nişanlım Öznur Kutlu’ya candan teşekkür ederim.

Tüm çalışmam süresince görüşlerine başvurduğum, sürekli olarak bilgi alışverişinde bulunduğum kıymetli dostlarım ve mesai arkadaşlarım Levent Keskin, Vasıf Şahoğlu ve Nurcihan-Musa Kadioğlu’na ayrıca teşekkürü bir borç bilirim. Burada isimlerini sayamadığım tüm arkadaşlarıma, tam bir bilimsellik içinde çalışan,

hertürlü bilgi ve belgeyi eksiksiz olarak kayda geçirerek en büyük kolaylığı sağlayan
İRERP “İzmir Bölgesi Kazı ve Araştırmalar Projesinde” görev alan herkese teşekkürü
bir borç bilirim.

İrfan Tuğcu

Ocak 2004, Ankara



İÇİNDEKİLER

Önsöz

İçindekiler

1. Giriş

I. 1. Konu, Amaç, Kapsam, Çalışma Yöntemi

I.1.1. Konu.....	1
I.1.2. Amaç ve Kapsam.....	1
I.1.3.Çalışma Yöntemi.....	1

I. 2.Batı Anadolu'nun Coğrafyası ve Jemorfolojik Yapısı.....4

I.2.1.Cumaovası'nın Konumu ve Jeomorfolojik Yapısı.....	6
---	---

I.3. Batı Anadolu Klimatolojisi.....7

I.4.Batı Anadolu Geç Kalkolitik Çağ Mimarisi.....9

II. Bakla Tepe.....13

II.1. Geç KalkolitikÇağ Mimarisi

II.1.1. Geç Kalkolitik Çağ 1. Tabaka Mimarisi.....	15
II.1.2. Geç Kalkolitik Çağ 2. Tabaka Mimarisi.....	18
II.1.3. Geç Kalkolitik Çağ 3. Tabaka Mimarisi.....	20
II.1.4. Geç Kalkolitik Çağ 4. Tabaka Mimarisi.....	23

III. Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinde Kullanılan Malzeme ve Teknik

III.1. Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinde Kullanılan Malzeme

III.1.1. Taş.....	26
III.1.2. Ahşap.....	27
III.1.3. Çamur Harç.....	28

III.2. Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinde Kullanılan Teknik.....	29
IV.Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinin Rekonstrüksiyonu.....	35
V.Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinin Diğer Merkezlerle Karşılaştırılması.....	39
VI. Sonuç.....	52
Harita, Plan ve Levhalar Listesi.....	55
Kaynakça ve Kısaltmalar.....	63
Türkçe Özet.....	69
İngilizce Özet.....	70

I.GİRİŞ

I.1. KONU, AMAÇ, KAPSAM VE ÇALIŞMA YÖNTEMİ

I.1.1. Konu

Bakla Tepe’de 1994-2001 yılları arasında 7 sezon boyunca kazı çalışmaları yapılmıştır. Çalışmalar sonucunda açığa çıkarılan kalıntılar ışığında, Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ yerleşiminin mimari açıdan yüzeysel bir değerlendirmesi yapılarak bu dönem konutlarının yapısal ve işlevsel açıdan rekonstrüksiyonu genel yapısını oluşturmaktadır.

I.1.2. Amaç ve Kapsam

“Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisi Rekonstrüksiyonu” başlıklı tezde İzmir-Menderes İlçesinde bulunan “Tahtalı Barajı Kurtarma Projesi” kapsamında Kazısı yapılan, Bakla Tepe höyüğünde açığa çıkarılmış olan Geç Kalkolitik Dönem mimari kalıntıları ışığında mevcut dönem yerleşimi yapıların tamamlanması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, açığa çıkarılmış olan mimari kalıntılar ve buluntular birlikte ele alınıp, benzer örneklerle değerlendirilerek Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimarisinde kullanılmış olan inşaat tekniği saptanmaya çalışılmıştır. Saptanan teknik doğrultusunda Geç Kalkolitik Çağ konutlarını yeniden kurma tezin kapsamını oluşturmuştur.

I.1.3. Çalışma Yöntemi

Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimarisi, Batı Anadolu’nun bu dönem yerleşim anlayışına ve mimari oluşumuna güçlü bir kimlik kazandırmıştır. Batı

Anadolu Geç Kalkolitik Çağ yerleşim anlayışına büyük katkıları olan bu dönem konutlarının rekonstrüksiyon denemeleri yapılırken, ilk önce kazı çalışmaları sonucunda ele geçmiş olan sıva parçaları değerlendirilmiştir. Bu nedenle “**İzmir Bölgesi Kazı ve Araştırmalar Projesi**” İzmir-Menemen bulunan ana deposunda üç hafta süre ile çalışılmıştır. Bu çalışma süresinde sıva parçalarının tasnifi yapılarak ^{1/1} ölçekte orjinal çizimleri yapılmıştır. Bakla Tepe iki defa ziyaret edilerek korunabilmiş olan Geç Kalkolitik Çağ mimari kalıntıları yerinde görülmüştür. Kalıntıların mimari plan çizimleri, fotoğrafları ve diğer dökümantasyon belgeleri üzerindeki çalışmalar ise Prof. Dr. Hayat Erkanal’ın¹ özel arşivinde ve **İRERP** kazı dökümantasyon merkezinde yapılmıştır. Yayın taraması Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi kütüphanesinde, Hacettepe Üniversitesi Arkeoloji Bölümü kitaplığında, Bilkent Üniversitesi kütüphanesinde ve bu kütüphaneye bağlı diğer kitaplıklarda, Türk Tarih Kurumu kütüphanesinde, Ankara İngiliz Arkeoloji Enstitüsü kütüphanesinde, Ankara Türk-Amerikan İlmi Araştırmalar Merkezi kütüphanesinde ve Prof. Dr. Hayat Erkanal’ın geniş yayın olanağı sunan özel kitaplığında yapılmıştır. Ayrıca internet ortamında yurtiçi ve yurtdışındaki elektronik kütüphanelere bağlanarak katalog taraması yapılmıştır. Rekonstrüksiyon denemeleri esnasında sıva parçalarının orjinal çizimlerinin yanı sıra izometrik çizimleri de kullanılmıştır. Yeniden kurma denemeleri Photoshop, AutoCAD 2004, 3D max ve diğer yardımcı programlar kullanılarak bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. AutoCAD 2004 programında yapıların modellenmeleri yapılmıştır. 3D max R3 programına aktarılan modellemelere AutoCAD 2004 ortamında belirlenmiş olan malzeme atamaları yapılmıştır. Modellemelerdeki ışıklandırma 3D max R3 programında yapılmıştır. Son aşamada program ortamına dört

¹ Tezde kullanılmış olan belge ve dökümantasyonlar İRERP dökümantasyon merkezine ve büyük bir çoğunluğu ise hocam Prof. Dr. Hayat ERKANAL’ın özel arşivine aittir.

adet kamera yerleştirilerek yapıların durumunu farklı açılardan gösteren fotoğraflar çekilmiştir.

İRERP kapsamında gerçekleştirilen, rekonstrüksiyon denemelerinden oluşan bu tezin II. bölümünde Bakla Tepe araştırma tarihçesi, coğrafi konumu ile birlikte değerlendirilmiştir. II. bölüm alt başlıklarında ise Geç Kalkolitik Çağ mimarisi dört ayrı tabaka halinde ve ayrı başlıklar altında ele alınmıştır.

“Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinde Kullanılan Malzeme ve Teknik” başlıklı III. bölüm iki alt başlığa ayrılmıştır. Konut mimarisinde kullanılan ana öğeler “Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinde Kullanılan Malzeme” alt başlığı içinde ayrı ayrı olarak değerlendirilmiştir. Mimaride kullanılan teknik ise “Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinde Kullanılan Teknik” kısmında ele alınmıştır.

IV. bölüm “Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinin Rekonstrüksiyonu” başlığını taşımaktadır. Bakla Tepe, Geç Kalkolitik Çağ’ın şu an için genel mimari planı olarak kabul edebileceğimiz ızgara planlı apsidal evlerin yeniden kurma denemeleri bilgisayar ortamında hazırlanarak bu başlık altında tez kapsamına dahil edilmiştir. Tamamlama denemeleri benzer mimari tekniğe sahip yeniden kurma örnekleri ve var olan mimari kalıntıların birlikte ele alınmasıyla gerçekleştirilmiştir. Yeniden kurma çalışmaları üç aşamada yapılmıştır. İlk önce mimari kalıntıların 1/5 oranda küçültülerek çizilmiş, planları bilgisayara aktarılmıştır. Daha sonra konutların üst örtü ve yan duvarlarının ana unsurunu oluşturan ahşap iskeletler bilgisayar ortamında hazırlanmıştır. Son aşamada ise ahşap iskeletlerin üzerleri sıva ile kaplanmıştır.

Tezin V. bölümü “Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinin Diğer Merkezlerle Karşılaştırılması” başlığını taşımaktadır. Bu bölümde Bakla Tepe, Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisiyle benzeşen plan ve tekniğe sahip diğer merkezler incelenmiştir. Bu incelemede bölge ve zaman sınırı dikkate alınmamıştır.

I.2. BATI ANADOLU COĞRAFYASI VE JEOMORFOLOJİK YAPISI

Batı Anadolu’yu da içine alan Ege Bölgesi adını batıda kendisine komşu olan denizden almaktadır². Kuzeyinde Marmara Bölgesi güneyinde Akdeniz Bölgesi arasında doğu sınırını oluşturan İç Anadolu Bölgesi’ne doğru daralarak uzanmaktadır. Bölge doğu – batı doğrultusunda Emirdağ’dan Çeşme’ya kadar 450 km uzunluğunda, kuzey – güney doğrultusunda Bursa’nın güneyinden Marmarise kadar 400 km genişliğindedir³. Yaklaşık olarak 82.000 km² lik alanı ile Türkiye’nin genel yüzölçümünün %11’ini kaplamaktadır⁴.

Ege Bölgesi doğal, sosyal ve ekonomik şartlar göz önüne alındığında iki ana bölümden oluşmaktadır. Kuzeyde Demirci dağları ve güneyde Honaz dağları arasına çekilecek olan bir sınır ile batıda kalan kısım asıl Ege’yi, doğuda kalan kısım ise İçbatı Anadolu’yu oluşturmaktadır⁵. Ege Bölgesi İzmir, Aydın, Muğla, Denizli, Manisa, Kütahya, Uşak, Afyon illerinden oluşmaktadır⁶.

Jeolojik bakımdan Batı Anadolu’nun çekirdeğini bölgenin ortasında yer alan mendereslerin eski kütlesi oluşturur⁷. Bu kütleyi Mesozoik ve Tersiyere ait daha yeni kıvrımlı yapılar kuşatmıştır. Pliyosen sonlarında ve Kuaterner başlarında bölge

² Darkot & Tuncel 1978, 1.

³ a.g.e. 1.

⁴ a.g.e. 3.

⁵ Büyük Larousse 7, 3539.

⁶ Darkot & Tuncel 1978, 3.

⁷ Ancak son yıllarda ağırlık kazanan bu görüşe Darkot & Tuncel belirleyici bir tanım olmadığı için karşı çıkmaktadır. Daha fazla bilgi için bkz. Darkot & Tuncel 1978, 9.

gerilme hareketlerine uğrayarak bugünkü görünümünü almıştır⁸. Tektonik hareketlenmelere bağlı olarak Ege bölgesi oldukça parçalı bir yapı gösterir. Bölünmüşlük Batı Anadolu’da daha fazla dikkati çekmektedir. Bu genç oluşum içerisinde batı - doğu doğrultusunda uzanan İçbatı ile İç Anadolu’ya kolay ulaşım için doğal yollar oluşturan geniş çöküntü vadileri (Büyük Menderes, Küçük Menderes, Gediz ve Bakırçay) bulunmaktadır. Bunların arasında ise yükselen dağlar (Aydın dağları, Bozdağlar ve Manisa dağları) ve bazı volkanik kütleler (Yunt dağı ve Kozak dağı) gibi oluşumlar Batı Anadolu’nun yüzey şekillerini oluşturur.

Bölgenin ismini almış olduğu deniz ile olan kıyı bağlantısı ise Akdeniz ve Karadeniz bölgelerinin kıyı özelliklerinden oldukça farklıdır. Ege Bölgesi kıyıları kara relyefinin özelliğinden ötürü, başlıca dağların denize dik uzanması nedeniyle “atlantik tipi” ya da “boyuna yapılı” kıyılar olarak adlandırılmaktadır⁹. Günümüzden yaklaşık olarak 15000 yıl önce “Würm buzul dönemi” sonunda Ege Denizi bugünkü su seviyesinin yaklaşık olarak 100 m kadar altındadır¹⁰. Marmara ve Ege denizleri kıta sahanlığının büyük bir bölümü kara haline gelmiştir¹¹. Holosen dönem başlarında, günümüzden yaklaşık olarak 12-11 bin yıl önce hava tedrici olarak ısınmaya başlamıştır. Bu hava salınımına bağlı olarak Anadolu’da kapalı havzalarda bulunan göller çekilmeye başlamış ve özellikle dağlık alanlara orman toplulukları yerleşmiştir¹². Dönem içinde kuzeybatı Anadolu’da ormanlık alanlar görülmektedir¹³. Günümüzden 6000 yıl kadar önce “ Orta Holosen döneminde” Ege Deniz’i bugünkü

⁸ Büyük Larousse 7, 3539.

⁹ Ege Bölgesi kıyıları yalnızca enine yapılı kıyılardan oluşmamıştır. İzmir körfezinin önünü kapatan Karaburun Yarımadasında olduğu gibi boyuna yapılı kıyı şekilleri mevcuttur. Buda bölge kıyılarının daha zengin bir görünüm kazanmasını sağlamıştır. Bkz. Darkot&Tuncel 1978, 9.

¹⁰ Atalay 1996, 9; Kayan 1997, 79

¹¹ Atalay 1996, 9.

¹² a.g.e., 10.

¹³ a.g.e., 10.

seviyesine gelmiştir¹⁴. Ayrıca akarsularında getirmiş olduğu materyaller kıyı çizgisinin oluşmasında etkin rol oynamıştır¹⁵. Bu hareketlenmelere paralel olarak farklı sedimanların biriktirdiği değişik karakterli ortamlar şekillenmiştir (kıyı bataklıkları, azmaklar, sığ kıyı önü taban şekilleri)¹⁶ Ege kıyılarında lagünler oluşmaya başlamıştır. Oluşan bu sığ su alanları bölgede yaşayan dönem insanların besin kaynağı olmuştur¹⁷.

1.2.1 Cumaovasının Konumu ve Jeomorjolojik Yapısı

Cumaovası İzmir il merkezine yaklaşık olarak 30 km uzaklıkta, batıda Palamut dağı ve Çubuklu dağı, kuzey-kuzeydoğuda Menderes masifine ait Kemalpaşa (Nif) dağı arasında, güneye doğru uzanan İzmir-Ankara yapısal kuşağında oluşmuş genişçe bir Neojen havzadır¹⁸. Bozdağlar uzantısı içinde yer alan Cumaovası, horstlardan akan çamur selleri ile dolmuş ve bugünkü alüvyon örtüsü akarsu sistemlerine bağlı olarak gelişmiştir¹⁹.

Cumaovası bilim adamları tarafından iki farklı formasyonda konumlandırılmaktadır²⁰. Cumaovası'nın da içinde yer aldığı İzmir-Bozdağlar kütlesi yüksek bir plato görünümündedir²¹. İzmir-Bozdağlar formasyonu, kuzeyde Alaşehir Çayı aralığı ve Gediz Ovası ile güneyde Küçük Menderes ovası arasında bulunmaktadır. Tek parça bir görünüm arz eden Bozdağlar batıda dar bir eşikle İzmir-Ankara Mesozoik kuşağı ile birleşir²². Bu kütlenin batı sınırını Kemalpaşa Dağı ve Manisa-Yamanlar Dağı oluşturur. Bu dağların arasında yer alan Bornova Ovası ve

¹⁴ Kayan 1997, 79.

¹⁵ Erol 1968, 90-91.

¹⁶ Kayan 1997, 79.

¹⁷ Kayan 1997, 79.

¹⁸ Kayan 1996, 5; Koçman & Gümüş 1989, 123.

¹⁹ Kayan 1997, 79.

²⁰ Darkot-Tuncel 1978 ve Mater 1982, Cumaovası'nı Urla Yarımadası formasyonu içerisinde değerlendirmektedirler.

²¹ Koçman 1989, 9.

²² Koçman 1989, 9; Kayan 1996, 5.

daha güneydeki Gaziemir-Cumaovası düzlükleri kuşağın başlıca depresyonlarıdır²³. Bozdağlar ve yakın çevresinde kreteze'deki fliş ve kalker oluşumundan sonra Neojen'e kadar süren bir lagün mevcuttur. Neojen dönemi boyunca süren diskalasyon hareketleri sonucunda bazı çöküntü havzaları oluşmuştur²⁴. Süreç içerisinde açılarak gelişen bu havzaları değişik iklim şartları altında gölsel ve karasal sedimanlar, Miosen, Pliosen-Alt Pleistosen örtü formasyonları doldurmuştur²⁵. Bu oluşum içerisinde Orta/Üst Miosen dönemde geliştiği muhtemel olan Gaziemir-Cumaovası ve Karabel Neojen çukurlarında²⁶ (Torbalı-Dağkızılca ve çevresi) Mesozoik kalker, fliş, metamorfik şist serilerine ait kaya parçalarını içeren konglomera, marn, kumtaşı ve gölsel kalker alanları yaygın olarak görülmektedir. Ancak Cumaovası'nın güneybatısında Künerik-Şaşal köyleri civarındaki miosen serinin volkanik tüfleri de içerdiği bilinmektedir²⁷.

1.3. BATI ANADOLU KLİMATOLOJİSİ

İklim doğal çevrenin dinamik bir unsurudur. Bu etkinlik insanoğlunun hareket alanlarının sınırlarını, yaşam şeklini ve kalitesini belirlemektedir. İnsanların barındığı konutlar, konutların mimari planları ve kullanılan malzeme, çevresel iklim şartlarına bağlı olarak şekillenmiştir. Oldukça hareketli yeryüzü şekillerine sahip olan Anadolu'da bölgelere göre farklılaşan iklimsel kuşaklar mevcuttur. Bu çok çeşitli iklimsel yapılaşma doğrultusunda insanoğlu da yaşadığı bölgenin özelliklerine uyum sağlayarak sosyal yaşantısını ve çevresel ilişkilerini düzenlemiştir. Doğaya bağlı olarak şekillenen bu yaşam şekli insanın çevresini tanıdığı günden bugüne kadar devam eden uzun bir serüvendir.

²³ Koçman 1989, 9.

²⁴ Koçman 1989, 9; Koçman & Gümüş 1989, 126.

²⁵ Koçman 1989, 16-17.

²⁶ Koçman 1989,17; Kayan 1996, 5; Koçman & Gümüş 1989, 126.

²⁷ Koçman 1989,17; Koçman & Gümüş 1989, 127.

Son iklimsel yapısını kuaterner döneminde kazanmış olan Ege bölgesi üç farklı iklim kuşağı içinde değerlendirilir²⁸. Ege kıyıları, ya da Batı Anadolu olarak adlandırılan kuşakta Akdeniz iklimi hüküm sürmektedir²⁹. Ege bölgesinde yıl boyunca devam eden tek bir hava kütesinin etkisi bulunmamaktadır. Bölge üzerinde hava akımları kış aylarında Karadeniz ve Doğu Akdeniz havzalarında gelişen cephe depresyonları tarafından kontrol edilmektedir³⁰. Kuzey etkilerine açık olan bölgede bu nedene bağlı olarak bölgenin kuzey kesimlerinde kış daha ağır geçmektedir³¹. Bölgenin geri kalan kısımlarında ve dolayısıyla Batı Anadolu'da kışlar ılık ve yağışlı bir yapıdadır³². Batı Anadolu'da kış boyunca etkisini sürdürmüş olan hava hareketleri ve iklimsel şartlar ilkbaharda da etkin rol oynamaktadır. Ancak bu mevsimde hava daha açık ve sakindir³³. Yaz aylarında cephe oluşumları daha kuzeye kayar. Bu aylarda Doğu Akdeniz havzası ve dolayısıyla Batı Anadolu tropikal hava kütlelerinin etkisi altında³⁴ sıcak ve kurak bir mevsim yaşanmaktadır.

²⁸ Mater 1982, 17.

²⁹ Mater 1982, 17; Darkot-Tuncel 1978, 25; Koçman 1993, 3.

³⁰ Koçman 1993, 12.

³¹ Darkot-Tuncel 1978, 25.

³² Darkot-Tuncel 1978, 25.

³³ Koçman 1993, 13.

³⁴ Mater 1982, 17; Koçman 1993, 14.

I. 4. BATI ANADOLU GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ MİMARİSİ

Batı Anadolu’da Geç Kalkolitik Çağ³⁵ mimari kalıntılarına sahip merkezlerden biri olan Beycesultan Büyük Menderes vadisinde, Denizli-Çivril ilçesi yakınlarında yer almaktadır³⁶. Geç Kalkolitik Çağ’dan başlayarak Geç Tunç Çağ’ına kadar devam eden bir stratigrafi söz konusudur. 40-20. tabakalar Geç Kalkolitik Çağ’a tarihlendirilmiştir³⁷. Oldukça sınırlı alandaki çalışmalar sonucunda açığa çıkarılan ve daha çok seramik repertuarına bağlı olarak yapılan değerlendirmelerle tespit edilen Geç Kalkolitik Çağ dört safhaya ayrılmıştır³⁸. Mimari yapılanmayı net şekilde ortaya koyacak arkeolojik kalıntılar açığa çıkarılamamıştır. Muhtemelen bağımsız duran konutlar taş temelsiz, sıvalı kerpiç duvarlardan oluşmaktadır. Küçük boyutlu ve dikdörtgen planlı olması gereken konutların içlerinde depolar, fırın tabanları, duvarlara bitişik şekilde inşa edilmiş sekiler bulunmaktadır³⁹. Geç Kalkolitik Çağ 4. tabakada ise (24. tabakada) Anadolu’daki megaron planlı yapıların öncüsü sayılan bir mimari özellik açığa çıkarılmıştır⁴⁰.

Beycesultan’ın güneyinde, Burdur ili sınırları içerisinde yer alan Kuruçay’da ise 6A-3 tabakalar Geç Kalkolitik Çağ buluntu ve mimari kalıntılarını içermektedir⁴¹. Kuruçay Batı Anadolu Geç Kalkolitik Çağ mimarisi hakkında biraz daha detaylı bilgi veren bir merkezdir. Dikdörtgen planlı ve genelde tek odadan oluşan yapılar taş temel üzerine sıvalı kerpiç duvar şeklinde inşa edilmiştir. Konutların üst örtüleri ise yatay olarak uzatılmış kalın ağaç ve merteklerden oluşan ızgaraların ara boşluklarına saz,

³⁵ Bu bölümde kazısı yapılmış ya da yapılmakta olan merkezler değerlendirilmiştir. Değerlendirme yalnızca Geç Kalkolitik Çağ’la ve Batı Anadolu Bölgesi ile sınırlıdır. Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimarisi ile benzeşen plan, inşaat tekniği ve malzemenin kullanılmış olduğu merkezler, dönem farkı gözetmeksizin tezin V. bölümünde ele alınmaktadır.

³⁶ Yakar 1985, 161.

³⁷ Joukowsky 1996, 131; Mellaart – Lloyd 1962, 17-27.

³⁸ Yakar 1985, 162-164.

³⁹ Joukowsky 1996, 132; Yakar 1985, 161; TAY, Kalkolitik bandı, Beycesultan maddesi.

⁴⁰ Mellaart – Lloyd 1962, 25.

⁴¹ Duru 1996b, 1. Sevin 2003, 62.

kamış ve daha ince dalların yerleştirilmesi ile inşa edilmiştir. Bu örtünün üzerine ise toprak serilerek ızalasyon sağlanmış olmalıdır. Yapıların içlerinde iskana yönelik bir yaşamın varlığını kanıtlayan mimari elemanlar da açığa çıkarılmıştır⁴². Tümüne yakın bir kısmı kazılmış olan 6A yapı katı yerleşim açısından önemli ipuçları vermiştir. Yerleşmede ortada bir kaç konuttan oluşan⁴³ yapılar kümesi, dıştan bir ev dizisiyle sarılmıştır. Birbirine bitişik inşa edilmiş olan dış halkadaki evlerin aralarında kalan boşluklar duvar örülerek kapatılmış böylece yerleşme yeri savunma amacıyla dışa karşı koruma altına alınmıştır⁴⁴. Ev aralarında yer alan boşluklar ise avlu ve sokak olarak değerlendirilmiştir. Bu mimari düzen itibariyle 6A katı önceden planlanmış olabilir⁴⁵.

Batı Anadolu'da Geç Kalkolitik Çağ'ın incelendiği diğer bir merkez de, Büyük Menderes'in kollarından biri olan Geyre Çayı vadisinde bulunan Afrodisias-Pekmez Höyüktür höyük Aydın ili sınırlarındadır⁴⁶. Afrodisias antik kentinin içinde bulunan 13 m. yükseklikteki Pekmez Höyük'te Geç Neolitik ve Geç Kalkolitik tabakalar açığa çıkarılmıştır. Açığa çıkarılan Geç Kalkolitik Çağ dört safhada değerlendirilmiştir⁴⁷. Afrodisias- Pekmez Höyük'ün Geç Kalkolitik Çağ mimarisi üzerine yorum yapabilmeyi sağlayacak ve genel plan özelliklerini yansıtacak arkeolojik kalıntılar açığa çıkarılamamıştır. Yalnızca parçalar halindeki temelsiz kerpiçle örülmüş duvarlar bulunmaktadır⁴⁸. Sadece bu kalıntılar ışığında yorum yapmak imkansız olacaktır.

⁴² Duru 2000a, 54-59.

⁴³ Duru, orta alanda bulunan evleri mimari açıdan dış halkada yer alan konutlardan farklı olmasa da içlerinde ele geçen arkeolojik buluntular açısından ayrı olarak değerlendirmiştir. Orta kısımdaki bu konutları tapınak, tapınağa bağlı depo ve büyük ihtimalle yönetici sınıfa ait yapı kompleksi olarak değerlendirmiştir. Kuruçay hakkında daha detaylı bilgi için bkz. Duru 1994; Duru 1996a; Duru 1996b.

⁴⁴ Duru 1996a, 55.

⁴⁵ Duru 2000a, 56.

⁴⁶ Joukowsky 1996, 132.

⁴⁷ TAY Kalkolitik bandı, Afrodisias maddesi; Yakar 1985 161; Joukowsky 1996, 132; Joukowsky 1986 54.

⁴⁸ Joukowsky 1986, 167; Yakar 1985, 161; daha detaylı bilgi için bkz. Joukowsky 1986.

Seramik buluntularla Geç Kalkolitik Çağ'ın temsil edildiği bir başka merkez İzmir ili Urla ilçesinde yer alan Liman Tepe'dir⁴⁹. İRERP (İzmir Bölgesi Kazı ve Araştırmalar Projesi) kapsamında kazısı yapılan Liman Tepe'de taban suyunun çok yüksek olması nedeniyle oldukça dar alanlarda sadece sondaj şeklindeki inmelerde Geç Kalkolitik Çağ'ın varlığı saptanmıştır. Batı Anadolu Erken Tunç Çağı şehircilik ve mimari anlayışına oldukça geniş bir perspektif kazandıran Liman Tepe kazılarında, uygun çalışma alanları bulunup⁵⁰ daha alt tabakalara inilebildiği takdirde, Geç Kalkolitik Çağ mimari oluşumu hakkında daha detaylı bilgi elde etmek mümkün olabilecektir.

Küçük Menderes'in batısında, Troya'nın 5 km uzağında bulunan Kumtepe'de de Geç Kalkolitik Çağ tabakaları açığa çıkarılmıştır⁵¹. Kumtepe'de 1a ve 1b katları sırasıyla Geç Kalkolitik Çağ ve Erken Tunç Çağı'na geçiş evrelerini temsil etmektedir⁵². 1a tabakasına ait mimari bilgiler yok denecek kadar azdır⁵³. 1a yapı katında iki mezar açığa çıkarılmıştır. Değerlendirmeler yoğun olarak seramik üzerine yapılmaktadır. 1b yapı katında ise kısıtlı olsa mimari kalıntılar açığa çıkarılabilmektedir. Taş döşeli tabanlara, taş duvarlara ve dikdörtgen plana sahip yapılar birbirine bitişik şekilde inşa edilmiştir⁵⁴.

Geç Kalkolitik Çağ'a ait seramik buluntu ve çok azda olsa mimari kalıntılara sahip merkezlerden birisi de Milet'tir. Milet Aydın ili Yenihisar ilçesi merkez bucağına bağlı Balat Köyü'nün 1 km kadar kuzeydoğusunda yer alır. Son yıllarda yapılan çalışmalarla Milet'in iskan tarihinin daha erken dönemlere kadar uzandığı

⁴⁹ Erkanal 2000, 255.

⁵⁰ Liman Tepe'deki taban suyunun yüksek oluşu daha alt tabakalara inmeye şu an için engel teşkil etmektedir.

⁵¹ Sperling 1976, 305-364.

⁵² Sperling 1976, a.g.e.

⁵³ Yakar 1985, 147.

⁵⁴ Yakar 1985, 147.

anlaşılmıştır⁵⁵. Milet'deki en erken yerleşime ait kalıntılar, Tiyatro Limanı yakınlarında Athena Tapınağının inşa edildiği alanda ve etrafında ele geçmiştir⁵⁶. Milet'teki Kalkolitik Çağ yerleşiminin boyutları şu an için net olarak açığa çıkarılamamıştır. Buradaki değerlendirme daha çok seramiğe bağlı olarak yapılmaktadır. Klasik Dönem Athena Tapınağı'nın güneyinde yapılan kazılarla Geç Kalkolitik Çağ'a tarihlendirilen mimari kalıntılar açığa çıkarılmıştır. Milet'in şu an için bilinen en erken mimari kalıntısı ana kayanın kesilmesi ile oluşturulan ve bir taş sırası ile ikiye ayrılan dairesel bir oyuktur⁵⁷

Yalnızca Geç Kalkolitik Çağ kapsamında yapılan bu incelemede görüldüğüne göre, Batı Anadolu Geç Kalkolitik Çağ mimarisinin genel değerlendirilmesi bugün için olanaksızdır. Ancak "Tahtalı Barajı Kurtarma Projesi" kapsamında yedi sezon boyunca kazısı yapılmış olan Bakla Tepe, bölgenin yerleşim tarihine ve ölü gömme adetlerine güçlü bir perspektif kazandırmıştır. Höyükte açığa çıkarılmış olan Geç Kalkolitik Çağ mimari tabakaları ile dönemlerin yerleşim modellerine, mimari yapılanmalara, kullanılan malzeme ve tekniğine açıklık getirmiştir.

⁵⁵ Greaves 2002, 58.

⁵⁶ a.g.e, 62.

⁵⁷ a.g.e, 62.

II. BAKLA TEPE

Batı Anadolu bölgesinde tarih öncesi dönemlere ait arkeolojik değerlendirmeler uzun yıllar boyunca yalnızca Troya'ya bağlı kalınarak yapılmıştır. Bu da tek merkezli bir bakış açısı ortaya çıkarmıştır. Batı Anadolu'da bulunan höyüklerde seksenli yıllarda başlayan ve hızla yayılarak aralıksız devam eden çalışmalar sonucunda, bölge tarih öncesi dönemler açısından zengin bir veri kaynağına sahip olmuştur. İRERP (İzmir Bölgesi Kazı ve Araştırmalar Projesi) kapsamında gerçekleştirilen İzmir-Menemen / Panaz Tepe ve İzmir-Urla / Liman Tepe çalışmaları Batı Anadolu arkeolojisine önemli katkılarda bulunmuşlardır. Tahtalı Barajı Kurtarma Projesi kapsamında gerçekleştirilen İzmir-Menderes / Bakla Tepe Höyüğü kazı çalışmalarında ortaya konan sonuçlar Batı Anadolu'nun arkeolojisine güç katmıştır (Harita 1).

İzmir ili Menderes ilçesi Cumaovası'nda yer alan, üzerinde yoğun şekilde yapılan bakla tarımı nedeniyle bu isimle adlandırılan Bakla Tepe (Levha 1), deniz seviyesinden 65,50 m, ovadan ise 20 m. yüksekliktedir⁵⁸. Tahtalı çayının hemen yanında olması, Cumaovası'na hakim bir konumda bulunması höyüğü ekonomik yönden güçlü kılarken, ova üzerinden İzmir Körfezi'ne açılması ve Küçük Menderes Vadisi ile bağlantı içinde olması yerleşimin stratejik yönden de önem taşımasını sağlamıştır. Tepenin stratejik konumundan sadece prehistorik dönemlerde faydalanılmamış, Kurtuluş savaşında da buraya büyük bir askeri mevzi kazılmış ve top yerleştirilmiştir. Böylece stratejik açıdan avantajlı konumundan bu yıllarda da fayda sağlanmıştır.

⁵⁸ Özkan -Erkanal 1999,12.

Bakla Tepe'den ilk olarak Numan Tuna 1984 yılında gerçekleştirdiği "İonia ve Datça Yarımadası Arkeolojik Yüzey Araştırmaları" başlıklı projesinde Bulgurca Höyük adıyla bahsetmiş ve yaptığı çalışmalar sonucunda höyüğü M.Ö.III. binin erken dönemlerinde iskan görmüş küçük bir merkez olarak tanımlamıştır. Geç dönemlerde ise höyüğün kuzeydoğu yamacının mezarlık olarak kullanıldığını bildirmiştir⁵⁹. Recep Meriç 1985 yılında "İzmir ve Manisa İlleri Yüzey araştırması" adıyla bir proje gerçekleştirmiştir. Bu araştırmada, Bakla Tepe'den bahsetmiş ve Geç Kalkolitik ile Erken Tunç Çağı kültürlerinin bu merkezde mevcut olduğunu ileri sürmüştür. Ayrıca höyükte M.Ö II. binde yerleşme olmadığı ve geç dönemlerde ise önemsiz bir köy görünümünde olduğu şeklinde bir ifade kullanmıştır⁶⁰.

Höyükte ve ovada en kapsamlı yüzey araştırmaları ve kazı çalışmaları Hayat Erkanal'ın bilimsel danışmanlığında yapılmıştır. Bakla Tepe höyüğünde kazıya başlamadan önce kısa süreli yüzey araştırması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar sonucunda, Geç Kalkolitik Çağ'dan başlayarak Roma dönemine kadar uzanan geniş tarihi yelpaze içinde değerlendirilebilecek farklı çağ ve dönem seramik örnekleri toplanmıştır.

1994-2001 yılları arasında kesintisiz olarak devam eden kazı çalışmaları sonucunda⁶¹ şu an için beş kültür katı tespit edilmiştir.

Bizans ve Roma Dönemi höyüğün en yüksek kesiminde bulunur. Bazı mezar ve duvar kalıntılarıyla temsil edilen bu dönem birinci kültür katını oluşturur. İkinci kültür katı Geç Tunç Çağı'na aittir. Bir oda ve bir küp mezarla temsil edilir. Erken Tunç Çağı II ise höyükte üçüncü kültür tabakası olarak temsil edilir. Mezarlık alanı ve höyüğün

⁵⁹ Tuna 1986, 215.

⁶⁰ Meriç 1987, 302.

⁶¹ 1999 yılında baraj gölü su seviyesinin yüksek olmasından ötürü höyükteki çalışma alanları sular altında kalmıştır. Bu nedenle 1999 yılında höyükte kazı yapılmamıştır. Ancak Bakla Tepe'nin güneybatısında bulunan Kocabaş Tepe'deki Orta Tunç Çağı yerleşiminde çalışılmıştır.

doğusunda bulunan mimari buluntular bu kültür katına aittir. Dördüncü kültür katı Erken Tunç Çağı I özelliğini yansıtmaktadır. Bir sur duvarı ile çevrili bu dönem yerleşimi ve höyüğün batısındadır. Döneme ait mezarlık Erken Tunç Çağı I yerleşiminin hemen doğusunda olup aynı zamanda Geç Kalkolitik Çağ yerleşiminin üzerinde de devam etmektedir. Son kültür katını ise Geç Kalkolitik Çağ oluşturur. Bu çağ çok geniş bir alanı kaplamaktadır⁶². Son kültür katını oluşturan Geç Kalkolitik Çağ yerleşiminin boyutlarını anlayabilmek amacı ile höyükte dokuz ayrı yerde sondaj çukurları açılmıştır (Levha 2). Bu çalışmalar sonucunda Geç Kalkolitik Çağ yerleşiminin yaklaşık olarak 350 m. uzunluğunda ve 250 m genişliğinde bir alanı kapladığı anlaşılmıştır. Geç Kalkolitik Çağ yerleşimi boyutları ile höyükte temsil edilen diğer kültür katları arasında en büyük olanıdır. Araştırmalar neticesinde Geç Kalkolitik Çağ'a ait şu an için en az dört mimari tabaka tespit edilmiştir. Bu tabakalar gerek mimari, gerekse seramik açısından değerlendirildiğinde birbirlerinden açık bir şekilde ayırt edilebilmektedir⁶³.

II.1. BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ MİMARİSİ

II.1.1. Geç Kalkolitik Çağ 1. Tabaka Mimarisi

Bakla Tepe'deki Erken Tunç Çağı'na ait mezarlar büyük çapta Geç Kalkolitik Çağ yerleşim alanı içine kazılarak yerleştirilmiştir. Bu durum Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimari tabakalarında tahribata neden olmuştur⁶⁴. Höyüğün belli kısımlarında yüzey toprağının hemen altında açığa çıkarılan ve Erken Tunç Çağı

⁶² Özkan - Erkanal 1999, 13.

⁶³ Erkanal - Özkan 1998, 413.

⁶⁴ Erkanal-Özkan 1999, 35.

tabakaları altında da devam eden Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisi⁶⁵, hem prehistorik dönemlerdeki hareketlilikten ötürü, hem de günümüzdeki tarımsal faaliyetlere bağlı olarak büyük oranda tahribata maruz kalmıştır (Levha 3). Bu nedenle döneme ait kalıntılar tam bir mimari bütünlük içinde değerlendirilememektedir. Ancak var olan mimari kalıntılardan hareket ederek bu tabakada Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağı'nın genel mimari özelliği olan ızgara planlı apsidal yapı modellerinin varlığından söz etmek mümkündür.

Bu tabakaya ait en iyi korunan mimari örneklerden biri kuzeybatı-güneydoğu istikametinde uzanan duvardır (Lev. 4). Küçük toplama taşlardan oluşan duvar 0.30-0.40 m genişliğindedir. Çok küçük olan bu taşlar duvara ancak 0.5-0.10 m yükseklik kazandırabilmiştir. Bu temel duvarı kuzeye doğru bir apsis oluşturarak dönmektedir⁶⁶ (Lev. 5). duvarın korunan uzunluğu 4.90 m'dir. böylece kuzeybatı-güneydoğu istikametinde uzanan bir apsidal evin ancak güneybatı duvarı ve kuzeybatıda yer alan apsidal kısmının bir bölümü açığa çıkarılabilmıştır. Bu duvarın kuzey doğu kısmında, büyük olasılıkla bu apsidal evin bazı ızgara kalıntıları tespit edilmiştir. Birbirine paralel uzanan 5 taş sırası arasında 4 kanal oluşmuştur. Tek taş sırası kullanılarak yapılmış olan bu ızgaraların uzunlukları 0.40-1.10 m arasında değişmektedir. Bu apsidal evin iç kısmında olasılıkla da apsidal alanında bir çömlek tam olarak, bir diğer çömlek parçalar halinde ve bir de döğme taşı tespit edilmiştir(Levha 6). Evin iç kısmında ve etrafında açığa çıkarılmış olan yanmış sıva parçaları, bu evinde diğer örneklerde olduğu gibi "wattle and daub" inşa tekniği ile yapıldığını göstermektedir. Evin apsis kısmının kuzeybatısında çakıl taşlarıyla döşeli bir alan açığa çıkarılmıştır.

⁶⁵ Tezin kapsamına yalnızca Bakla Tepe'de açığa çıkarılmış olan Geç Kalkolitik Çağ mimari kalıntılar alınmıştır.

⁶⁶ Bakla Tepe 1998 yılı yayınlanmamış kazı raporları.

Bu döşeme üzerinde yanmış sıva parçalarıyla birlikte bazı ocak taban kalıntıları görülmektedir⁶⁷.

Apsidal evin 0.50-0.60 m güneyinde, kuzeybatı-güneydoğu istikametinde uzanan bir duvar açığa çıkarılmıştır (Levha 7). Tek sıra taşların dik olarak yerleştirilmesi ile yapılmış olan duvar 4.90 m uzunluğunda, 0.40 m genişliğindedir. Duvarın kuzeybatı ucu dik açı yaparak güneybatıya dönmekte ve bu yönde 2.10 m uzunluğunda devam etmektedir. Bu duvar kalıntıları muhtemelen bir evin kuzey ve batı sınırlarını oluşturmaktadır. Kuzey kısımdaki uzun duvara dayalı çakıl taşı ile döşenmiş olan taban küçük bir parça halinde de olsa korunabilmiştir. Kuzey ve batı sınır duvarlarının belli bir kısmı açığa çıkarılmış olan bu evin içinde de yanmış sıva parçaları tespit edilebilmiştir. Çalışmalar sonucunda Geç Kalkolitik Çağ I mimarisine ait yan yana uzanan iki ev kalıntısı kısmen de olsa açığa çıkarılabilmektedir. Geç Kalkolitik Çağ 1 mimari tabakasına ait olan bir diğer örnek üç sıra halindeki ızgara kalıntısıdır⁶⁸. Izgaralar doğu – batı doğrultusunda uzanmakta ve tek sıra halinde dizilmiş bir birine paralel taş sıralarından oluşmaktadır⁶⁹. Taş sıralarının uzunluğu 1.60 m dir. Taş sıralarının arasındaki mesafe ise 0.20-0.25 m arasında değişmektedir⁷⁰. Bu kalıntının etrafında mimari yapı elemanı olarak kullanılmış olan yanmış sıva parçaları ele geçmiştir.

Geç Kalkolitik Çağ 1. mimari tabakaya tarihlendirilen, etrafı orta boy taşlarla sınırlandırılmış dairesel planlı bir mimari kalıntı da açığa çıkarılmıştır. Belli bir kısmı mezar tarafından tahrip edilmiş olan bu kalıntının içi iri boy taşlarla döşenmiştir.

⁶⁷ Bakla Tepe 1998 yılı yayınlanmamış kazı raporları.

⁶⁸ Anadolu'da Seramiksiz Neolitik dönemden itibaren örnekleri görülmektedir. Daha çok konut tabanının doğal ortamın olumsuz etkilerinden korunmasına yönelik olarak tasarlanmışlardır. Aralarında çok az mesafe bulunan ve yatay düzlemde birbirlerine paralel olarak uzanan taş sıraları ızgara olarak adlandırılmaktadır.

⁶⁹ Erkanal-Özkan 1998, 413.

⁷⁰ Erkanal-Özkan 1998, 413.

Yaklaşık 1.80 m çapındaki bu yapı kalıntısı, Geç Kalkolitik Çağ 3. mimari tabakasına tarihlendirilmiş olan örneklerle benzer işleve sahip olmalıdır (Levha 8).

Yukarıda tanıtılmış olan örnekler dışında bu tabakaya ait belirgin mimari özellik yansıtan kalıntılar tespit edilememiştir. Bunun en büyük nedeni ise prehistorik ve modern zamanlardaki tahribattır. Geç Kalkolitik Çağ 1. mimari tabakasına ait örneklerin açığa çıkarıldığı alanın, batı yönde tedrici olarak yükselmesi⁷¹ toprağın aşınma hızını artırmıştır. Yukarıda da bahsedilen nedenler buna eklenince 1. tabaka mimarisinin tüme yakın bir kısmının yok olması kaçınılmaz olmuştur.

II.1.2. Geç Kalkolitik Çağ 2. Tabaka Mimarisi

Bu tabakada da ızgara plan varlığını devam ettirmektedir. İkinci tabakaya tarihlenmiş olan mimari kalıntılardan biri, dört taş sırasından oluşan ızgaralardır. Izgaralar 2.20-2.50 m arasında değişen uzunluklara sahiptir (Levha 9). Kuzeybatı-güneydoğu istikametinde uzanan taş sıraları arasındaki kanalların genişliği 0.30 m dir⁷²

Bu evreye tarihlendirilen bir diğer kalıntı ise ilginç mimari yapılanmasıyla dikkati çeker . Bu mimari kalıntı Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. mimari tabakasına ait olan bir yapının hemen üzerinde yer almaktadır (Levha 10). Bu durum alttaki 3. mimari tabakaya ait yapının büyük oranda tahrip olmasına neden olmuştur⁷³. Kuzeydoğu uzun yan duvarı ve apsis kısmı çok iyi korunmuş olarak açığa çıkarılan yapı kuzeydoğu-güneybatı istikametinde uzanmaktadır. 0.40 m. genişliğindeki uzun yan duvar 8 m. uzunluğundadır⁷⁴. İyi durumda korunmuş olan apsis kısmı iki sıra taştan oluşmaktadır. Uzun yan duvar farklı mimari tekniği ile dikkat çeker. Duvar içine

⁷¹ Erkanal-Özkan 1999, 342.

⁷² Erkanal-Özkan 1998, 413.

⁷³ Özkan- Erkanal 1999, 36.

⁷⁴ Erkanal-Özkan 1999, 342.

belli aralıklarla dizilmiş ve içe doğru yönlendirilmiş uzun taşlar yerleştirilmiştir. İçe doğru yönlendirilmiş olan bu uzun taşlar arasında kalan kısımlar bir nevi yuva oluşturmuştur (Levha 11). Mimari kalıntıda kanalları oluşturan taş sıralarının bulunmaması, bu yuvaların daha farklı bir işlevinin var olduğunu ortaya koymuştur⁷⁵. Bu yapıda büyük olasılıkla kanallar ağaçlardan oluşturulmuş ve kanalları oluşturan ağaçların uçları ise bu yuvalara yerleştirilmiştir. Geç Kalkolitik Çağ 1. mimari tabakasında ve 2. mimari tabakasında açığa çıkarılan örneklerde görülen ızgara uygulaması farklı teknikte de olsa bu yapıda da karşımıza çıkar. Yapının hem iç kısmında hem de etrafında bol miktarda yanmış siva parçaları bulunmuştur.

Yukarıda belirtilen mimari kalıntılar dışında Bakla Tepe’de Geç Kalkolitik Çağ 2. tabaka mimarisine ait çok sayıda bağlantısız duvar kalıntıları, boş alanlar ve taban döşemeleri açığa çıkarılmıştır (Levha 12). Geç Kalkolitik Çağ mimari özelliği ile tam bir uyum içinde olan bu duvar kalıntılarının geneli tek taş sırasından oluşmaktadır. Açığa çıkarılmış olan kanallar ise bu tabakadaki ızgara planlı yapıların yoğunluğunu göstermektedir (Lev. 13). “Wattle and daub” sistemi diğer tabakalarda olduğu gibi bu tabakanın da en karakteristik özelliğidir. Siva parçaları tüm çalışma alanlarına yayılmış durumdadır.

Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ’a ait olan dört mimari tabakada da bol miktarda ele geçmiş olan bu yanmış siva parçaları, Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimarisi üst yapısının (yan duvar ve üst örtü sistemi) inşaat tekniğinin anlaşılması açısından yönlendirici bilgiler elde etmemizi sağlamıştır.

⁷⁵ Erkanal-Özkan 1999, 342.

II.1.3. Geç Kalkolitik Çağ 3.Tabaka Mimarisi

Geç Kalkolitik Çağ'a ait olan en iyi korunmuş tabakadır. Dönemin yerleşim modeli ve konut mimarisi hakkında en detaylı bilgiyi bu tabakadan sağlamaktayız.. Bu tabakaya ait Y-1'in⁷⁶ (Levha 14) güney kısımdaki uzun yan duvarı, büyük oranda tahrip olmuş olan apsis⁷⁷ kısmına ait taban döşemesi ve yapının ızgaraları açığa çıkarılmıştır (Levha 15). Y-1'in kuzey ve doğu kısımları üst tabakalar tarafından tümüyle bozulmuştur. Bu nedenle yapının uzunluğu ve genişliği tam olarak saptanamamıştır. Fakat mevcut kalıntılar göz önüne alındığında, uzunluğunun en az 10 m ve genişliğinin ise en az 6 m dolaylarında olması gerekmektedir⁷⁸ Y-1'in güney yöndeki uzun yan duvarı, kuzeybatı-güneydoğu istikametinde uzanmaktadır. Toplama taşların düzensiz olarak bir araya getirilmesi ile oluşturulan duvar oldukça dağınık görünümde ve 9.20 m uzunluğundadır. Yapının ızgara kısmı ise 8 taş sırasından oluşmaktadır. Orta boy toplama taşların düzensiz olarak bir araya getirilmesinden oluşan bu ızgara sıraları kuzeydoğu-güneybatı istikametinde uzanmakta ve güneydeki uzun yan duvarla dik açı yaparak bağlanmaktadır. Izgara sıralarının en uzun olanı 4.40 m uzunluğundadır⁷⁹. Izgara kısımlarındaki kanal genişliği 0.40-0.45 m dir. Kanallar arasında bol miktarda karbonlaşmış tahıl taneleri görülmüştür. Ele bu karbonlaşmış tahıl taneleri, yapıların ızgara kısımlarında en azından belirli bazı alanların depolamaya yönelik olarak kullanıldığını düşündürmektedir.

⁷⁶ Yapı kelimesi "Y" harfi ile kısaltılmıştır. Verilmiş olan numaralar ise sadece üçüncü tabaka için geçerlidir.

⁷⁷ En azından belli kısımları taş döşeli olan apsisler açık alan, ya da bir çeşit avlu görevi görmüş olmalıdır. Bu da sosyal yaşantının henüz tümüyle konutların içine girmediğini, var olan açık alanların maksimum düzeyde kullanıldığını göstermektedir.

⁷⁸ Erkanal-Özkan 1999, 341.

⁷⁹ Erkanal-Özkan 1998, 413.

Y-1'in 3.40 m. kuzeybatısında, onunla aynı doğrultuda uzanan Y-2'nin kalıntıları bulunmaktadır (Levha 16)⁸⁰. Yalnızca güney kısmı tespit edilen Y-2'nin önemli bir bölümü kazılmayan alan içinde kalmaktadır (Levha 16). Açığa çıkarılan kısımda 7 ızgara sırası bulunmaktadır. Buradaki kanallar da tek sıra taşlardan oluşmaktadır. Y-2'nin ölçüleri bütünüyle tespit edilememiş olsa da, açığa çıkarılan güneybatı yan duvarı 5 m uzunluğundadır. Tespit edilebilen güneydoğu yan dar duvarı ise 4 m uzunluğundadır. İyi korunmuş olan güneydoğu duvarı bu tür evlerin apsis karşısındaki dar yan duvarlarının düz olduğunu göstermektedir⁸¹. Bu yapının da içinde ve etrafında bol miktarda yanmış sıva parçaları tespit edilmiştir. Bu da inşaat tekniğinin diğer mimari örneklerle aynı olduğunu göstermektedir.

Y-1 ve Y-2'nin oluşturduğu hattın 1.40 m güneybatısında, Geç Kalkolitik Çağ 3. mimari tabakasına ait üçüncü yapı tespit edilmiştir (Y-3) (Levha 17). Bu ev, üzerinde bulunan 2. mimari tabaka yapısı nedeniyle büyük çapta tahrip olmuştur. Tahribat nedeniyle konutun sadece farklı uzunluklarda 7 adet çift, ya da tek taş sıralarından oluşan ızgara dizisi açığa çıkarılabilmektedir. Ölçüleri tam olarak belirlenemeyen ve apsis kısmı bütünüyle tahrip olan bu ev, Y-1 ve Y-2'ye paralel kuzeybatı-güneydoğu istikametinde uzanmaktadır⁸². Y-3'ün kalıntılarının açığa çıkarılması ile birlikte 3.mimari tabakaya ait iki ev sırası tespit edilmiş olmaktadır. Açığa çıkarılmış olan bu iki ev sırasının arasında oluşan 1.40 m genişliğindeki boş alan sokak olarak kullanılmış olmalıdır. Bu sokak içinde yer yer çakıl taşlarından oluşan döşeme kalıntıları tespit edilmiştir. Boş alan kullanımı ve sokak düzenlemesi, Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ yerleşim modelinde izlenebilen bir özelliktir. Y-3'ün de içinde ve çevresinde diğer örneklerde olduğu gibi bol miktarda yanmış sıva parçaları

⁸⁰ Erkanal-Özkan 1999, 341.

⁸¹ Erkanal-Özkan 1999, 341.

⁸² Erkanal-Özkan 1999,342.

açığa çıkarılmıştır. Hem bu tabakada açığa çıkarılmış olan sıva parçalarında, hem de diğer mimari tabakadaki örneklerin hepsinin üzerinde negatif izler bulunmaktadır. Bu izler evlerin duvarlarının ağaç ve benzeri şekilde hafif malzemeden yapıldığını göstermektedir. Bu kalıntılar göz önüne alındığında, Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ'da yayınlarda *wattle and daub* olarak adlandırılan inşa tekniğinin kullanılmış olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Bu tabakaya ait iki adet daire planlı kalıntı açığa çıkarılmıştır. (Levha 18). Açığa çıkarılan bu dairesel kalıntılardan biri 3.10 m. çapında diğeri ise 2.56 m çapındadır⁸³. Her iki kalıntının kenarları iri boy taşlarla sınırlandırılmıştır. İç kısımları ise daha küçük taşlarla döşenmiştir. Üst yapıya (yan duvar ve üst örtü sistemi) yönelik herhangi bir kalıntı ele geçmemiştir. Ancak bu yapıların duvarlarının ahşap malzeme ile yapılmış olduğu düşünülmektedir. Tabanların üzerlerinde ve etraflarında konut işlevine yönelik bir kalıntı bulunmamıştır. Boyutları da göz önüne alındığında iskana yönelik kullanımlarının var olduğunu düşünmek zordur. Her ikisi de depolama amacıyla kullanılmış olabilir. Bu iki kalıntının hemen yakınında kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan taş döşeli bir yol açığa çıkarılmıştır (Levha 19)⁸⁴. Yolun tabanı küçük taşlar kullanılarak sertleştirilmiştir. Yolda üç ayrı tabanın açığa çıkarılmış olması uzun süre kullanıldığını göstermektedir. Açığa çıkarılmış olan bu yol ve diğer örnekler göz önünde tutulduğunda, Bakla Tepe'de boş alan kullanımının belli bir sistematığe dayalı olduğu görülmektedir.

5x3.60 m boyutlarında açığa çıkarılmış olan sıvanmış bir taban parçası da bu tabakaya aittir. Bu taban parçasının ortasında bir ocak yeri bulunmaktadır (Levha 20). Ocak 0.025 m yükseklikte kenarlara sahiptir. Ocağın ağzı doğudadır. Taban üzerinde

⁸³ Erkanal-Özkan 1999, 344.

⁸⁴ Erkanal-Özkan 1999, 344.

ayrıca 0.20 m çapında dört adet yuvarlak delik tespit edilmiştir. Bu deliklerden bir tanesi ocağa denk gelmiştir. Bunlar muhtamelen bir önceki tabakaya ait olan dikme delikleridir. Bu dört dikme deliği üst örtünün inşa tekniğinin anlaşılmasında büyük kolaylık sağlamaktadır . Konutlardaki üst örtü, konutların içlerine yerleştirilmiş olan dikmelerle desteklenmiş olmalıdır.

Bu tabakaya ait, tespit edilmiş olan bir diğer ocak ise 1.10 m çapındadır⁸⁵. Diğer örnekte olduğu gibi muntazam sıvaya sahip olan bu ocağın da kenarları hafifçe yükseltilmiştir. Açığa çıkarılmış olan her iki ocağın da etrafı nispeten sertleştirilmiş taban görünümündedir. Bakla Tepe’de tespit edilmiş olan bu ocak yerleri muhtemelen konutlara bağlı açık alanlardadır. Bu da Bakla Tepe’deki günlük yaşamın tümüyle kapalı mekanlara taşınmadığını ve açık alanlardan maksimum düzeyde faydalandığını gösteren diğer bir örnektir.

II.1.4. Geç Kalkolitik Çağ 4. Tabaka Mimarisi

Bakla Tepe’de Erken Tunç Çağı mezarlarının bulunduğu alanlarda, üst tabaka mimari kalıntıları mezarlar tarafından tahrip edildiği için daha alt tabakalara rahatlıkla inilebilmiştir. Bu derinleşme çalışmaları ile Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ’ın en erken tabakası olan 4. tabaka mimarisi açığa çıkarılmıştır (Levha 21). Bu tabakaya ait bir yapının sadece dik açı yapan bir köşesi ve küçük taşlarla kaplı tabanın bir kısmı açığa çıkarılabilmektedir (Levha 22,). Yapının bu köşesi dışında, karşı kenarı çok küçük alanda tespit edilebilmiştir. Açığa çıkarılan bu karşı kenar dikkate alınırsa bu yapının en az 5 m genişlikte olduğu söylenebilir⁸⁶ . Doğu-batı istikametinde uzanan yapının uzunluğu hakkında bilgi sahibi olmak mümkün olamamıştır. Bu yapının duvarları,

⁸⁵ Erkanal-Özkan 2000, 264.

⁸⁶ Erkanal-Özkan 1999, 343.

diğer üç mimari tabaka örneklerinde olduğu gibi ahşap konstrüksiyonun içten ve dıştan çamur harcıyla sıvanmasıyla, diğer bir deyişle “*wattle and daub*” tekniğiyle inşa edilmiştir.

Bu yapı katına ait diğer bir mimari kalıntı, 3. tabaka mimarisine tarihlenen üç evreli yolun iki tarafında devam edilen derinleşme çalışmaları sonucu açığa çıkarılmıştır (Levha 23). Bu yapının tabanı diğer 4. tabaka mimarisi örneğinde olduğu gibi küçük boy taşlarla döşenmiştir. Korunan taban kalıntıları göz önüne alındığında, yapının kuzeydoğu-güneybatı istikametinde uzandığı anlaşılmaktadır. Güneydoğu kenarında tespit edilen bir taş sırası, yapının açığa çıkarılmış olan tek sınırır. Diğer örnek de olduğu gibi tabanın kenarları iri boy taşlarla sınırlandırılmıştır. Başka köşesi açığa çıkarılamadığı için genel plan özelliği anlaşılamamıştır.

Açığa çıkarılan mimari planlar ve üst yapı kalıntıları (yan duvar ve üst örtü sistemi) Bakla Tepe'nin Geç Kalkolitik Çağ mimarisinin en belirgin mimari özelliğidir. Mimari kalıntılar bir bütünlük içinde değerlendirildiğinde, Bakla Tepe'de Geç Kalkolitik Çağ'da toprak yüzeyinden izole konut tabanları oluşturan ızgara plana sahip, üst yapısı hafif malzemeye dayalı yapılar görülmektedir. Konutlardaki ızgaralı tabanların en azından belli kısımları tahıl depolama amacıyla kullanılmış olmalıdır. Oluşturulan ızgara sistemiyle ev tabanının toprakla olan teması kesilmiş, arada hava boşluğu oluşturularak konutun tabanı ve dolayısıyla depolanan ürün nemden korunmuştur. Şu ana kadar Bakla Tepe'de açığa çıkarılan ızgara planlı evlerin hemen hemen tümünün kanal içlerinde karbonlaşmış tahıl tanelerine rastlanmıştır. Bu mantığa dayanan mimari düzen Anadolu'nun diğer bölgelerinde de kullanılmıştır. Toprak yüzeyinden izole konut tabanları oluşturan ızgara plan Kalkolitik Çağ'dan önce de bilinmektedir. Anadolu'da Seramiksiz Neolitikten başlayarak, Erken Tunç Çağı'na

kadar kullanımı devam eden ızgara planın, Anadolu dışında Ege adalarında Erken Tunç Çağı'nda da örnekleri görülmektedir.

Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ yapılarının dar kenarlarından birinde apsis bulunmaktadır. Apsisin iç kısmı küçük boy taşlarla döşenmiştir. Taban döşemesine sahip apsisli kısımlar konutlarda açık alan, avlu olarak kullanılmış olmalıdır.

Mimari kalıntılar plan açısından değerlendirildiğinde , üç farklı mimari planın varlığından söz etmek mümkündür. Bunlardan ilki Geç Kalkolitik Çağ'ın en erken safhasına tarihlenen 4. mimari tabakada açığa çıkarılmıştır. Burada yapı tabanı tek sıra taşlarla sınırlandırılmakta ve bu sınırın iç kısmı daha küçük taşlarla döşenmektedir. İkincisi Geç Kalkolitik Çağ'ın her üç tabakasında da izlenebilen ızgara plandır. Izgara planı Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağı'nın genel mimari planı olarak tanımlanabilir. Üçüncüsü ise tabanı taş döşeli silolardır⁸⁷.

⁸⁷ 3. ve 1. tabakalarda örneklerine rastlanmıştır. Boyutları dikkate alındığında iskandan çok depolamaya yönelik kullanılmışlardır.

III. BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ KONUT MİMARİSİNDE KULLANILAN MALZEME VE TEKNİK

III.1. BAKLA TEPE KONUT MİMARİSİNDE KULLANILAN MALZEME

III.1.1. Taş

Doğada çok kolay ulaşılabilen ve en dayanıklı inşaat malzemesi olan taş, mimaride çok yönlü kullanılabilmektedir. Ancak kullanım şekilleri ve kullanıldıkları yerler mimari plana ve yapı tekniğine bağlı olarak değişmektedir.

Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimarisinde taş üç farklı alanda kullanılmıştır. Taşın ilk kullanıldığı yer yapı tabanlarını zeminden yükseltmek için oluşturulan ızgaralardır. Izzaralar, taşların tek ya da çift sıra halinde dizilmesiyle yapılmıştır. Taşın Bakla Tepe'deki ikinci kullanımı yapıların uzun ve kısa yan duvarların iskeletini oluşturan ahşap konstrüksiyonun zemine sıkıştırılmasına yöneliktir. Sıkıştırma amacıyla kullanılmış olan toplama taşlar düzensiz olarak bir araya getirilmiştir. Taşın Bakla Tepe'deki üçüncü kullanımı ise taban döşemesi şeklindedir. Konutlar arasındaki boş alanların yol olarak kullanılmış olan kısımlarında ve konutların apsidal alanlarında tabanın sertleştirilmesi için genel olarak taş malzeme kullanılmıştır. Ayrıca Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 4. tabakasına tarihlendirilmiş olan ve höyükte iki farklı alanda tespit edilen mimari kalıntılarda da taban döşemesi olarak taşın kullanıldığı görülmektedir⁸⁸

⁸⁸ Çok az kısımları korunmuş olan bu iki örnekten hareketle Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 4. tabaka mimarisi için bir genelleme yapmak zordur. Ancak sadece bu iki örnek için taban döşemesinde yumruk büyüklüğünde taşların kullanılmış olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca farklı planları ile dikkat çeken dairesel planlı kalıntılarda da taban oluşturmak amacıyla taş kullanılmıştır.

Bakla Tepe’de kullanılan taşlar genelde orta büyüklüktedir. Bazen büyük boy taşların da kullanılmış olduğu görülmektedir. Taşlar doğal boyları ve görünümleri ile kullanılmıştır. Üzerlerinde herhangi bir şekilde işlenme izi yoktur.

III.1.2. Ahşap

En önemli mimari elemanlardandır. Çok yönlü kullanımı olan ahşabın dayanıksız bir yapıya sahip olması ve iklim şartlarının elverişsizliği nedeniyle günümüze kadar ulaşan örneği çok azdır. Bu nedenle kullanım şekilleri, yerleri ve ölçüleri çoğu zaman birlikte kullanıldıkları diğer mimari elemanlar aracılığıyla tespit edilebilmektedir.

Ahşap, Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimarisinin ana inşaat malzemesidir. Konutların üst yapıları (yan duvar ve üst örtü) bütünüyle ahşaptandır. Ahşabın varlığı kazı çalışmaları sonucunda açığa çıkarılmış olan yanmış siva parçaları üzerindeki negatif izlerinden anlaşılmaktadır. Siva parçaları üzerindeki bu izlere dayanarak mimaride kullanılan ahşabın boyutu ve bir ölçüde de olsa kullanım teknikleri⁸⁹ hakkında yorum yapılabilir.

Ahşap⁹⁰, Bakla Tepe’de dört farklı şekilde kullanılmıştır. Birinci kullanımı uzun ve dar yan duvarlardadır. Duvarların iç örgüsü tümüyle ahşaptandır. Ahşabın ikinci kullanımı yapıların üst örtüsündedir. Yan duvarlarda olduğu gibi üst örtü de tümüyle ahşaptan oluşmaktadır. Üst örtüyü destekleyen ve yapıların iç kısımlarına yerleştirilmiş olması gereken dikmeler ve yapı tabanlarının döşemesi ahşabın Bakla

⁸⁹ Siva parçalarının yoğun şekilde tahrip olması üzerlerindeki izlerin takibini ve tanımlanmasını zorlaştırmaktadır. Bu da ahşap iskeletin yapım tekniğinin anlaşılmasını güçleştirmektedir.

⁹⁰ Ahşap tanımı yapılırken işlenmiş ağaç kastedilmemektedir. Tanımlama kolaylığı olması açısından işlenmemiş haliyle kullanılan ağaç, dal, kamış ve saz ahşap olarak isimlendirilmiştir.

Tepe'deki üçüncü kullanımıdır. Ahşabın Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisinde son olarak kullanıldığı yer ise yapı tabanlarını yükselten ızgaralardır⁹¹.

II.1.3. Çamur Harç

Çamur, doğal haliyle kullanılmış olmasının yanı sıra içine çeşitli katkı maddeleri eklenerek de değerlendirilmiştir. İç yapısı itibariyle havadaki rutubeti kolaylıkla içine çekmektedir. Böylece kullanılmış olduğu mekanların havasını dengelemektedir. İklimin olumsuz etkilerinden uzak bir yaşam ve depolama alanları oluşturmaktadır⁹²

Çamur harç Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisinde kullanılmış olan üçüncü ve sonuncu inşaat malzemesidir. Yapılardaki yan duvar ve üst örtünün iskeletini oluşturan ahşap örgünün üzeri tümüyle çamur harçla sıvanarak konutların dışa karşı izolasyonları sağlanmıştır. Bakla Tepe'de bulunan sıva parçalarının şu an için bir laboratuvar analizi yapılmamıştır. Bu nedenle katkı maddesi içeriği gözle görülebildiği kadarıyla tanımlanabilmektedir⁹³.

⁹¹ İlginç mimari yapısı ile dikkati çeken bu yapı, Geç Kalkolitik Çağ 2. mimari tabakasında açığa çıkarılmıştır. Detaylı bilgi için bkz. tezin II.1.2.kısım.

⁹² Karul vd. 2003, 43.

⁹³ Sıva parçalarının içinde gözle görülebildiği kadarıyla saman, küçük ahşap parçacıklarının izlerine ve deforme olmuş halde bu katkı maddelerinin kendilerine rastlanmaktadır.

III.2. BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ KONUT MİMARİSİNDE KULLANILAN TEKNİK

Literatürde *wattle and daub* olarak bilinen “dal-örgü ve çamur-harç” tekniği Bakla Tepe’nin Geç Kalkolitik Çağ mimarisinin ana inşaat tekniğidir. Bu tekniğin Bakla Tepe’deki varlığını anlamaktaki en büyük yardımcımız kazı çalışmaları sonucunda ele geçmiş olan sıva parçalarıdır. Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimarisinin her evresinde açığa çıkarılmış olan bu sıva parçaları değerlendirilirken tabaka olarak bir ayrıma gidilmemiştir. İnşa tekniğini anlamakta en iyi bilgi verebilecek sıva parçaları bir arada değerlendirilmiştir.

Bu sıva parçaları arasındaki ayrım daha çok üzerlerinde taşımış oldukları izlere bağlı olarak yapılmıştır. Yine bu izlerden yola çıkarak ahşap malzemenin bir araya getirilme (bağlanma) şekilleri açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca korunmuş olan şekilleri itibariyle diğer sıva parçalarından farklı olarak dikdörtgen ya da ona yakın şekle sahip sıva bloklarının ise üst örtüye ait olabilme ihtimalleri göz önünde tutularak değerlendirilmiştir.

Sıva parçalarının üzerlerinde birbirlerinden şekil ve çap olarak oldukça farklı izlere rastlanmıştır. Bir örnek üzerinde (Lev. 24, Örn. 1) iki yuvarlak bir tane de köşeli olmak üzere üç iz tespit edilmiştir. Köşe yapan iz (örnek 1/a) duvarın iskeletindeki taşıyıcı konumda olan ahşap dikmeye ait olmalıdır. Bu sıva parçası üzerinde tespit edilmiş olan diğer iki izin ise (örnek 1/b-c) ince dal, ya da kamış olabilme ihtimali vardır. Örnek 2’de ise (Lev. 24, Örn. 2) dört iz tesbit edilmiştir. Bu izlerin bir tanesi köşeli diğer üç iz ise yuvarlaktır. Köşeli olan iz diğer örnekte olduğu gibi duvar üzerinde bulunan ve muhtemelen taşıyıcı konumda olan ahşabın bırakmış olduğu iz olmalıdır. Bu örnek üzerindeki diğer üç iz ise (örnek 2 / b-c-d) dal, ya da kamışa

aittir. Üçüncü örnek üzerinde oldukça net şekilde dört iz tespit edilebilmiştir (Lev. 25, Örn. 3). Birbirine yapışık olarak sıralanmış olan izler muhtemelen ince dallara aittir. Dördüncü örnekte (Lev. 27, Örn. 4) üç iz tespit edilmiştir. Diğer üç örneğe nazaran buradaki izler daha kalındır. Bunların dal olma olasılığı daha fazladır. Beşinci sıva parçası örneğinde (örnek 5 / a-b) iki iz tespit edilmiştir. İzler sıva parçasının her iki yüzünde de yer almaktadır. İzlerden biri (b) sıva parçasının ortasında bitmektedir. Altıncı örnek üzerinde ise (Lev. 28, Örn. 6) iki iz tespit edilebilmiştir. Bunlardan biri (örnek 6/a) oldukça net tespit edilebilmişken , diğer iz (örnek 6/b) belli belirsiz bir şekilde seçilebilmektedir. Bu izler sıva parçasının belli bir noktasında birleşerek devam etmektedir. İzler bu görünümüyle çatal yapmış ince bir dal parçası olarak yorumlanmıştır. Yedinci örnek üzerinde çok net olmamakla beraber beş iz tespit edilmiştir (Lev. 28, Örn. 7). Bu izlerden ilki (Örnek 7/a) sıva parçası üzerinde dikey durumda değilde yatay şekildedir. Ancak çok net bir görünüm arz etmemektedir. Bu iz dikkate alındığında, yere dikey olarak yerleştirilmiş olan ahşaplar aynı zamanda yatay düzlemde devam eden bir diğer ahşap aracılığıyla desteklenmiş olmalıdır. Diğer üç iz (örnek 7 b/c/d) oldukça net olarak takip edilebilmektedir. Bu izler yaklaşık olarak 1 cm çapa sahip kamışlara aittir. Ayrıca bu sıva parçası üzerindeki son bir iz (örnek 7/e) yine çok net olarak görülememektedir. Bu iz dikey düzlemde devam eden üç kamış izinin aksine yere yatay düzlemde olmalıdır. Sekizinci örnek üzerinde üç iz bulunmaktadır (Lev. 29, Örn. 8). Bu üç iz de ele geçmiş olan sıva parçasının üzerinde sonbulmaktadır. Bu duruma göre Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisinde kullanılan ahşaplar parçalar halinde kullanılmış olmalıdır. Dokuzuncu örnek diğer örneklere nazaran oldukça büyüktür (Lev. 30, Örn. 9). Bu örnek üzerinde dört iz tespit edilmiştir. Burdaki izler birbirlerine yapışık düzende yerleştirilmiş değişken çaplara sahip

ahşapların varlığını göstermektedir. Onuncu örnek üzerinde bir iz bulunmaktadır. (Lev. 31, Örn. 10). Örnek üzerinde bulunan iz, ahşap elemanın gövde çevresinin yaklaşık olarak 1/6'sına takabül etmektedir. Bu nedenle herhangi bir yanılığa düşmemek için bu örneğin izometrik çizimi yapılmamıştır. Yaklaşık olarak çapı belirlenen bu ahşap elemanın konut duvarlarındaki taşıyıcı unsurlardan biri olduğunu düşünmek yanlış olmayacaktır. Tez kapsamında değerlendirilmiş olan onbirinci sıva parçası örneği üzerinde üç iz tespit edilmiştir (Lev. 31, Örn. 11). Bu izlerden biri sıva parçası üzerinde sonbulmaktadır (örnek 11/a). Örnek üzerinde iz bırakmış olan ahşap elemanlar oldukça incedir. Bundan ötürü kamış olarak değerlendirilmişlerdir. Onikinci örnek üzerinde ise üç tanesi çok net olmak üzere dört iz tespit edilmiştir (Lev. 32, Örn. 12). Çok net olarak belirlenemeyen izin (örnek12/d) rekonstrüksiyon denemesinde çizimi yapılmamıştır. Diğer örnekte olduğu gibi yanaşık düzende sıralanan bu izlerde oldukça incedir. Sıva parçası üzerinde bulunan izlerden takip edilebildiği kadarıyla her üç ahşap elemanda da aynı yönde bir eğim söz konusudur. Eğer zaman içerisinde ahşabın yapısında bir deformasyon olmadıysa her üç örnekte de görülen bu eğim ahşabın esneme özelliğinden faydalanıldığını göstermektedir. Onüçüncü sıva parçası örneği üzerinde ise üç iz tespit edilebilmiştir (Lev. 32, Örn. 13). Bu izlerden biri çok belirgin değildir (örnek 13/a). Burada da ahşabın esnek yapısından faydalanılmıştır. Bir diğer sıva parçası örneği üzerinde iki iz tespit edilmiştir (Lev. 33, Örn. 14). Bu izlerin birinde de (örnek 14/b) belli bir eğim söz konusudur. Onbeşinci sıva parçası üzerinde iki iz tespit edilmiştir (Lev. 33, Örn. 15). Sıva parçası üzerindeki izlerin devam eden hatlarına bağlı olarak yapılan değerlendirme sonucunda, burada kullanılmış olan ahşap malzemenin sağlam bir yapı oluşturmak amacıyla örgü yapar gibi birbiri üzerinden geçirildiği görülmektedir. Ancak bu değerlendirme yapılırken

zaman içerisindeki deformasyon da gözönünde tutulmalıdır. Bir başka sıva parçası üzerinde ise biri çok belirgin olmamakla birlikte iki iz tespit edilmiştir (Lev. 34, Örn. 16). Çok net olarak belirlenmiş olan izde (örnek 16/b) muhtemelen ahşabın kendi yapısından ötürü doğal bir eğrilik vardır. Örnek üzerindeki diğer iz (örnek 16/a) çok belirgin olmadığı için rekonstrüksiyon deneme çiziminde dikkate alınmamıştır. Sıva parçalarının onyedinci örneği üzerinde dört iz tespit edilmiştir (Lev. 34, Örn. 17). Bu izlerden bir tanesi (örnek 17/a) diğerlerine nazaran oldukça kalındır. Oldukça ince dallara ait diğer üç iz ise birbirine yapışık şekilde sıralanmaktadır. Onsekizinci örnek büyük bir sıva bloğu şeklindedir (Lev. 35, Örn. 18). Bloğun üzerinde beş iz tespit edilmiştir. Bu izlerden ikisi (örnek 18 / c-d) çatal yapan bir dala aittir. Sıva bloğunun köşeleri ve arka yüzü (izlerin bulunmadığı taraf arka yüz olarak değerlendirilmiştir) muntazam şekilde düzeltilmiştir. Bu görüntüsüyle blok muhtemelen bir düzlemi kaplamaya yönelik işleve sahiptir. Bu da ilk anda akla üst örtüyü getirmektedir. Yine blok haldeki bir diğer örnek (Lev. 36, Örn. 19) üzerinde tek iz tespit edilebilmiştir. Bu iz kıvrım yapan bir dala aittir. Ayrıca bu sıva bloğu üzerinde organik⁹⁴ maddelerin bırakmış olduğu izlere de rastlanmıştır. İki katmanlı bir görünüm içeren bloğun diğer örnekte olduğu gibi etrafı düzleştirilmiştir. Yirminci örnek de yine bir sıva bloğudur (Lev. 37, Örn. 20). İki ayrı katman halinde olan bloğun üzerinde ahşap izine rastlanmamıştır. Ancak katkı maddelerinin bırakmış olduğu izler takip edilebilmektedir. Son örneğimiz de bir sıva bloğudur (Lev. 38, Örn. 21). İki ayrı katman halinde olan blok üzerinde ahşap izi bulunmamaktadır. Bu örnek de diğer üç örnekte olduğu gibi köşeleri düzleştirilmiş muntazam bir blok şeklindedir.

⁹⁴ Çamur harcın içerisinde katılmış olan saman ve diğer organik maddelerin bırakmış olduğu izler yer yer tespit edilebilmiştir.

Bütün sıva örnekleri üzerindeki izler ve diğer mimari kalıntılar birlikte değerlendirildiğinde Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisi üzerine belli sonuçlar çıkarmak mümkün olabilmıştır. Buna göre Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konutlarının yan duvarları ve üst örtüsü tümüyle ahşap iskeletten oluşmaktadır. Yan duvarları oluşturan ahşap iskeleti belli aralıklarla yerleştirilmiş olan kalın ağaç gövdeleri taşımaktadır (Lev. 39). Taşıyıcı konumdaki ağaç gövdeleri aynı zamanda üst örtüyü destekler niteliktedir (Lev. 39). Ağaç gövdelerinin arasındaki boşluklar ince dal ve kamışlarla doldurulmaktadır. Duvarları oluşturan bu ahşap iskelet toplama taşların düzensiz olarak bir araya getirilmesiyle zemine sıkıştırılmaktadır (Lev. 40). Ahşap iskeletin mukavemetini artırmak amacıyla ağaç gövdeleri ile aralarındaki boşlukları dolduran dal ve kamışlar birbirlerine bağlanmış olmalıdır. Ahşap iskelet bazen içten, bazen de hem içten hem de dıştan sıvanmaktadır (Lev. 40). Konutların üst örtüleri de yine aynı teknikte ahşap iskeletin çamur harçla kaplanmasıyla oluşturulmuştur. Açığa çıkarılmış olan mimari kalıntılar göz önüne alındığında, Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konutları yaklaşık olarak 8-10 m uzunluğunda ve 5-7 m genişliğindedir. Bu ölçülere göre Bakla Tepe'deki konutların üzeri kapatılırken konutların iç kısmına belli aralıklarla yerleştirilen dikmelerle üst örtü desteklenmiş olmalıdır⁹⁵. Ayrıca üst örtü yan duvarlarda kullanılmış olan taşıyıcı dikmelerle de desteklenmektedir. Konut içine yerleştirilmiş olan dikmelerle desteklenen yatay düzlemde uzanan kalın bir direk üst örtünün ana kaburgasını oluşturmaktadır. Bu ana kaburgaya dik gelecek şekilde belli aralıklarla daha ince direkler yerleştirilmiştir. Bu direklerin bir ucu ana kaburgaya,

⁹⁵ Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ'a ait dört adet dikme deliği tespit edilmiştir. Ancak bu çağın her evresinde izlenen yoğun tahribat dikme yerlerinin belli bir mimari plan ile bütünlük içinde değerlendirilememesine neden olmuştur. Ayrıca Izgara planlı konut tabanları zeminden yükseltilmiştir. Yükseltilmiş olan bu tabanalar ahşapla kaplanmış olmalıdır. Üst örtüyü destekleyen dikmelerin de ahşap olduğu göz önüne alınarak dikmelerin bırakmış olduğu izler ahşapla kaplanmış olan konut tabanları ile birlikte yok olması normal karşılanması gerekmektedir.

diğer ucu ise yan duvar üzerine dayanmaktadır. İkinci bir direk sırası ise yine belli aralıklarla ana kaburgaya paralel yönde dizilmiştir. (Lev. 41). Birbirlerinin aksi yönünde yerleştirilmiş olan bu direk sıralarıyla üst örtünün ızgara görünümdeki ahşap iskeleti oluşturulmuştur. Oluşturulan bu ızgaraların üzerleri ise daha ince dal ve kamışlarla kapatılmıştır. Son olarak bu ahşap iskeletin üzeri yan duvarlarda olduğu gibi çamur harçla sıvanmaktadır (Lev. 41). Yan duvarlardan farklı olarak üst örtüde ayrıca katmanlı blok sıvaların da kullanılmış olduğu düşünülmüştür.



IV. BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ KONUT MİMARİSİ REKONSTRÜKSİYONU

Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ'a ait mimari kalıntılar plan açısından değerlendirildiğinde, şu an için en az üç farklı planın varlığından söz etmek mümkündür. Bunlardan ilki Geç Kalkolitik Çağ 4. tabaka mimarisinde açığa çıkarılmış olan taş döşeli konut tabanlarıdır. Yoğun şekilde tahribata uğramış olmaları ve sınırlı alanlarda tespit edilmeleri nedeniyle plansal bir bütünlük vermemişlerdir. Taş döşeli tabana sahip dairesel planlı kalıntılar ise boyutları nedeniyle depolamaya yönelik kullanım görmüş olan silolar şeklinde değerlendirilmiştir. Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisinin genel özelliklerini yansıtan ve mimari bütünlük gösteren ızgara plan ise höyükte oldukça yoğun şekilde tespit edilmiştir⁹⁶. Bu nedenle rekonstrüksiyon denemeleri yapılırken ızgara plan esas alınarak, bu plana sahip konutların yeniden kurma denemeleri gerçekleştirilmiştir.

Izgara plana sahip apsisli yapıların yeniden kurma denemeleri üç aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk önce yapıların korunmuş olan mimari planları çizilmiştir. Korunmuş olan plan dahilinde yapıların genişlik ve uzunlukları incelenmiştir. Yaklaşık olarak hesaplanmış olan ölçülere göre mimari planlar tamamlanmıştır. İkinci aşamada yapıların apsisini çevreleyen duvar ve yan duvarların yeniden kurma denemesi yapılmıştır. Son aşamada üst örtülerin yeniden kurma denemeleri yapılarak yapılar tümüyle ayağı kaldırılmıştır.

⁹⁶ Izgara plan, Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 4. mimari tabakası dışında diğer üç mimari tabakada tespit edilmiştir. Izgara plana sahip yapıların en iyi korunmuş olan örnekleri 3. mimari tabakada açığa çıkarılmıştır.

Yeniden kurma denemeleri Geç Kalkolitik Çağ 2. ve 3. tabaka mimarisinde açığa çıkarılmış olan, plan açısından genel özellikleri yansıtabilen iki yapı üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Geç Kalkolitik Çağ 2. tabaka mimarisine ait yapı kalıntısının yeniden kurma denemesi yapılırken yukarıda belirtilmiş olan sıra düzeninde ilk olarak yapının korunmuş olan mimari planının çizimleri ele alınmıştır (Lev. 42). Yapının mimari planın günümüze kadar ulaşamayan kısımları ise tamamlanmıştır. Yapının korunmuş olan uzun yan duvarı farklı mimari tekniği ile dikkat çekmektedir. Duvar içine belli aralıklarla içe doğru yönlendirilmiş uzun taşlar yerleştirilmiştir. İçe doğru yönlendirilmiş olan bu uzun taşlar arasında kalan kısımlar bir çeşit yuva oluşturmuştur. Konut tabanlarını zeminden yükselten taş sıralarının yapıda tespit edilememiş olması, yan duvar üzerindeki bu yuvaların farklı değerlendirilmesine neden olmuştur. Bu nedenle ağaç gövdelerinden yapılan ızgaraların baş kısımlarının bu yuvalara yerleştirilmiş olması gerekmektedir (Lev. 43). Ele geçen sıva parçalarının üzerlerindeki izlerden yapıların iskeletinin tümüyle ahşap malzemeden yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu tespiti dayanarak yapının apsis çevre duvarı ve yan duvarlarının yeniden kurma denemesi yapılmıştır (Lev. 43). Yeniden kurma denemesinde apsisin üzerinin açık olduğu düşünülmüştür. Yapılarıdaki apsis ve kapalı mekânların taban döşemelerindeki farklılık, apsis kısmının üzerinin açık olduğunu ortaya koymaktadır. Apsisin tabanı doğrudan zemin üzerine yerleştirilen küçük taşlarla yapılırken, kapalı mekânın tabanı i kuru ortamlar elde edebilme isteği ile ızgaralar aracılığıyla zeminden yükseltilmektedir. Taban döşemesindeki farklılık bu kısımların işlevlerinin farklı olduğunu işaret etmektedir. Apsis kısmının üzerinin açık olabileceğini düşünmemizi sağlayan başka bir neden ise yapıların ızgara planlı kısımlarında günlük yaşama

yönelik olarak kullanım görmüş olan ocak ve benzeri kalıntıların bulunamamış olmasıdır. Bu nedenle apsis kısımları günlük ihtiyaçların giderildiği açık alanlar olarak değerlendirilmelidir. Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisine ait yapının apsis kısmında döğme taşı ve günlük kullanıma yönelik seramik örnekleri bulunmuştur. Ayrıca mimari bir bütünlük içinde tespit edilemese de setleştirilmiş tabanlar üzerinde ocak kalıntılarının açığa çıkarılmış olması, bu konuya açıklık getirmektedir. Üzeri açık bırakılmış olan apsisin çevresi belli yüksekliğe kadar çıkarılan duvarla izole edilmiş ve apsis kısma geçiş büyük olasılıkla yapının içinden sağlanmıştır. Yapının ana girişi ise apsis karşısındaki dar yan duvardan olmalıdır⁹⁷. Üst örtü yan duvarlarda olduğu gibi tümüyle ahşaptan yapılmıştır. Semer dam şeklindeki üst örtü yapının içine yerleştirilmiş olan dikmelerle desteklenmiştir (Lev. 44) Son aşamada ise üst örtü yan duvarlarda olduğu gibi sıvayla kaplanmıştır.

Yeniden kurma denemesi yapılmış olan diğer örnek Geç Kalkolitik Çağ 3. mimari tabaka aittir. Bu yeniden kurma denemesinde de ilk önce yapının mimari plan çizimleri tamamlanmıştır (Lev. 45). Apsis çevre duvarı ve yan duvarlar diğer örnekte olduğu gibi elde edilen sonuçlar doğrultusunda ayağı kaldırılmıştır (Lev. 46). Burada da apsis kısmına geçiş konut içinden olup ana giriş apsis karşısındaki dar yan duvarda bulunmaktadır. Semar dam şeklindeki üst örtü yapının içine yerleştirilen dikmelerle desteklenmiş ve üzeri ayrıca sıva ile kapatılmıştır (Lev. 47).

Yeniden kurma denemeleri aynı zamanda bilgisayar ortamında da gerçekleştirilmiş ve burada yapılar üç boyutlu olarak ayağı kaldırılmıştır. Bilgisayar

⁹⁷ Uzun yan duvarlarında bırakılacak bir açıklık yapıların dayanıklılığını azaltmaktadır. Bu türdeki apsisli yapılara girişin apsis karşısındaki dar yan duvardan verildiği bilinmektedir. Girişin dar yan duvardan verilmesinin en önemli nedeni ise alanda açığa çıkarılan kalıntılardır. Kazı çalışmaları sonucunda açığa çıkarılan yapıların arasındaki sokak düzenlemelerinin tespit edilmiş olması, höyükteki hem bu dönem yerleşim modelinin anlaşılmasında yardımcı olmuş, hem de yapılara girişlerin yönlerini tayin edebilmemizi sağlamıştır.

ortamında yeniden kurma denemelerine başlanıldığında ilk olarak yapıların inşaatında kullanılmış olan malzeme türleri ele alınmıştır. Daha sonra yapıların açığa çıkarılmış olan mimari planlarının çizimleri bilgisayara aktarılmış ve eksik olan kısımları tamamlanmıştır. Planlar tamamlandıktan sonra yapıların tabanları oluşturularak üst örtüyü destekleyen ahşap dikmeler konutların içlerine yerleştirilmiştir (Lev. 48). “Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ Konut Mimarisinde Kullanılan Teknik” kısmında anlatılmış olduğu gibi yan duvarların ahşap iskeletinin ana taşıyıcısı olan ağaç gövdeleri belli aralıklarla dizilmiştir. Taşıyıcı dikmeler arasında kalan boşluklar ise dal ve kamışlarla doldurulmuştur. Oluşturulan ahşap iskeletin üzeri sıva ile kapatılarak yapıların duvarları bu kez bilgisayar ortamında ayağı kaldırılmıştır (Lev. 49). Yapıların üst örtüsünün yeniden kurma denemesi yapılırken, örtünün ana taşıyıcısı konumundaki ağaç gövdesi daha önceden yapının içine konmuş olan dikmelerin üzerine yatay konumda yerleştirilmiştir. Üst örtünün taşıyıcısı olan ağaç gövdesine dik gelecek ve onunla paralel yönde uzanacak şekilde direkler belli aralıklarla yerleştirilmiştir. Birbirlerine aksi yönde yerleştirilen direkler arasında kalan boşluklar daha ince dal ve kamışlarla doldurulmuştur. Ahşap iskeleti oluşturulmuş olan üst örtü de sıvayla kaplanmıştır (Lev. 50). Tamamlanmış olan yapı modelleri 3D max programında üç boyutlandırılmıştır (Lev. 51-53).

V. BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ KONUT MİMARİSİNİN DİĞER MERKEZLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

Toprak yüzeyinden izole konut tabanları oluşturan ızgara planın, Anadolu'da Seramiksiz Neolitik Çağ'dan başlayarak Erken Tunç Çağı'na kadar devam eden süreç içerisinde örneklerine rastlanmıştır. Anadolu dışında da geniş bir alan içinde ızgara planının varlığı bilinmektedir.

Izgara planlı evlerin Anadolu'daki en eski örneği Diyarbakır ili Ergani ilçesi sınırları içinde bulunan Çayönü'nde bulunmaktadır⁹⁸. En eski mimari tabakayı oluşturan yuvarlak planlı yapıların hemen üzerinde yer alan ızgara planlı yapılar⁹⁹ seramiksiz Neolitik A evresinden seramiksiz Neolitik B evresine geçiş döneminde görülmektedir¹⁰⁰. Buradaki ızgaralar Bakla Tepe örneğine nazaran daha düzgün taş sıralarından oluşmaktadır. Izgaralar birden fazla taş dizisinden meydana getirilmiştir. Oluşturulan bu ızgaralarla konutun tabanı toprak yüzeyinden yükseltilmiş, böylece sağlıklı yaşam alanları ve hava sirkülasyonuna dayalı daha kuru depolama mekanları elde edilmiştir¹⁰¹. Çayönü'ndeki ızgara planlı evlerin üst yapılarında da hafif malzeme tercih edilerek dal ve kamış kullanılmış, yan duvarların izolasyonu sıvanarak sağlanmıştır. Çatı ise semerdam şeklinde yapılmış olmalıdır¹⁰².

Plan ve kullanılan mimari malzeme olarak Bakla Tepe ile benzeşme de konutun işlevselliği açısından benzer özellikler taşıyan kanallı yapılar Nevali

⁹⁸ Özdoğan 2000, 16.

⁹⁹ Özdoğan 1999, 35 vd.

¹⁰⁰ Özdoğan 1999, 35 vd.

¹⁰¹ Özdoğan 1997, 25.

¹⁰² Özdoğan 1997, 25.

Çori'nin III. tabakasında açığa çıkarılmıştır¹⁰³. Kanallar daha çok duvar görünümünde olup aralarındaki mesafe geniş tutulmuştur. Kanalların üzerleri düz taşlarla kapatılarak konutun tabanı oluşturulmuştur. Kanalların her iki ucuda açık bırakılmıştır. Konut yapımında kullanılan malzeme farklı olsa da, coğrafi şartlara bağlı iklimin etkilerine karşı yapılan mimari plan diğer örneklerle benzeşmektedir.

Izgara plana sahip başka bir örnek, yukarıda vermiş olduğumuz iki örneğe nazaran Bakla Tepe'ye daha yakın olan Antalya ili sınırları içerisinde yer alan Bademağacı höyüğünde açığa çıkarılmıştır. Burada birbirlerine paralel uzanan taş sıraları temel duvarları olarak tanımlanmıştır. Kazıyı yürütmekte olan Refik Duru mimari kalıntıları Geç Neolitik Çağ'a tarihlendirmektedir¹⁰⁴. Höyüğün doğusunda tek taşla yapılmış birbirine paralel uzanan altı sıra açığa çıkarılmıştır¹⁰⁵. Höyüğün kuzeyinde ve muhtelif kısımlarında da birbirine paralel uzanan taş sıraları açığa çıkarılmıştır¹⁰⁶. Kalıntılar bir arada değerlendirildiğinde hepsi kabaca kuzey-güney ve doğu-batı doğrultusunda uzanmaktadır. Açığa çıkarılmış olan tek sıra taşlardan oluşan ızgaralar aynı yapı katına aittir. Bu kalıntıların Neolitik Çağ içerisinde biraz daha erkene bir döneme ait olabileceği ifade edilmiştir¹⁰⁷.

Çok net olarak ızgara plan şeklinde değerlendirilmemiş olsa da, Ilıpınar'ın 6. tabakasında konut tabanaların zeminden yükseltilmiş olduğundan bahsedilmektedir. Bu yükseltme ile hem konut içerisine stoklanan ürünler için hem de yaşayanlar için nemden uzak kuru mekanlar elde edilmesi amaçlanmıştır¹⁰⁸.

¹⁰³ Hauptmann 1999a, 72, fig III; Hauptmann 1999b, 122, fig III.

¹⁰⁴ Duru 1994, 88, Res. I. ; Duru 2000a, 59.

¹⁰⁵ Duru 2000c, 192, Lev. 3,5/2.

¹⁰⁶ Duru 1997, 790, Lev.3/2,7; Duru 2000c, 193, Lev.3.

¹⁰⁷ Duru 2000c, 193.

¹⁰⁸ Roodenberg 2003, 461.

Anadolu içinde ızgara plan örneklerinden biri ise Liman Tepe’de açığa çıkarılmıştır. Buradaki kanalları oluşturan ızgara sıraları zeminden oldukça yükseltilmiş, birbirinden bağımsız duran duvarlar şeklindedir. Bu duvarların arasında 3 ve kuzeyinde 1 koridor şeklinde kanal oluşmuştur. Bu alanın Erken Tunç Çağı II döneminde bir çeşit ızgara planlı yapı olarak düzenlendiği görülmektedir. Izgara planlı yapının tabanın Bakla Tepe örneklerinde olduğu gibi ahşaptan yapıldığı bu ahşap tabanın da daha önceki yıllarda tespit edilmiş olan bu mekâna inişi sağlayan merdivene kadar uzandığı tespit edilmiştir¹⁰⁹. 2003 yılı çalışmaları ile açığa çıkarılan bu örnek ızgara plan mimari özelliklerinin Erken Tunç Çağı II’de de mevcut olduğu görülmektedir.

Anadolu dışında ise bu türde ızgara planlı mimari örnekleri Sakız (Chios) adasında Emporio’da açığa çıkarılmıştır. Emporio’daki örnek 5. tabakanın 6. evresinde yer almakta ve Erken Tunç Çağı’na tarihlendirilmektedir¹¹⁰. Çok dar alanda açığa çıkarılmış olan bu mimari kalıntılar birbirine paralel uzanan dört taş sırasından oluşmaktadır. kanal araları 0,15-0,20 m arasında değişmektedir. Bu mimari plan örnekleri Emporio’da tahıl deposu olarak değerlendirilmiştir¹¹¹.

Midilli (Lesbos) adasında bulunan Thermi kazılarında da aynı mantığa dayalı olarak inşa edilmiş mimari kalıntılar 1. ve 2. tabakalarda açığa çıkarılmıştır¹¹². Şist özelliği gösteren büyük plaka taşlardan oluşturulan sıralar birbirlerine paralel olarak uzanmaktadır. 2. tabakada açığa çıkarılan ızgar örnekleri mimari bütünlük içerisinde değerlendirilmiş ve Bakla Tepe örneklerinde olduğu gibi konutların iç kısımları olarak

¹⁰⁹ Liman Tepe 2003 yılı yayınlanmamış kazı raporu.

¹¹⁰ Hood 1981, Vol I, 138, Çiz. 74/2, Res. 26.

¹¹¹ Hood 1981, Vol I, 140.

¹¹² Lamb 1936, 10, Plan 1-2, Fig 7; Hood 1981 Vol I, 141.

ele alınmıştır. Dar bir alanda tespit edilen bu mimari özellikler hakkında daha fazla bilgi edinmemiz bugün için mümkün değildir¹¹³.

Anadolu dışında açığa çıkarılan diğer bir ızgara planlı yapı ızgara plana gösterilecek bir diğer örnek ise, Kiklad adaları içinde yer alan Saliagos'ta bulunmaktadır. Buradaki yapı Neolitik Çağ içinde değerlendirilmiş ve depolamaya yönelik işleve sahip olduğu ifade edilmiştir¹¹⁴.

Izgara planlı evler Anadolu ve Ege adaları dışında Kıta Yunanistan'da ve Suriye'de de çeşitli devirlerde kullanılmıştır¹¹⁵.

Anadolu ve Ege dünyasında Neolitik Çağ'dan beri ızgara plan örnekleri görülmektedir¹¹⁶. Bu mimari plan özelliğinin yalnızca erken dönemlerde kullanıldığını düşünmek yanlış olacaktır¹¹⁷. Izgara plan, sağlıklı kapalı mekânlar oluşturma yanı sıra, dönem insanının elde etmiş olduğu ürününü daha uzun süreli korumasını sağlamıştır. Prehistorik dönemlerde ızgara planda yapılmış olan konutlar iskânın yanı sıra depolama amacıyla da kullanılmıştır. Süreç içerisinde günlük yaşam mekânları ile depolama alanları birbirlerinden ayrılmıştır. Depolama alanları antik çağlarda yerleşim içerisinde farklı yapı kompleksleri olarak değerlendirilmiştir. İşlevsellik açısından bakıldığında değişen yapısıyla bu plan

¹¹³ Lamb 1936, 21, Plan 2, Fig. 7.

¹¹⁴ Evans - Renfrew 1968, 25, Çiz. 10, Res. 9; Hood 1981, Vol. I, 140.

¹¹⁵ Milojevic 1956, 144-145, Res 1; Fugmann 1958, 38, Res. 45.

¹¹⁶ Hood 1981, Vol I, 142; Haputmann 1999b, 121.

¹¹⁷ Hood 1981, Vol I, 142.

Roma Dönemine kadar uzanan bir süreç içerisinde kullanılmıştır¹¹⁸. Antik çağlarda işlevlerine göre Horreum¹¹⁹ ya da Gronarium¹²⁰ olarak adlandırılmışlardır.

Bakla Tepe’de üst yapı (yan duvar ve üst örtü sistemi) ahşap konstrüksiyonun çamur harçla sıvanması ile oluşturulmuştur. Bu teknik uluslararası alanda *wattle and daub* olarak adlandırılmaktadır. Üst yapıya ait mimari kalıntılar Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağı’nın her safhasında izlenmektedir.

Farklı coğrafi oluşumlara ve iklimsel özelliklere sahip olan Anadolu’nun genelinde bu tür de mimari üst yapı örnekleri ile karşılaşmak mümkündür. Prehistorik dönemlerden beri örneklerini gördüğümüz bu mimari özellik, günümüzde de belli bölgelerde, yapım tekniği ve kullanılan malzeme biraz değişse de aynı mantığa dayalı bir şekilde varlığını devam ettirmektedir.

Bakla Tepe’de Geç Kalkolitik Çağ’a ait ev tabanlarının hemen hemen tümünün üzerinde ve çevresinde yığınlar halinde açığa çıkarılmış olan yanmış siva parçalarının hepsinin üzerinde irili ufaklı ağaç, dal ve kamış negatif izleri bulunmaktadır. Üzerlerinde izler bulunan bu siva parçaları, açığa çıkarılan mimari planlar ve üst yapı kalıntıları birlikte değerlendirildiğinde, Bakla Tepe’nin Geç Kalkolitik Çağ mimarisinin en belirgin özelliklerini ortaya çıkarmaktadır.

¹¹⁸ Yalnızca plan açısından değil de sosyal yaşam içindeki konumu itibariye bakıldığında ızgara tabanlar, ya da bir diğer anlatımla toprak yüzeyinden yükseltilmiş platformlar yalnızca iskâna yönelik olan konutlarda kullanılmamıştır. Burda depo amacıyla inşa edilen yapıların da tabanını oluşturmuştur.

¹¹⁹ Ardiye ya da kiler binalarıdır. Kullanım süreci içerisinde iki katlı olarak inşa edilmiş örnekleri de vardır. Depo edilen malzemeye göre iç bölmelere ayrılmışlardır. Detaylı bilgi için bkz. (RE 1979) Band 2, 1227.

¹²⁰ Tahıl depolama mekânlarıdır. Kuru ve nemden uzak olarak inşa edilmişlerdir. Yangına karşı oldukça dayanıklı yapılardır. Antik Çağ’da tüm Anadolu ve Anadolu dışında örneklerine rastlamak mümkündür. Detaylı bilgi için bkz. (RE 1979), Band 2, 866.

Uluslararası alanda *wattle and daub* olarak adlandırılan inşa tekniği ile yapılmış olan konutlar iklimsel yapıya bağlı olarak Anadolu'nun büyük bir kısmında görülebilmektedir

Bu mimari tekniğin Anadolu'daki bilinen en erken örnekleri Hallen Çemi ve Çayönü'nde bulunmaktadır¹²¹. Kuruçay'ın erken evresinde de bu türde üst yapı mimari tekniği mevcuttur. Çayönü'nün seramiksiz Neolitik A evresinde açığa çıkarılan basit yuvarlak planlı barınakların üst örtü ve yan duvarları dal ve kamışların zemine sıkıştırılıp üzerlerinin çamur harçla sıvanması ile oluşturulmuştur¹²².

Coğrafi yapı olarak Bakla Tepe'nin konumu ile benzeşen ve en iyi bilinen örneklerden biri, Antalya'da bulunan Bağbaşı Geç Kalkolitik Çağ yerleşmesinde tespit edilmiştir¹²³. Konut duvarları, Bakla Tepe örneğinde olduğu gibi bütünüyle ahşaptan yapılmıştır¹²⁴. Bağbaşı Geç Kalkolitik Çağ mimarisi çamur-harç ve ahşaptan oluşmaktadır. Konut duvarlarının ahşap iskeleti zemine taşlarla sıkıştırılmıştır. Zemine sıkıştırılmış olan ahşap iskeletlerin üzeri içten ve dıştan çamur-harçla sıvanmakta ve duvara son şekli verilmektedir¹²⁵. Konutların çatıları da aynı teknikle yapılmış olmalıdır¹²⁶. Dayanaksız yapısından ötürü Bağbaşı'nda da ahşap kalıntı açığa çıkarılamamıştır. Ahşap kullanımının varlığı Bakla Tepe'de olduğu gibi yanarak sertleşmiş olan sıva parçalarının üzerindeki negatif izlerinden anlaşılmaktadır. Bağbaşı Geç Kalkolitik Çağ üst yapı inşa tekniği Bakla Tepe ile benzeşmektedir.

Bu mimari tekniğe verilebilecek bir diğer örnek ise Edirne'nin Enez ilçesinde yer alan Hoca Çeşme kazısında açığa çıkarılan mimari kalıntılardır. Hoca Çeşme'de

¹²¹ Özdoğan 1997, 25.

¹²² Özdoğan 1993, 106, Özdoğan 1997, 24, Resim 7.

¹²³ Esclik 1992, 5.

¹²⁴ Esclik 1992, 5.

¹²⁵ Esclik 1992, 13.

¹²⁶ Esclik 1992, 14.

Neolitik Çağ'a tarihlendirilen dört mimari safha tespit edilmiştir. Tespit edilmiş olan dört mimari tabakada da aynı üst yapı inşaat tekniği kullanılmıştır¹²⁷. En erken safhaya tarihlendirilen 4.mimari tabakada yapılar dairesel planlı kulubeler halindedir¹²⁸. Bu kulubelerin ana taşıyıcıları ahşap dikmeleridir. Dikmelerin arasındaki boşluklar daha küçük dal, kamış ve benzer malzemeyeyle doldurularak ahşap iskeletler oluturulmuştur. Daha sonra bu ahşap iskeletin üzeri çamur-harçla sıvanarak yuvarlak mekânın dışı karşı izolasyonu sağlanmıştır. Yuvarlak mimari plan Haca Çeşme'nin 3. mimari tabakasında da görülmektedir. 2. mimari tabakada yuvarlak plan yerine dikdörtken mimari plan kullanılmıştır. Ancak üst yapı inşa tekniği değişmemiştir. Açığa çıkarılmış olan dört mimari tabakada da üst yapı inşaat tekniği aynıdır¹²⁹.

Benzer mimari tekniğin kullanıldığı başka bir yerleşim yeri ise Kırklareli İli sınırları içinde bulunan Aşağı Pınar'dır¹³⁰. Aşağı Pınar'da Neolitik ve Kalkolitik Çağ¹³¹ içerisinde tespit edilmiş olan tüm evrelerde aynı inşaat tekniği kullanılmıştır. Konut mimarisinin ana unsurlarını ahşap, taş, kerpiç harcı ve kerpiç oluşturmaktadır¹³². Konut duvarlarını oluşturan ahşap iskeletler diğer örneklerde olduğu gibi zemine toplama taşlar yardımıyla sıkıştırılmaktadır. Ahşap iskeletlerin üzeri sıvanarak duvarların izolasyonu sağlanmaktadır. Üst örtüde aynı inşaat tekniği uygulanmıştır¹³³. Konutların içlerinde tespit edilen, farklı işlevlere sahip olan küçük bölme ve gözler de aynı yöntemle inşa edilmiştir.

¹²⁷ Özdoğan 2000, 52-54; Özdoğan 1999, 203.

¹²⁸ Özdoğan 1999, 217.

¹²⁹ Özdoğan 1999, 217.

¹³⁰ Özdoğan-Parzinger 1994, 47.

¹³¹ Aşağı Pınar'da Geç Kalkolitik Çağ tespit edilememiştir.

¹³² Karul-Eres, vd. 2003, 43-47.

¹³³ Karul-Eres, vd. 2003, 160.

Aşağı Pınar'la aynı projede değerlendirilmiş olan Kanlıgeçit, Kırklareli sınırları içerisinde ve Aşağı Pınar'ın 300 m kadar batısında yer almaktadır¹³⁴. Kanlıgeçit'in en erken evresinde (Geç Kalkolitik Çağ'dan Erken Tunç Çağına geçiş) ahşap mimariye dayalı bir kaç yapı kalıntısının varlığı tespit edilmiştir¹³⁵.

Anadolu'da yer alan bir diğer örnek ise Bursa ili Orhangazi ilçesi sınırları içerisinde bulunan Ilıpınardır. Ilıpınar'ın ilk tabakası yaklaşık olarak günümüzden 8.bin yıl öncesine tarihlendirilmiştir. Höyükte 10 ayrı mimari tabaka açığa çıkarılmıştır.¹³⁶ Ilıpınar'da Erken Neolitik Çağdan başlayarak Kalkolitik Çağ'ın ortalarına kadar devam eden kesintisiz bir iskan söz konusudur. Mimari teknik olarak "wattle and daub" kullanılmıştır¹³⁷. Konut duvarları yapılırken ilk önce ahşap dikmeler zemine yerleştirilerek ana taşıyıcılar oluşturulmuş ve bu dikmelerin araları daha ince dal ve kamışlarla doldurulmuştur¹³⁸. Ahşaptan oluşturulan isketin üzeri diğer mimari örneklerde olduğu gib çamur harç ve blok haldeki ham kerpiçlerle kaplanmıştır¹³⁹. Üst örtüde de aynı sistem uygulanmıştır. Ayrıca burada konutların tabanında da ahşap kullanılmıştır¹⁴⁰. Konutların planları net olarak tespit edilemese de tek odalı yaklaşık olarak 30 m² lik mekânlar bulunmaktadır¹⁴¹.

Yenişehir ovasında bulunan Menteşe Höyük ve Ilıpınar'ın 300 m uzağında olan Hacılartepe, Roodenberg ve ekibi tarafından kazılmıştır. Menteşe höyükte Erken Neolitik-Kalkolitik Çağlar arasına tarihlendirilen tabakalar açığa çıkarılmıştır. Menteşe'de ortaya çıkarılan Geç Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ'a ait kalıntılar Ilıpınar ile yakın benzerlik içerisinde. Daha eski tabakalarda açığa çıkarılan yapılar

¹³⁴ Özdoğan-Parzinger 1994, 60.

¹³⁵ Özdoğan 2000c, 73.

¹³⁶ Roodenberg 1989, 99.

¹³⁷ Roodenberg 1993, 172.

¹³⁸ Roodenberg 1990, 106.

¹³⁹ Roodenberg 2000, 197, fig. 3; Roodenberg 1991b, 251-253.

¹⁴⁰ Roodenberg 1989, 100.

¹⁴¹ Roodenberg 1991a, 128.

Ilıpınar'dan bilinen örneklerle aynı türdendir. Burdaki ahşap kazıklar zemine kerpiç yardımıyla sıkıştırılmıştır¹⁴².

Hacılar-tepe'de ise Ilıpınar'da ve Menteşe Höyükte mevcut olmayan Erken Tunç Çağı tabakaları açığa çıkarılmıştır. Açığa çıkarılan kulübelerin tabanları tahta döşelidir. Tahta döşeli bu tabanları ve duvarları belirleyen bir sıra ahşap direk çukurları tespit edilmiştir¹⁴³. Buradaki mimari de daha geç olsa da, Ilıpınar örnekleri ile aynı yapım tekniğindedir.

İstanbul ili sınırları içinde bulunan, Pendik-Temenye mevkiinde bulunan höyükte de aynı tür mimari kalıntılar bulunmaktadır¹⁴⁴. Pendik-Temenye höyükte yapılan kazı çalışmaları sonucunda Neolitik Çağ'a tarihlenen yuvarlak ve oval şekilde çukur tabanlı yapılar açığa çıkarılmıştır¹⁴⁵. Bu yapılar 3-6 m. arasında değişen çaplara sahiptir. Barınak görünümündeki bu yapılarda belli bir seviyeye kadar toprak zemin kazılarak taban oluşturulmuştur. Böylelikle toprak seviyesinin altında kalan zemin orta ve küçük boy taşlar döşenerek sertleştirilmiştir. Taş döşeli tabanın üzerine ise ahşap parçalar yerleştirilmekte ve üzerleri çamurla sıvanmaktadır¹⁴⁶. Tabanları çukurlaştırılmış olan oval, ya da yuvarlak şeklindeki barınakların çevre duvarları ahşap kazıkların belli aralıklarla zemine sıkıştırılması ve kazıkların aralarının daha ince dal, kamış ve sazlarla örülerek iç ve dış yüzeylerinin çamurla sıvanması ile oluşturulmuştur¹⁴⁷.

¹⁴² Roodenberg- S. A. Roodenberg 2002, 125.

¹⁴³ Roodenberg 1993, 171.

¹⁴⁴ Tay, Neolitik Bandı, Pendik-Temenye Höyük

¹⁴⁵ Dağgülü-İ.B. Dağgülü 1999, 93.

¹⁴⁶ Özdoğan 2000, 42.

¹⁴⁷ Özdoğan 1999, 203-225.

Kuzey Marmara kıyı bölgesinin en büyük ve en önemli höyüklerinden biri olan Toptepe, Tekirdağ ili sınırları içerisinde yer almaktadır¹⁴⁸. Seksenli yılların sonlarında bölgeye yapılan yazlık sitelerden ötürü büyük talihsizlik yaşanmış ve bu höyüğün tüme yakın kısmı tahrip olmuştur. Geriye kalan kısmında Özdoğan ve ekibi tarafından bir kurtarma kazısı yapılmıştır. Kazı çalışmaları sonucunda iki farklı evre ve beş kültür katı tespit edilmiştir¹⁴⁹. 2. evrenin 5. kültür katında bir yapı tümüyle açığa çıkarılmıştır. Höyükte tümüyle açığa çıkarılan tek yapı örneği de budur. Yapı, dikdörtken planlı geniş bir oda ile buna güneyden ekli daha küçük odadan oluşmaktadır. Yapının duvarları Neolitik dönemde Balkanlar'da yaygın olarak kullanılan mimari planlama ile büyük benzerlik içerisinde¹⁵⁰. Konutların temel seviyesinde açılan 0.30 m derinliğindeki hendekler içerisine belli aralıklarla ahşap dikmeler yerleştirilmiştir. Dikmeleri zemine sağlamlaştırmak amacıyla açılan hendekler toprak zemin seviyesine kadar kerpiçle doldurulmuştur. Ahşap dikmelerin aralarında kalan boşluklar daha ince dal, kamış ve sazlarla örülerek ahşap iskeletler oluşturulmuştur. Ahşap iskeletlerin üzeri içten ve dıştan çamurla sıvanarak konutların dışı karşı izolasyonları sağlanmıştır¹⁵¹.

Bakla Tepe'nin oldukça uzağında yer alan İkiztepe, Anadolu'nun özellikle de Karadeniz sahil şeridinin mimari tekniği açısından önemli bilgiler veren büyük merkezlerden birisidir. Samsun ili Bafra ilçesinin 7 km kuzeybatısında bulunan İkiztepe farklı büyüklüklere sahip dört tepeden oluşmaktadır¹⁵². Kazılarda Geç Kalkolitik Çağ'dan başlayarak Hellenistik Çağ'a kadar devam eden, geniş bir zaman

¹⁴⁸ Özdoğan 1990, 351.

¹⁴⁹ Özdoğan 2000, 77.

¹⁵⁰ Balkanlar, coğrafi şartlar ve buna bağlı olarak iklimsel yapı yönünden Kuzey Batı Anadolu, Marmara ve özellikle Trakya bölgesi ile büyük benzerlik içerisinde. Anadolu'nun bu bölgelerinde açığa çıkarılan üst yapı inşa teknikleri ve kullanılan malzeme, Balkanlarda açığa çıkarılmış olan örneklerle benzerlik göstermektedir.

¹⁵¹ Özdoğan 1990, 357.

¹⁵² Bilgi 1999, 64; Bilgi 2003, 105.

dilimi içerisinde değerlendirilen arkeolojik kalıntılar ve buluntular açığa çıkarılmıştır. İiztepe'deki ahşap konut mimari özellikleri diğer merkezlerde açığa çıkarılmış olan örneklerden farklılıklar göstermektedir. İiztepe'deki konutlar büyük ağaç gövdelerinin mimaride kullanıma elverişli hale getirildikten sonra, yatay olarak birbirlerinin üzerine yığılması ile oluşturulmuştur. Konut düz bir alanda inşa edilmişse temel görevi gören en alttaki ağaç gövdesinin daha uzun süreli dayanabilmesi için zeminle olan teması belli aralıklarla yeleştirilen taşlar sayesinde kesilmiştir.¹⁵³ Aralıklar yerleştirilmiş olan bu taşlar sayesinde ağaç gövdesindeki eğrilikler giderilmiş, yapıda denge sağlanmıştır. Yapı eğimli bir arazide inşa edilmiş ise konutun tabanında oluşacak seviye farkı ahşap direklerle giderilmiştir. Duvar bağlantılarının yapıldığı köşelerde ise tomruklar herhangi bir çivi kullanılmadan geçme tekniği ile tutturulmuştur. Duvarları oluşturan tomruklar arasındaki boşluklar içten ve dıştan çamur harçla sıvanarak giderilmiştir. Konutların bu teknikte yapılmış oldukları zemin üzerinde herhangi bir kazık deliğine rastlanmamıştır. Ancak konutların sınırları ağaç gövdelerinin zeminde bırakmış oldukları izlerden anlaşılmıştır.¹⁵⁴

Anadolu dışında da bu türdeki st yapı mimari örneklerine rastlamak mümkündür. Özellikle Marmara, Trakya ve Kuzey Batı Anadolu'nun coğrafi ve iklimsel yapısı ile büyük benzerlikler gösteren Balkanlar'da çok sayıda örnek açığa çıkarılmıştır. Ayrıca Kıta Yunanistan'da ve Adalarda belli değişiklikler yapılmış olsa da aynı mimari tekniğin uygulandığı mimari kalıntılar görülmektedir.

Bulgaristan'ın kuzeydoğusunda bulunan Polyanitsa'da Erken Kalkolitik ağ'a tarihlendirilen bir yerleşim açığa çıkarılmıştır. Yerleşmenin etrafı 0.25-0.30 m kalınlığında ahşap dikmelerin arasının ağaç dallarının sepet örgüsü şeklinde rlp

¹⁵³ Bilgi 1999,64. Detaylı bilgi için bkz. Alkım vd. 1988, Alkım vd. 2003.

¹⁵⁴ Bilgi 1999, 64.

üzerinin toprakla sıvanmasından oluşturulmuş sur duvarları ile çevrelenmiştir. Bu çevre duvarının içerisinde yer alan konutlar dikdörtken planda ve sur duvarıyla aynı mimari teknikte yapılmıştır¹⁵⁵.

Bulgaristan'ın Nova Zagora yakınlarında yer alan bir diğer yerleşme yeri ise Karanova'dır¹⁵⁶. Karanova Avrupalı ve Balkanların tarihöncesi dönemlerini araştırmada önemli bir yere sahip olmuştur. 12 m yüksekliğindeki höyükte yedi tabaka tespit edilmiştir¹⁵⁷. Karanova'da açığa çıkarılan konutlar plansal özellikleri, büyüklük ve mekân içi donanımları olarak bir birleriyle benzerlik içindedir. Konutların duvarları 0.10-0.15 m kalınlığındaki ahşap direklerin belli aralıklarla toprak zemine sıkıştırılması ve dikmelerin aralarının örülmesinden sonra her iki yüzünün çamurla sıvanmasından oluşmaktadır. Elde edilen bu konutların tabanları ise ahşap kalasların veya ince ağaç dallarının yan yana dizilmesi, aralarının ise ağaç yaprakları ile doldurulması ve bunlarının üzerinde çamurla sıvanmasıyla oluşturulmuştur. Çatılar konut içlerinden verilmiş destekler üzerinde yine aynı yapım tekniğinde inşa edilmiştir¹⁵⁸. Ayrıca yine Bulgaristan sınırları içerisinde bulunan Rousse, Azmashka Höyük, Hotnitsa, Vinitsa, Golymo Delchevo, Ovcharovo, Radingrad, Chatalka¹⁵⁹ ve Ezero'da¹⁶⁰ aynı mimari tekniklerin kullanıldığını görülmektedir.

Karanova ve Polyanitsa'da ki mimari özellikler Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimari tekniği ile Marmara Bölgesi'nde ve özellikle Tarakya'da açığa çıkarılmış olan örneklerle (Pendik, Toptepe, Ilıpınar, Hocaçeşme, Kanlıgeçit), kullanılan mimari malzeme ve yapım tekniği açısından büyük benzerlik içerisindedir.

¹⁵⁵ Dağgölü, 1999,92; Todorova 1978, 50, levha 19,20,21, Todorova 1982, levha 13- 22.

¹⁵⁶ Hiller 1988,5.

¹⁵⁷ Hiller 1988,14.

¹⁵⁸ Hiller 1988,31, Todorova 1978, 53.

¹⁵⁹ Todorova 1978, 48.

¹⁶⁰ Georgiev 1979 levha 54.

Yunanistan'da ise farklı özellikler gösterirlerse de aynı mantığa dayanarak yapılmış olan örnekler Nea Nikomedia' da, Teheslya'da Pyrasos ve Otzaki-Magula'da, çok detaylı bilgi vermese de Sesklo'da; Girit'te de Knosos'un erken evrelerinde görülmektedir. Dikili-Taş ve Servia'daki örnekler bu mimari tekniğin Makedonya'da da kullanıldığını göstermektedir¹⁶¹.

Bu mimari tekniği bilinen belli başlı örneklerle tanımlamak ve onlarla sınırlı tutmak yanlış olacaktır. Coğrafi yapıya bağlı olarak şekillenen iklim ve iklimin etkilediği teknik ve malzeme birbirinden uzak bölgelerde de olsa aynı kullanım şekliyle karşımıza çıkmaktadır. Bu da coğrafyanın ve iklimin sosyal yaşantıdaki etkisinin güzel bir örneğidir.

¹⁶¹ Sinos 1970, 10-13.

VI. SONUÇ

Bu çalışma kapsamında, Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisinin yapısal ve işlevsel açıdan yeniden kurma denemesi amaç edinilmiştir. Yeniden kurma denemeleri bu dönem Bakla Tepe'nin genel mimari özelliğini yansıtan ızgara planlı apsidal yapıları iki konut üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Bakla Tepe'de, Geç Kalkolitik Çağ'a ait mimari kalıntılar plan açısından değerlendirildiğinde, üç farklı mimari planın var olduğu anlaşılmıştır. Anadolu'da ve Anadolu dışında geniş bir coğrafyada uzun süreli kullanım görmüş ızgara planın, Bakla Tepe'nin ilk üç safhasında yoğun şekilde tespit edildiği ve Bakla Tepe'nin genel mimari plan özelliğini oluşturduğu görülmektedir. Bakla Tepe'deki ikinci mimari plan örneği ise Geç Kalkolitik Çağ 4. tabaka mimarisinde açığa çıkarılmış taş döşeli konut tabanlarıdır. Yoğun şekilde tahribata uğramış olmaları ve sınırlı alanlarda tespit edilmeleri nedeniyle bu kalıntılar plansal bir bütünlük gösterememiş ve genelleyici bilgiler verememiştir. Üçüncü mimari plan örneği taş döşeli tabana sahip dairesel planlı kalıntılardır. Bunlar da boyutları itibarıyla depolamaya yönelik kullanım görmüş olan silolar şeklinde değerlendirilmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda Bakla Tepe'nin Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisinin genel özelliklerini yansıtan mimarinin ızgara plana sahip apsisli yapıları olduğu anlaşılmıştır. Bu saptamadan hareketle yeniden kurma denemeleri, yalnızca ızgara plan üzerinde, bu planı en iyi yansıtan 3. ve 2. mimari tabakalarda açığa çıkarılmış olan iki mimari kalıntıda gerçekleştirilmiştir. Yeniden kurma denemeleri sonucunda Bakla Tepe'nin Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisi yeni bir boyut ve görünüm kazanmıştır.

Bakla Tepe'de Geç Kalkolitik Çağ'da açık bir yerleşim modelinin var olduğu görülmektedir. Konutlarda şu an için yön birliğinden bahsetmek mümkün olmasa da

birbirlerinden bağımsız, aralarında belli boş alanlar bırakacak şekilde inşa edildikleri söylenebilir. Bu boş alanlardan maksimum düzeyde fayda sağlanmış ve yerleşim içerisinde dolaşımı kolaylaştıracak şekilde sokak düzenlemeleri yapılmıştır.

Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konutu işlevsellik açısından iki ayrı alana ayrılmıştır. Bu alanlardan ilki ızgaralarla tabanı zeminden yükseltilen, yeniden kurma denemesinde kapalı mekân olarak tasarlanan kısımdır. Konutun genel ölçüleri içerisinde kapalı mekân yaklaşık 7 x 6 m.'lik ölçülere sahiptir. Bu da yaklaşık olarak 40 m.²'lik bir kapalı alan kullanımını sağlamaktadır.¹⁶² Yapının bu kısmı yükseltilmiş olan tabanı ve kapalı olması nedeniyle rutubetsiz ortama sahiptir. Bu nedenle günlük yaşam içerisinde iskân ve depolama amacına yönelik olarak kullanılmıştır.

Konutun ikinci kullanım alanı apsis kısmıdır. Bu kısım doğrudan doğruya zemine oturan bir tabana sahiptir. Çevresinden belli bir yüksekliğe kadar çıkarılmış olan duvarla ayrılmakta ancak üzeri açık bırakılmaktadır. Yapının genel ölçüsü içerisinde apsis yaklaşık 6x3 m.'lik ölçüye sahiptir. Bu da yaklaşık olarak 15 m.²'lik açık alan kullanımını sağlamaktadır. Apsis kısmı yaşam içerisinde günlük ihtiyaçların giderildiği birden fazla kullanım özelliğine sahip, konuta bağlı arka avlu şeklinde tasarlanmıştır.

Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konut mimari tekniği ve planıyla büyük benzerlik gösteren bir mimari kalıntı örneği Thselia'da Sıtagroï'de açığa çıkarılmış ve Erken Tunç Çağı'na tarihlendirilmiştir. Bu mimari örnekte işlevsellik açısından iki alana ayrılmıştır. Restitüsyon çiziminde apsis kısmı çevresinden basit bir çit örgüsüyle ayrılarak, Bakla Tepe'de olduğu gibi üzeri açık bırakılmıştır¹⁶³.

¹⁶² Ölçüler korunmuş olan mimari kalıntıların tamamlanmış olan planlarına dayanarak yaklaşık olarak hesaplanmıştır.

¹⁶³ Elster 1996, 23, Pl. III a-b.

Üç aşamada gerçekleştirilen tamamlama çalışmalarında hareket noktasını ele geçmiş olan sıva parçaları oluşturmuştur. Konutların yan duvar ve üst örtülerinin tümüyle ahşaptan yapıldığı ve kullanım teknikleri ele geçen sıva parçalarının üzerinde bulunan izlerden anlaşılmıştır. Literatürde *Wattle and daub* (dal-örgü ve çamur-harç) olarak isimlendirilen bu inşa tekniği Anadolu'da ve Anadolu dışında bir çok bölgede görülmektedir. Çalışmalar sonucunda bu tekniğin en belirgin özelliklerini bütünüyle yansıttığı anlaşılan ve yeniden kurma denemeleri ile büyük oranda görsellik kazanan Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisi, Batı Anadolu'nun bu dönem mimari anlayışına yeni bir bakış açısı kazandırmıştır.



HARİTA, PLAN VE LEVHALAR LİSTESİ

Harita 1: İzmir Bölgesi Kazı Araştırmalar Projesi Kapsamında kazısı yapılmış ve yapılmakta olan merkezler.

Levha 1

Resim 1: Tahtalı Baraj gölünde su tutulmadan önce Bakla Tepe, Cumaovası ve Bulgurca köyünün doğu yönden görünümü.

Resim 2: Tahtalı Baraj gölünde su tutulmaya başlandıktan sonra Bakla Tepe höyüğü ile sular altında kalmış olan Cumaovası ve eski Bulgurca köyünün doğu yönden görünümü.

Levha 2

Resim 3: Geç Kalkolitik Çağ yerleşiminin boyutlarını tespit etmek amacıyla açılmış olan T-17 sondaj çukuru.

Resim 4: Geç Kalkolitik Çağ yerleşiminin boyutlarını tespit etmek amacıyla açılmış olan T-17 sondaj çukuru.

Levha 3

Resim 5: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisi.

Resim 6 : Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisi.

Levha 4

Resim 7: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisinde açığa çıkarılmış apsidal yapı kalıntısı.

Resim 8: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisinde açığa çıkarılmış olan apsidal yapı kalıntısı.

Levha 5

Çizim 1: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisi çizimi.

Levha 6

Resim 9: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisinde açığa çıkarılmış olan apsis kısmı. Apsis içinde tespit edilen döğme taşı ve günlük kullanıma yönelik seramik parçaları.

Resim 10: Bakla Tepe 1. tabaka mimarisinde açığa çıkarılmış olan yapının apsis kısmın genel görünümü.

Levha 7

Resim 11: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisi ve bu tabakada tespit edilmiş olan ikinci yapı kalıntısı.

Resim 12: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisi.

Levha 8

Resim 13: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 1. tabaka mimarisinde tespit edilen dairesel planlı kalıntı.

Resim 14: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisinde tespit edilen dairesel planlı kalıntılar.

Levha 9

Resim 15: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. tabaka mimarisi.

Resim 16: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. tabaka mimarisine ait ızgara kalıntıları.

Levha 10

Resim 17: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. tabaka mimarisi.

Resim 18: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. tabaka mimarisine ait apsisli yapı.

Levha 11

Çizim 2: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. tabaka mimarisine ait yapının mimari çizimi.

Levha 12

Çizim 3: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2.tabaka mimari çizimi.

Levha 13

Resim 19: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. tabaka mimarisi.

Resim 20: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. tabaka mimarisi.

Levha 14

Çizim 4: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisi çizimi

Levha 15

Resim 21: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3.tabaka mimarisi genel.

Resim 22: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisi Y-1 yapısı.

Levha 16

Resim 23: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisi Y-2 yapısı.

Resim 24: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisi Y- 2 yapısı.

Levha 17

Resim 25: Bakla Tepe Geç kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisi Y- 3 yapısı.

Resim 26: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisi Y- 3 yapısı.

Levha 18

Resim 27: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisi dairesel planlı kalıntılar.

Resim 28: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisi dairesel planlı kalıntılar.

Levha 19

Resim 29: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisine ait yol kalıntısı.

Resim 30: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisine ait yol kalıntısı.

Levha 20

Resim 31: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarise ait sertleştirilmiş alan ve ocak kalıntısı.

Resim 32: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. tabaka mimarisine ait ocak kalıntısı detayı ve üst tabakalara ait dikme deliği izi.

Levha 21

Resim 33: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 4. tabaka mimarisi.

Resim 34: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 4. tabaka mimarisine ait yapı kalıntısı

Levha 22

Çizim 5: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 4. tabaka mimarisine ait yapı kalıntısının çizimi.

Levha 23

Resim 35: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 4. tabaka mimarisine ait yapı kalıntısı.

Resim 36: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 4. tabaka mimarisine ait yapı kalıntısı.

Levha 24

Örnek 1: Birinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Örnek 2: İkinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 25

Örnek 3: Üçüncü sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 26

Örnek 4: Dördüncü sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 27

Örnek 5: Beşinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 28

Örnek 6: Altıncı sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Örnek 7: Yedinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 29

Örnek 8: Sekizinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 30

Örnek 9: Dokuzuncu sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 31

Örnek 10: Onuncu sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Örnek 11: Onbirinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 32

Örnek 12: Onikinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Örnek 13: Onüçüncü sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 33

Örnek 14: Ondördüncü sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Örnek 15: Onbeşinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 34

Örnek 16: Onaltıncı sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Örnek 17: Onyedinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 35

Örnek 18: Onsekizinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 36

Örnek 19: Ondokuzuncu sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 37

Örnek 20: Yirminci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi.

Levha 38

Örnek 21: Yirmibirinci sıva parçası örneği orijinal ve izometrik çizimi

Levha 39

Çizim 6: Yan duvar ahşap iskeleti ana taşıyıcılarının izometrik çizimi.

Çizim 7: Yan duvar ve üst örtünün ahşap iskeletinin ana taşıyıcılarının izometrik çizimleri.

Levha 40

Çizim 8: Yan duvar ahşap iskeletinin izometrik çizimleri.

Çizim 9: Yan duvar ahşap iskeletin sıva ile kaplanmış halinin izometrik çizimi.

Levha 41

Çizim 10: Üst örtü ahşap iskeletinin izometrik çizimi.

Çizim 11: Üst örtü ahşap iskeletinin sıva ile kaplanmış halinin izometrik çizimi.

Levha 42

Çizim 12: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. mimari tabakasına ait yapının temel planı tamamlama denemesi.

Levha 43

Çizim 13: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. mimari tabakasına ait yapının yeniden kurma denemesi.

Levha 44

Çizim 14: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 2. mimari tabakasına ait yapının yeniden kurma denemesi.

Levha 45

Çizim 15: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. mimari tabakasına ait yapının temel planı tamamlama denemesi.

Levha 46

Çizim 16: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. mimari tabakasına ait yapının yeniden kurma denemesi.

Levha 47

Çizim 17: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ 3. mimari tabakasına ait yapının yeniden kurma denemesi.

Levha 48

Resim 37: Geç Kalkolitik Çağ 3.mimari tabakaya ait yapının bilgisayarda hazırlanmış tabanı.

Resim 38: Geç Kalkolitik Çağ 2. mimari tabakaya ait yapının bilgisayarda hazırlanmış tabanı.

Levha 49

Resim 39: Geç Kalkolitik 2.mimari tabakaya ait yapının yan duvar ve apsis çevre duvarının bilgisayarda yeniden kurma denemesi.

Levha 50

Resim 40: Geç Kalkolitik Çağ 2. mimari tabakaya ait yapının üst örtüsünün bilgisayarda yeniden kurma denemesi.

Levha 51

Resim 41: Bilgisayarda yeniden kurma denemeleri tamamlanmış olan yapıların farklı açılardan görüntüleri.

Resim 42: Bilgisayarda yeniden kurma denemeleri tamamlanmış olan yapıların farklı açılardan görüntüleri.

Levha 52

Resim 43: Geç Kalkolitik Çağ 3. mimari tabakaya ait yapının yeniden kurma denemesi.

Resim 44: Geç Kalkolitik Çağ 3. mimari tabakaya ait yapının yeniden kurma denemesi.

Levha 53

Resim 45: olan Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ'a ait yapının ahşap iskeletinin AutoCAD 2004 programında modellenmesi.

Resim 46: Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ'a ait yapının 3D max programında üç boyutlandırılması ve programdaki kameraların konumları.



KAYNAKÇA ve KISALTMALAR

AST: Araştırma Sonuçları Toplantısı.

KST: Kazı Sonuçları Toplantısı.

Lev: Levha

Res: Resim

Y: Yapı

vd: ve diğerleri

RE: Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft Neue Bearbeitung.

TAY: Türkiye Arkeolojik Yerleşimleri

Alkım-H. Alkım vd. 1988: U. B. Alkım, H. Alkım, Ö. Bilgi, *İkiztepe I*, Birinci ve İkinci Dönem Kazıları, The First and Second Seasons Excavations (1974-1975), Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları, V. Dizi-Sayı 39, 1988.

Alkım-H. Alkım vd. 2003: U. B. Alkım, H. Alkım, Ö. Bilgi, *İkiztepe II*, Üçüncü, Dördüncü, Beşinci, Altıncı, Yedinci Dönem Kazıları (1976-1980), Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları, V. Dizi-Sayı 39^a, 2003.

Atalay 1996: İ. Atalay, Pleistosen Sonu ve Holosen Başlarında Anadolu'nun Paleocoğrafya Şartlarına Genel Bir Bakış, *Coğrafya Araştırmaları, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Coğrafya Bilimi ve Uygulama Kolu*, 1996, 7-18.

Bilgi 1999: Ö. Bilgi, " Karadeniz Bölgesi Kıyı Kesimi İlk Tunç Çağı Mimarisi", *Çağlar Boyunca Anadolu'da Yerleşim ve Konut Uluslararası Sempozyumu, International Symposium Settlement and Housing in Anatolia Through the Ages*, 1999, 63-75.

Bilgi 2003: Ö. Bilgi, "İkiztepe", *Arkeo Atlas*, Karul N. (ed), sayı 2, 2003.

Dağgülü-B. Dağgülü 1999: M. Dağgülü, İ.B. Dağgülü, "Tarih Öncesi Kültürlerin Devamı Olarak Trakya Yöresinde Günümüze Kadar Süregelen Dal Örgü Yapı Tekniği" *Çağlar Boyunca Anadolu'da Yerleşim ve Konut Uluslararası Sempozyumu, International Symposium Settlement and Housing in Anatolia Through the Ages*, 1999, 91-103.

Darkot – Tuncel 1978: B. Darkot – M. Tuncel, *Ege Bölgesi Coğrafyası*, İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 2365, 1978.

Duru 1994: R. Duru, *Kuruçay Höyük I*, 1978-1988 Kazılarının Sonuçları Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ Yerleşimleri, Results of the

Excavations 1978-1988 The neolithic and Early Chalcolithic Periods, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları V. Dizi-Sayı 44^a, 1996.

- Duru 1995: R. Duru, "Bademağacı Kazıları 1993", XVI. *Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, 1994 s 69-79.
- 1996a: R. Duru, "Göller Bölgesinde Neolitik Köyden Kasabaya Geçiş", *Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme*, İstanbul Habitat II, Sey Y.(ed.) 1996, 49-60.
- 1996b: R. Duru, Kuruçay Höyük II, 1978-1988 Kazılarının Sonuçları Geç Kalkolitik ve İlk Tunç Çağı Yerleşimleri, Results of the Excavations 1978-1988 The Late Chalcolithic and Early Bronze Settlements, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları V. Dizi-Sayı 44, 1994.
- 1997: R. Duru, "Bademağacı Höyüğü (Kızılkaya) Kazıları 1993 Yılı Çalışma Raporu", *Belleten C, LX*, Sayı 229, 783-800.
- 2000a: R. Duru, "Bademağacı Kazıları", *Türkiye Arkeolojisi ve İstanbul Üniversitesi 1932-1999*, Belli O. (ed.) 2000, s.59-64.
- 2000b: R. Duru, "Burdur Bölgesi Araştırmaları ve Kuruçay Höyüğü Kazıları", *Türkiye Arkeolojisi ve İstanbul Üniversitesi 1932-1999*, Belli, O. (ed.) 2000, s.54-59
- 2000c: R. Duru, "Bademağacı Kazıları 1997 ve 1998 Yılları Çalışma Raporları", *Belleten C, LXIV*, Sayı 239, 187-234.
- Erkanal 1998: H. Erkanal, "1996 Liman Tepe Kazıları", XIX. *Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, 1998, s.379-399
- 1999: H. Erkanal "1997 yılı Liman Tepe Kazıları", XX. *Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, 1999, 325-337.
- 2000: H. Erkanal, "1998 Yılı Liman Tepe Kazıları", 21. *Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, 2000, s. 251-263.
- Erkanal.- Özkan 1997: H. Erkanal – T.Özkan, "1996 Bakla Tepe Kazıları", XIX. *Kazı Sonuçları Toplantısı - I*, 1998, s. 399-427.
- 1998: H. Erkanal – T. Özkan, " 1996 Yılı Bakla Tepe Kazıları", XIX. *Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, 1998, 399-427.

- 1999 : H. Erkanal – T.Özkan, “1997 Bakla Tepe Kazıları”, *XX. Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, 1999, s. 337-357.
- 2000: H. Erkanal – T. Özkan, “1998 Yılı Bakla Tepe Kazıları”, *21. Kazı Sonuçları Toplantısı - 1*, 2000, 263-279.
- Elster 1996: E. S. Elster, “The EBA Burnt House At Sitagroi: Craft and Technology”, *Aegeum 16-1*, Laphineur R. (ed), 1996, s. 19-36.
- Erol 1968: O. Erol, Anadolu Kıyılarındaki Holosendeki Değişimleri Hakkında Gözlemler, *Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Araştırmaları Enstitüsü Yayını, 1968, 89-94.
- Eslick 1992: C. Eslick, *Elmalı Karataş I, The Neolithic and Chalcolithic Periods: Bağbaşı and Other Sites*, 1992.
- Evans - Renfrew 1968: J.D. Evans – C. Renfrew, *Renfrew Excavations at Saliagos near Antiparos*, 1968 .
- Fugmann 1958: E. Fugmann, *Hama: Fouilles et recherches 1931-1938 ii*, 1958.
- Georgiev vd. 1979: G. İl. Georgiev, *Ezero Eine Siedlung Aus Der Frühebronzezeit*, 1979.
- Greaves 2002: A. M. Greaves, *Miletos A History, Miletos Bir Tarih*, Öztürk H. Ç. (çev. 2003), 2002.
- Harmankaya vd. 1998: S. Harmankaya, O. Tanındı, M. Özbaşaran, Beycesultan Maddesi, *Türkiye Arkeolojik Yerleşimleri 3*, 1998.
- Harmankaya vd. 1998: S. Harmankaya, O. Tanındı, M. Özbaşaran, Afrodisias-Pekmez Maddesi, *Türkiye Arkeolojik Yerleşimleri 3*, 1998.
- Hauptmann 1999a: H. Hauptmann, “The Urfa Region”, *Neolithic in Turkey the Cradle of Civilization New Discoveries*, Özdoğan, M., vd. (ed.), 1999 s.65-87.
- 1999b: “Yukarı Mezopotamya’da Erken Neolitik Dönem”, *1998 Yılı Anadolu Medeniyetleri Müzesi Konferansları*, 1999, s. 117-154.
- Hiller-Nikolov 1988: S. Hiller, V. Nikolov, “Tell Karanova 1988”, *Vorläufiger Ausgrabungsbericht und Ausstellungs Katalog*, 1988, 5-66.
- Hood 1981: S. Hood, *Excavations in Chios 1938-1955 Prehistoric Emporio and Ayio Gala*, 1981, Oxford.

- Joukowsky 1986: M.S. Joukosky, *Prehistoric Aphrodisias* Vol.I, 1986.
- 1996: M.S. Joukowsky, *Early Turkey*, 1996.
- Karul-Eres 2003: N. Karul, Z. Eres, M. Özdoğan, H. Parzinger, *Aşağı Pınar I* Einführung, Forschungsgeschichte, Stratigraphie und Architektur, *Archäologie in Eurasien* 15, Studien im Thrakien-Marmara-Raum Band 1, 2003.
- Kayan 1996: İ. Kayan, "Klaros Kazı Alanında Jeomorfolojik – Jeoarkeolojik Araştırmalar", *Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Ege Coğrafya Dergisi*, 1996, Sayı 8, s.1-36.
- 1997: İ. Kayan, Efes'te Artemision ile Coresus Kapısı Arasında Eski Kıyı Çizgisi Üzerine Paleocoğrafya Araştırmaları, *12. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 1997, 77-93.
- Koçman 1989: A. Koçman, "Uygulamalı Fiziki Coğrafya Çalışmaları ve İzmir-Bozdağlar Yöresi Üzerinde Araştırmalar", *Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları* No: 49, s.1-68.
- Koçman – Gümüş 1989: A. Koçman – H. Gümüş, " Dereboğaz Deresi Yarmavadisinin Oluşumu ve Cumaovası Çevresinin Morfotektonik Evrimi (İzmir)", *Coğrafya Araştırmaları*, Cilt. I, 1989, Sayı:I, s. 123-133.
- Koçman 1993: A. Koçman, *İnsan Faaliyetleri ve Çevre Üzerine Etkileri Açısından Ege Ovalarının İklimi*, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları: 73, 1993.
- Lamb 1936: W. Lamb, *Excavations at Thermi in Lesbos*, 1936.
- Mater 1982: B Mater, *Urla Yarımadasında Arazinin Sınıflandırılması ile Kullanılışı Arasındaki İlişkiler*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 2863, 1982.
- Mellaart- Lloyd 1962: J. Mellaart-S. Lloyd, *Beycesultan Vol.I*, 1962.
- Meriç 1987: R. Meriç, "1985 Yılı İzmir ve Manisa İlleri Yüzey Araştırması", *IV. AST*, 1987, s.301-311.
- Milojcic 1956: V. Milojcic, " Bericht über die Ausgrabungen Auf der Gremnos-Magula bei Larissa", *Archäologisch Anzeiger* I-II, 1956, 144-145, Res. 1.
- Özdoğan- Parzinger 1994: M. Özdoğan-H. Parzinger, "Kırklareli Höyüğü 1993 Kazısı" *XVI. Kazı Sonuçları Toplantısı -I*, 1994, 43-69.

- Özdoğan-Parzinger 1996: M. Özdoğan-H. Parzinger, "Kırklareli Höyüğü 1995 Yılı Kazısı", *XVIII. Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, 53-81.
- Özdoğan1990: M. Özdoğan, "1989 Yılı Marmara Bölgesi Araştırmaları ve Toptepe Kazısı", *XII Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, s.345-377.
- 1993: M. Özdoğan - A. Özdoğan vd., "Çayönü Kazısı ve Güneydoğu Anadolu Karma Projesi 30 Yıllık Genel Bir Değerlendirme", *XV. Kazı Sonuçları Toplantısı – I*, s. 103-123.
- 1997: M. Özdoğan, "Kulübeden Konuta: Mimarlıkta İlkler, From Huts to Houses: "Firsts" in Architecture", *Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme HABİTAT II*, Sey, Y. (ed.), 1997, s. 19-31.
- 1999: "Northwestern Turkey: Neolithic Culturesin Between the Balkans and Anatolia", *Neolithic in Turkey the Cradle of Civilization New Discoveries*, Özdoğan, M.,vd. (ed.), 1999, s. 203-225.
- 2000a: "Güneydoğu Anadolu Karma Projesi ve Çayönü Kazıları", *Türkiye Arkeolojisi ve İstanbul Üniversitesi 1932-1999*, Belli, O. (ed.) 2000, s. 14-20.
- 2000b: "Enez Hoca Çeşme Kazısı", *Belli, O., (ed.) 2000*, s. 52-54.
- 2000c: "Kırklareli Kazıları: Aşağı Pınar ve Kanlıgeçit", *Belli, O., (ed.) 2000*, s. 69 - 77.
- 2000d: "Pendik Kazısı", *Belli, O., (ed.) 2000*, s. 42 - 44.
- Özdoğan 1999: A. Özdoğan, "Çayönü", *Neolithic in Turkey the Cradle of Civilization New Discoveries*, Özdoğan, M.,vd. (ed.), 1999, s. 35-65
- Özkan – Erkanal 1999: T. Özkan – H. Erkanal, *Tahtalı Barajı Kurtarma Kazısı Projesi Tahtalı Dam Area Salvage Project*, T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü İzmir Arkeoloji Müzesi Müdürlüğü, 1999.
- Roodenberg 1989: J. Roodenberg, "Ilıpınar Höyük Kazıları: 1987 ve 1988 Yılları Kazı Çalışmaları", *11. Kazı Sonuçları Toplantısı* 1989, 99-103.
- 1990: J. Roodenberg, "Ilıpınar Höyük Üçüncü Dönem Kazı Sonuçları (1989)", *12. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1990, 105-113.

- 1991a: J. Roodenberg, "1990 Yılı Ilıpınar Kazıları, 13. Kazı Sonuçları Toplantısı – I, 1991, 127-131.
- 1991b: J. Roodenberg, "Ilıpınar X To VI: links and Chronology", *Anatolica* XIX, 1993, 251-267.
- 1993: J. Roodenberg, "1992 Ilıpınar Kazıları" 15. Kazı Sonuçları Toplantısı – I, 1993, 171-177.
- 2003: J. Roodenberg, "2001 Yılı Ilıpınar Kazı Sezonu", 24. Kazı Sonuçları Toplantısı – I, 2003, 461-465.
- Sevin 2003: V. Sevin, *Eski Anadolu ve Trakya Başlangıcından Pers Egemenliğine Kadar*, İletişim Yayınları, Atlashı Büyük Uygarlıklar Ansiklopedisi. 2003.
- Sinos 1970: S. Sinos, *Die Vorklassischen Hsusetzen in der Agais*, 1970.
- Sontheimer- Ziegler 1979: W. Sontheimer, K.Ziegler, *Der Kleine Puly, der Antike fünf Banden*, 1979.
- Sontheimer- Ziegler 1979: W. Sontheimer, K.Ziegler, *Der Kleine Puly, der Antike fünf Banden*, 1979.
- Tuna 1986: N. Tuna, "İonya ve Datça Yarımadası Arkeolojik Yüzey Araştırmaları", III. AST, 1986, s. 209-227.
- Todorova 1978: H. Todorova, "The Eneolithic Period in Bulgaria in the Fifth Millennium B.C.", *BAR International Series (Supplementary)* 49, 1978.
- 1982: H. Todorova, "Kupferzeitlichen Siedlungen in Nordostbulgarien", *Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archaologie*, Band 13, 1982, s.21-43.
- Yakar 1985: J. Yakar, *The Later Prehistory of Anatolia, The Late Chalcolithic and Early Bronze Age Part i*, *BAR International Series* 268, 1985.

Batı Anadolu bölgesinde tarih öncesi dönemlere ait arkeolojik değerlendirmeler uzun yıllar boyunca yalnızca Troya'ya bağlı kalınarak yapılmıştır. Bu da tek merkezli bir bakış açısı ortaya çıkarmıştır. Batı Anadolu'da seksenli yıllarda başlayan, hızla yayılarak aralıksız devam eden arkeolojik çalışmalar sonucunda, bölge tarih öncesi dönemler açısından zengin bir veri kaynağına sahip olmuştur. Bölgedeki bu kültürel zenginliği ortaya koyduğu sonuçlarla destekleyen Bakla Tepe, İzmir ili Menderes ilçesi Cumaovası'nda yer almaktadır. Üzerinde yoğun şekilde yapılan bakla tarımı nedeniyle bu isimle adlandırılan höyük, denizden 65, 20 m. ovadan ise 20 m. yüksekliktedir.

Bakla Tepe höyüğündeki kazı çalışmaları 1994-2001 yılları arasında "Tahtalı Barajı Kurtarma Projesi" kapsamında gerçekleştirilmiştir. Kazı çalışmaları İzmir Müzesi Müdürlüğü başkanlığında, Prof. Dr. Hayat Erkanal'ın bilimsel danışmanlığında yürütülmüştür. Yedi sezon süren kazı çalışmaları sonucunda höyükte, Geç Roma-Erken Bizans'tan başlayarak Geç Kalkolitik Çağ'a kadar devam eden beş kültür katı tespit edilmiştir.

Bakla Tepe höyüğü'nün beşinci kültür katını temsil eden Geç Kalkolitik Çağ 350 m. uzunluğu ve 250 m. genişliğindeki ölçüsü ile höyüğün tümünü kaplamaktadır. Temsil edilen kültür katları arasındaki en büyüğü olan Geç Kalkolitik Çağ şu an için dört mimari tabakaya ayrılmıştır. Tabakalar arasındaki bu ayrım hem mimari kalıntılar üzerinde hem de seramik buluntuların farklılaşan özellikleri nedeniyle rahatlıkla takip edilebilmektedir.

Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ mimari kalıntıları ve mimari buluntuları birlikte değerlendirildiğinde üç mimari planın var olduğu anlaşılmıştır. Bunlardan ilki Geç Kalkolitik Çağ'ın en erken evresini temsil eden 4. mimari tabakasına ait taş döşeli tabandır. Yoğun şekilde tahribata uğramış olması ve sınırlı alanda tespit edilmesi nedeniyle bu kalıntı plansal bir bütünlük göstermemiş ve genelleyici bilgiler vermemiştir. Bir diğer mimari örnek ise taş döşeli tabana sahip dairesel planlı kalıntılardır. Bunlar ise boyutları nedeniyle depolamaya yönelik kullanım görmüş silolar olarak değerlendirilmiştir. Üçüncüsü ise Bakla Tepe'nin Geç Kalkolitik Çağ genel mimari özelliğini ızgara plana sahip apsisli yapı kalıntılarıdır. Bu mimari plan Geç Kalkolitik Çağ'ın ilk üç safhasında yoğun şekilde tespit edilmiştir. Bu nedenle rekonstrüksiyon denemeleri bu mimari plan üzerinde ve bu mimari planın en iyi korunmuş örnekleri olan 3. ve 2. mimari tabakada açığa çıkarılan iki yapı üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ'ın her evresinde mimari kalıntılarla birlikte yoğun şekilde yanmış siva parçaları ele geçmiştir. Bu mimari buluntular Geç Kalkolitik Çağ konutlarının üst yapılarının (yan duvar ve üst örtü) literatürde wattle and daub olarak bilinen dal-örgü ve çamur-harç tekniğinde yapıldığının anlaşılmasını sağlamıştır. Tek tek değerlendirilen bu siva parçaları mimari planın ardından rekonstrüksiyon denemelerinin ikinci ana unsurunu oluşturmuştur. Yapı modellemeleri üç aşamada, bilgisayar ortamında ve farklı programlar desteğinde hazırlanmıştır.

Yeniden kurma denemeleri ile büyük oranda görsellik kazanan Bakla Tepe Geç Kalkolitik Çağ konut mimarisi, Batı Anadolu'nun bu dönem mimari anlayışına yeni bir bakış açısı kazandıracaktır.

Tuğcu, İrfan, Bakla Tepe Late Chalcolithic Period Architectural Reconstruction, Master's Thesis, Advisor: Prof. Dr. Hayat Erkanal, IV + 70 p., 54pl.

Archaeological studies dealing with Western Anatolia referred only to a few sites such as Troy and Beycesultan until recently, thus resulting in a singular and limited point of view. However, new archaeological studies started in the 1980's and increasing rapidly supplied a very rich database for the prehistoric periods of the region. Bakla Tepe which strongly supports this richness lies in İzmir, Menderes district on the Cumaovası plain. The mound which is called after the intensive broad-bean cultivation on the field has an average altitude of 65,20 and 20 m. from the sea and plain levels respectively.

Excavations at the mound are carried out between 1994-2001 within the frame of "Tahtalı Dam Area Salvage Project " as a cooperation under direction of İzmir Archaeological Museum with Prof. Dr. Hayat Erkanal as the scientific coordinator. After seven seasons field-work five different levels observed starting with the Late Chalcolithic until Late Roman-Early Byzantine.

The Late Chalcolithic Period which represents the fifth cultural level of Bakla Tepe covers the whole area of the mound with ca. 350 m in length and 250 m in width. Being the largest of the cultural levels represented on the mound this period is divided into four architectural levels. The difference between these levels can easily be followed both on the architectural remains and on the ceramic repertoire.

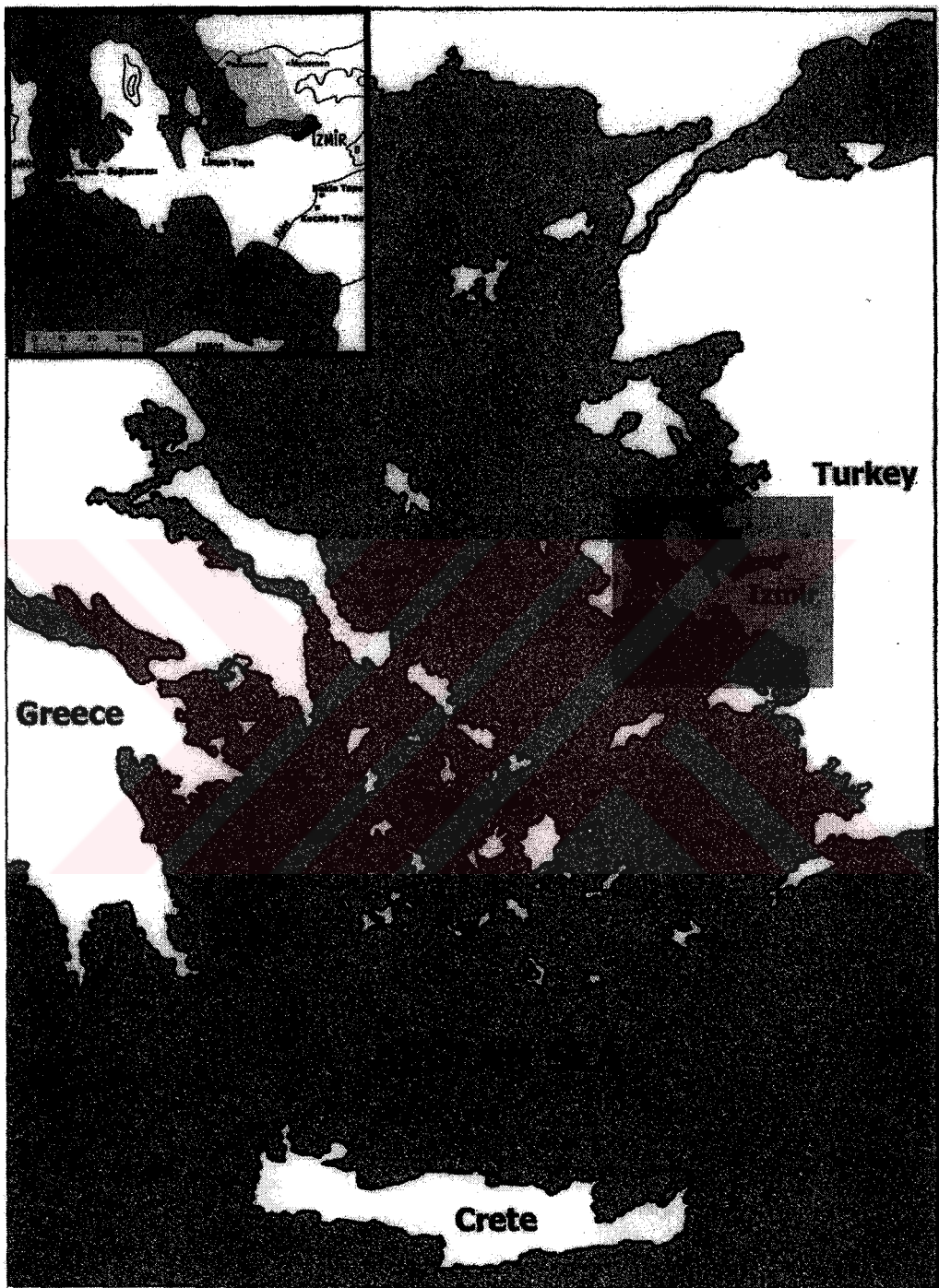
Considering the architectural remains of the Late Chalcolithic Period, three different types of building plans are recorded. First of these is the stone paved floor which belongs to the fourth and the earliest architectural level. Since it's heavily damaged and recovered in a very limited area it was not possible to have a complete form and more detailed information. Second group of examples are the circular buildings with stone paved floors. Considering their size these are interpreted most possibly as storage buildings. The third group are apsidal buildings with gridded plan which represent the common architectural feature of Bakla Tepe Late Chalcolithic Period. This building plan is recorded intensively on the first three level of this period. Therefore, reconstruction attempts are carried out on the basis of this plan, especially on the two most well-preserved examples uncovered in the 2. and 3. architectural levels.

On every phase of the Late Chalcolithic Period at Bakla Tepe a very big amount of burned plaster pieces are found in association with architectural remains. These finds helped to understand that the upper structure of Late Chalcolithic buildings were built using the wattle and daub technique. These pieces are examined separately and formed the second main component of reconstruction attempts. Architectural modelling carried out in three stages on computer environment using different applications and programmes.

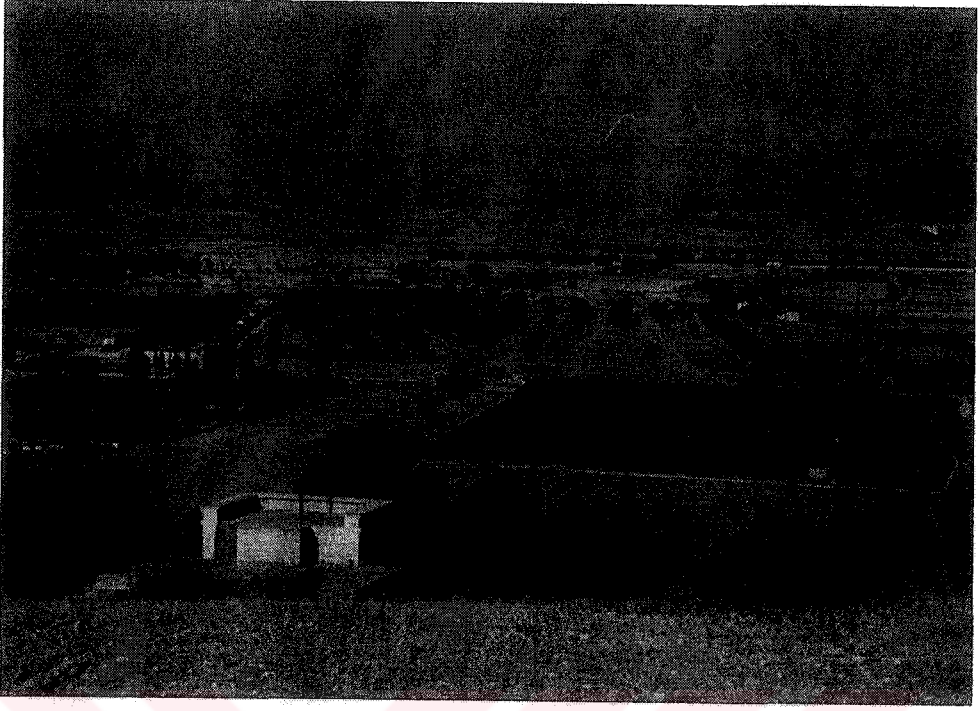
As a result the overall architecture of Bakla Tepe Late Chalcolithic Period which became highly visualized with the reconstruction examples, will bring a new point of view to the architectural features of Western Anatolia in this period.

Örnekler metin içerisinde geçen sıra numaralarıyla verilmişlerdir. Sıva parçalarının üzerlerinde bulunan izler latin harfleriyle adlandırılmıştır. İzlerin ölçüleri korunmuş - hesaplanmış olarak iki ayrı şekilde verilmiştir. Sıva parçalarının genel ölçüleri ise ayrıca belirtilmiştir.

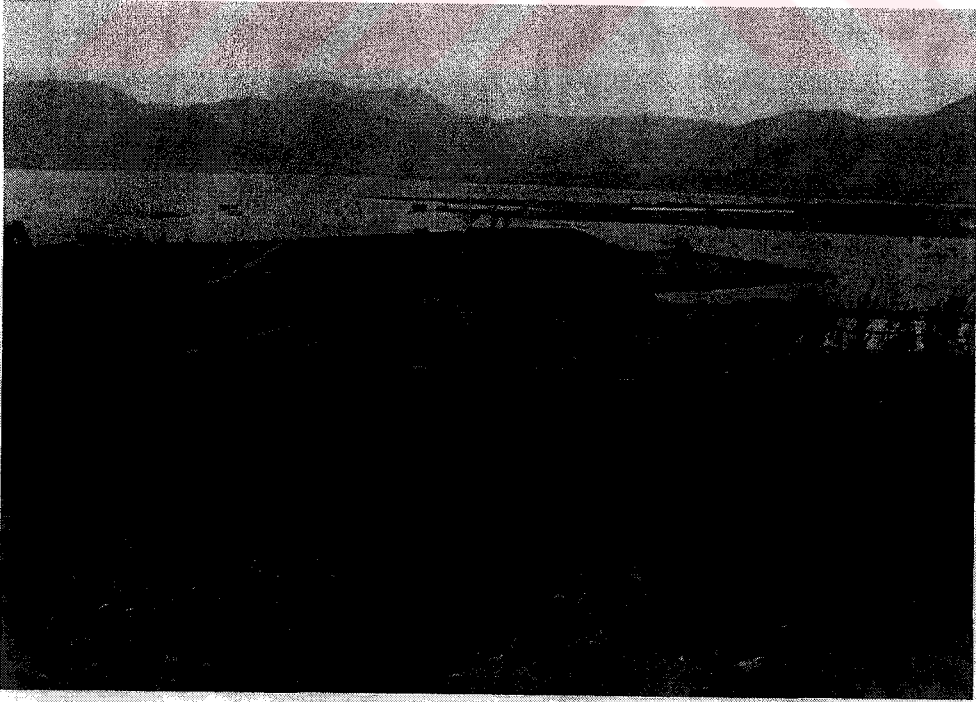
<u>Örnek No</u>	<u>Sıva parçasının genel ölçüleri</u>	<u>İzlerin korunmuş - hesaplanmış ölçüleri</u>	<u>kasa No.</u>
1	6.09cm x 4.03cm x 3.03cm	a: ?, b: 1.02cm - 1.04 cm, c: 0.90cm - 1.02cm	61020/6
2	6.03cm x 7.05cm x 4.05cm	a: ?, b: 1.00cm - 1.04cm, c: 1.04cm - 1.09cm, d: 0.70cm - 1.00cm	61020/7
3	8.07cm x 12.00cm x 5.08cm	a: 2.06cm - 3.02cm, b: 1.02cm - 1.04cm, c: 2.00cm - 2.04cm d: 0.80cm - 1.00cm	61020/8
4	13.07cm x 17.50cm x 7.00cm	a: 4.04cm - 6.00cm, b: 2.08cm - 3.03cm, c: 3.01cm - 4.00cm	20026
5	8.02cm x 7.02cm x 6.04cm	a: 4.02cm - 4.07cm, b: 2.07cm - 3.03cm	16420
6	6.02cm x 7.03cm x 4.02cm	a: ?, b: 1.08cm - 2.0cm	16422
7	6.04cm x 6.05cm x 3.02cm	a: ?, b: 0.80cm - 1.02cm, c: 1.03cm - 1.05cm, d: 0.90cm - 1.02cm, e: ?	24028
8	6.08cm x 5.05cm x 2.05 cm	a: 0.90cm - 1.02cm, b: 1.02cm - 1.04cm, c: 1.00cm - 1.03cm	61020/8
9	17.04cm x 14.02cm x 7.05cm	a: 1.02cm - 1.06cm, b: 1.08cm - 2.03cm, c: 1.03cm - 1.05cm, d: 0.60cm - 0.90cm	24028 21040/a
10	12.05cm x 9.00cm x 6.06cm	a: 6.01cm - 17.00cm	21040/a
11	7.06cm x 7.07cm x 4.09cm	a: 0.60cm - 1.00cm, b: 1.00cm - 1.00cm, c: 1.00cm - 1.00cm	21040/a
12	8.01cm x 7.05 cm x 2.09cm	a: 1.00cm - 1.04cm, b: 1.06cm - 2.00cm, c: 1.02cm - 1.02cm	61020/5
13	8.06cm x 6.05cm x 4.05cm	a: 1.06cm - 1.06cm, b: 1.06cm - 1.06cm	61020/9
14	7.04cm x 3.03cm x 3.00cm	a: 1.00cm - 1.03cm, b: 1.02cm - 1.05cm	61020/10
15	5.05cm x 8.05cm x 3.05cm	a: 1.08cm - 2.04cm, b: 1.05cm - 1.05cm	20085/A
16	6.05cm x 6.08cm x 4.00cm	a: 3.03cm - 4.08cm	61028/5
17	8.08cm x 11.00cm x 7.00cm	a: 3.02cm - 4.00cm, b: ?, c: 0.60cm - 0.80cm, d: 0.40cm - 0.55cm	21045/A
18	22.08cm x 20.00cm x 6.04cm	a: 2.00cm - 2.04cm, b: 1.09cm - 2.03cm, c: 1.06cm - 2.00cm d: 1.08cm - 2.00cm, e: 1.07cm - 2.00cm	
19	17.05cm x 19.03cm x 9.05cm	a: 2.05cm - 3.00cm	
20	24.04cm x 19.08cm x 8.06cm	iz bulunmamaktadır	
21	16.03cm x 19.05cm x 8.06cm	iz bulunmamaktadır.	



HARİTA 1



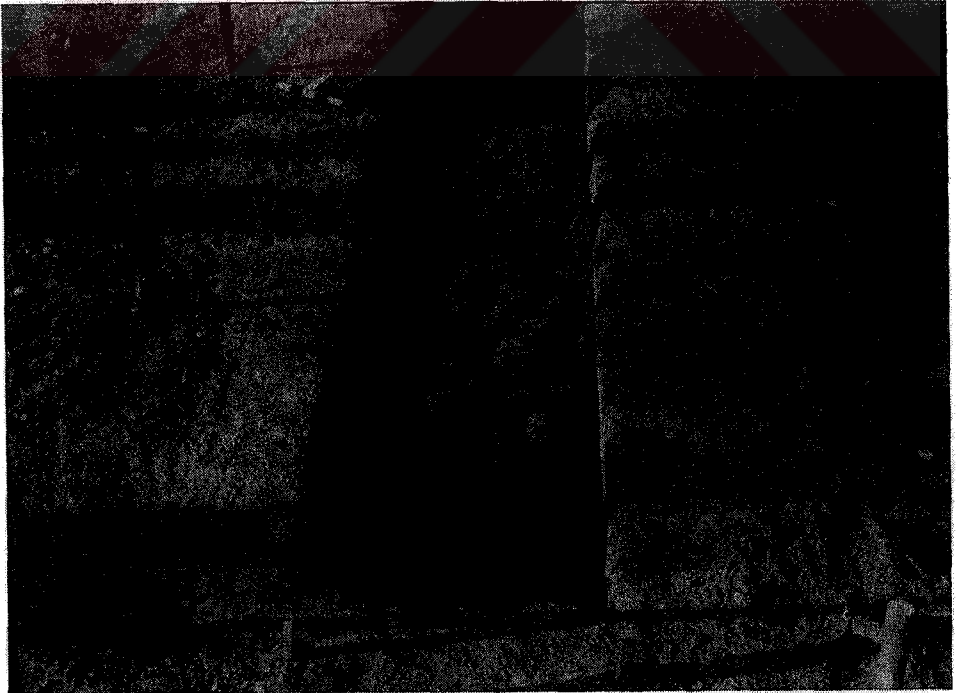
RESİM 1



RESİM 2



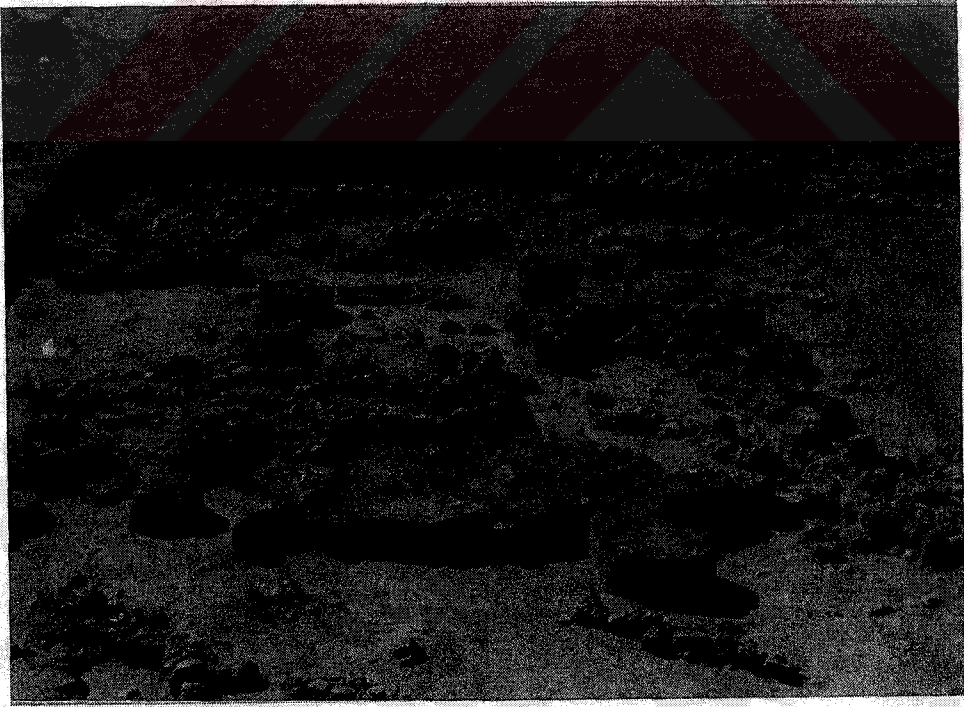
RESİM 3



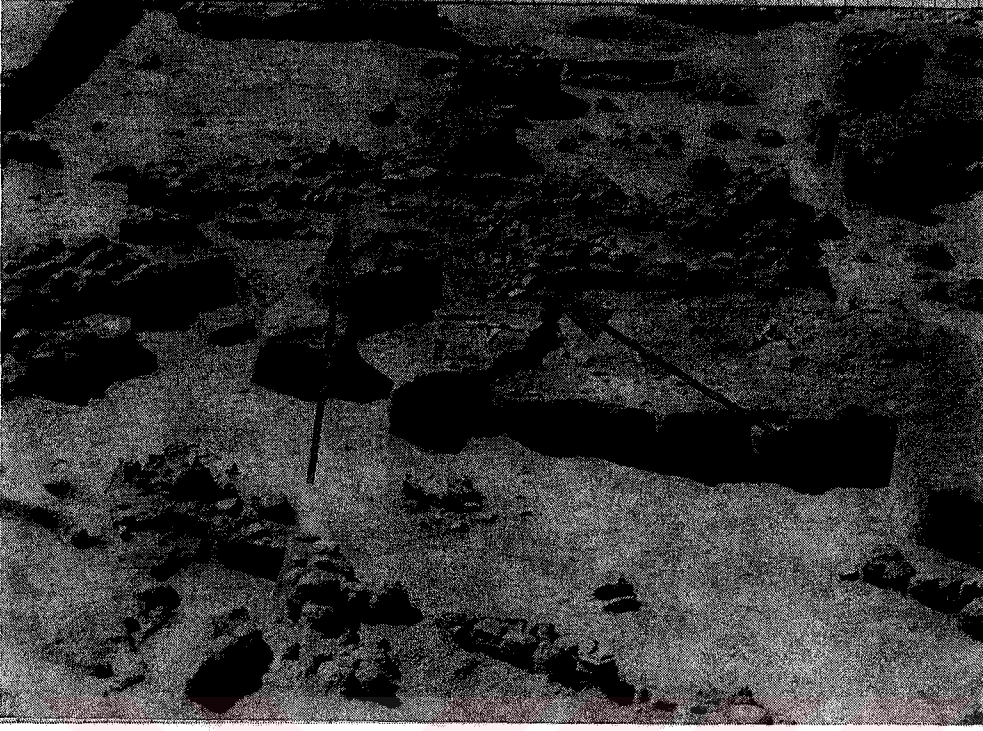
RESİM 4



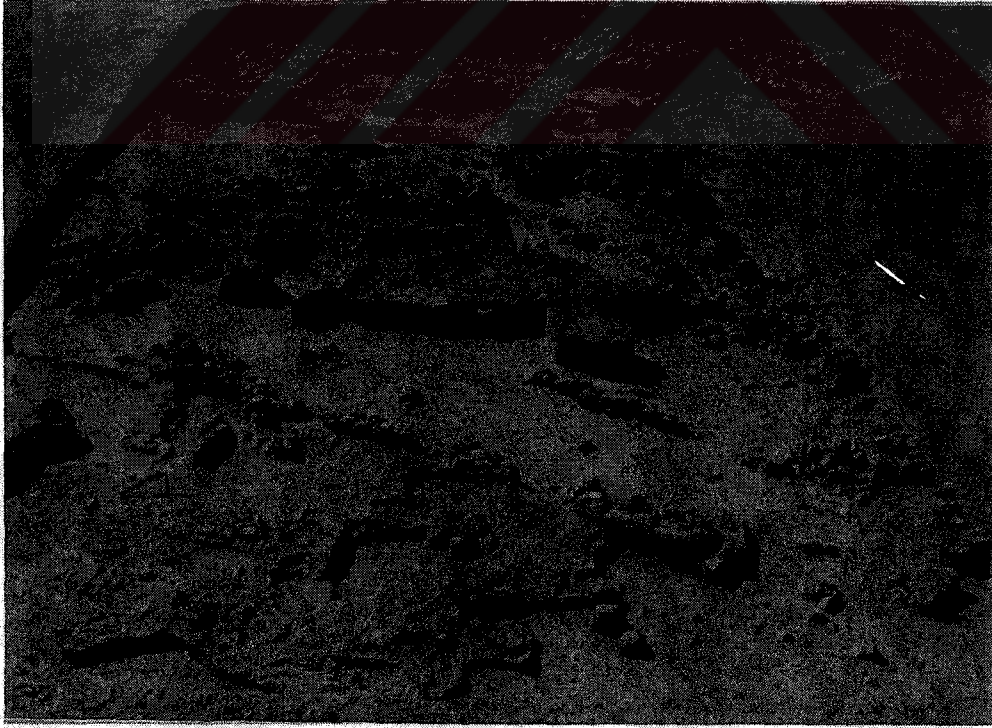
RESİM 5



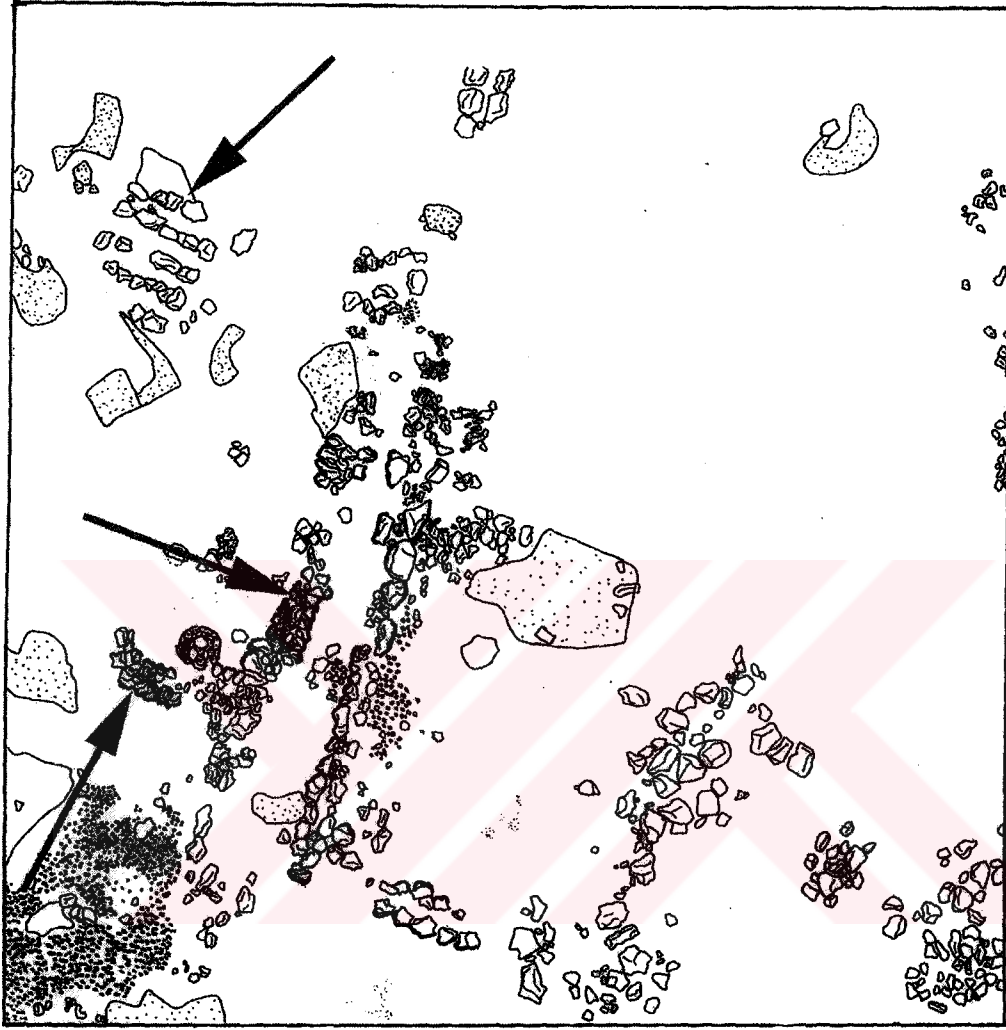
RESİM 6



RESİM 7



RESİM 8

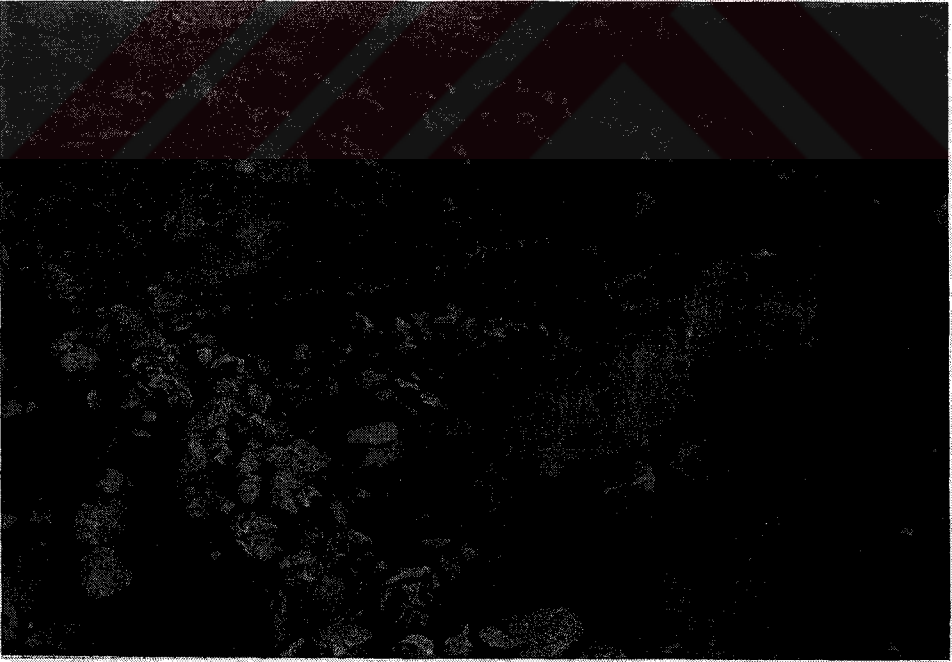


ÇİZİM 1

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
1. TABAKA MİMARİSİ



RESİM 9



RESİM 10



RESİM 11



RESİM 12



RESİM 13



RESİM 14



RESİM 15



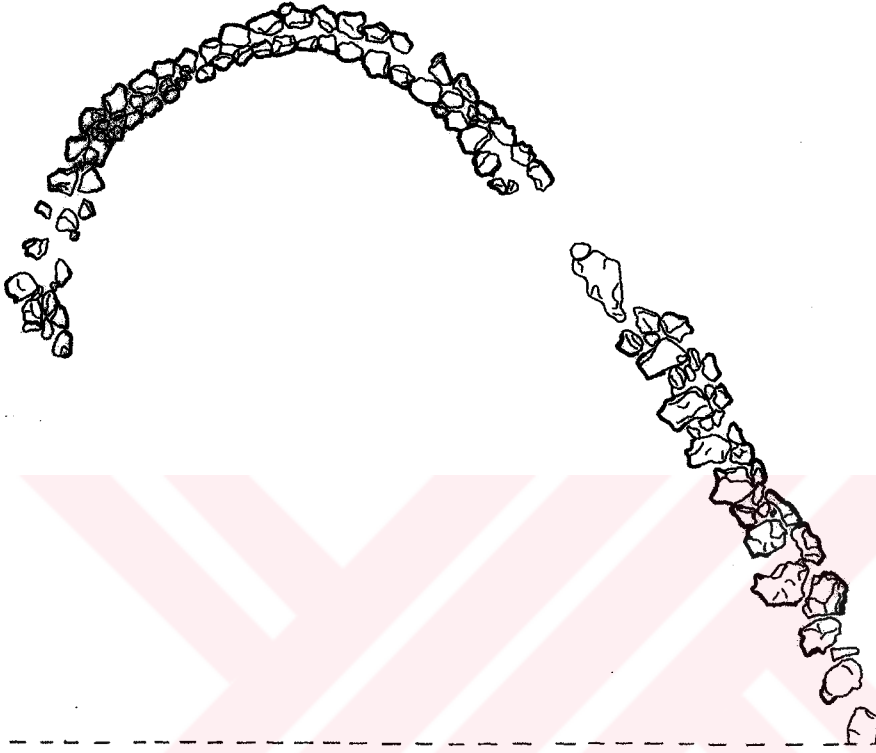
RESİM 16



RESİM 17

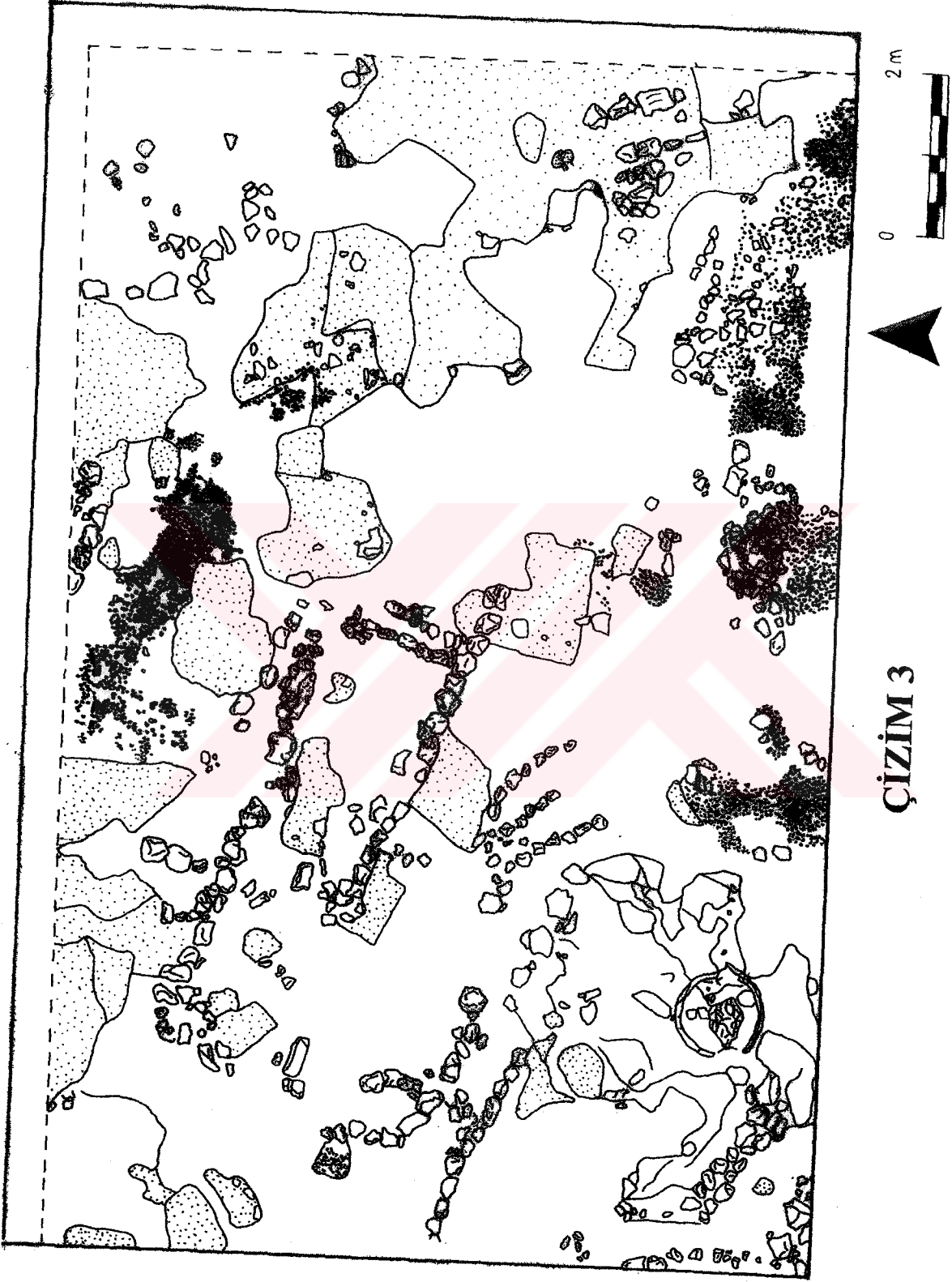


RESİM 18



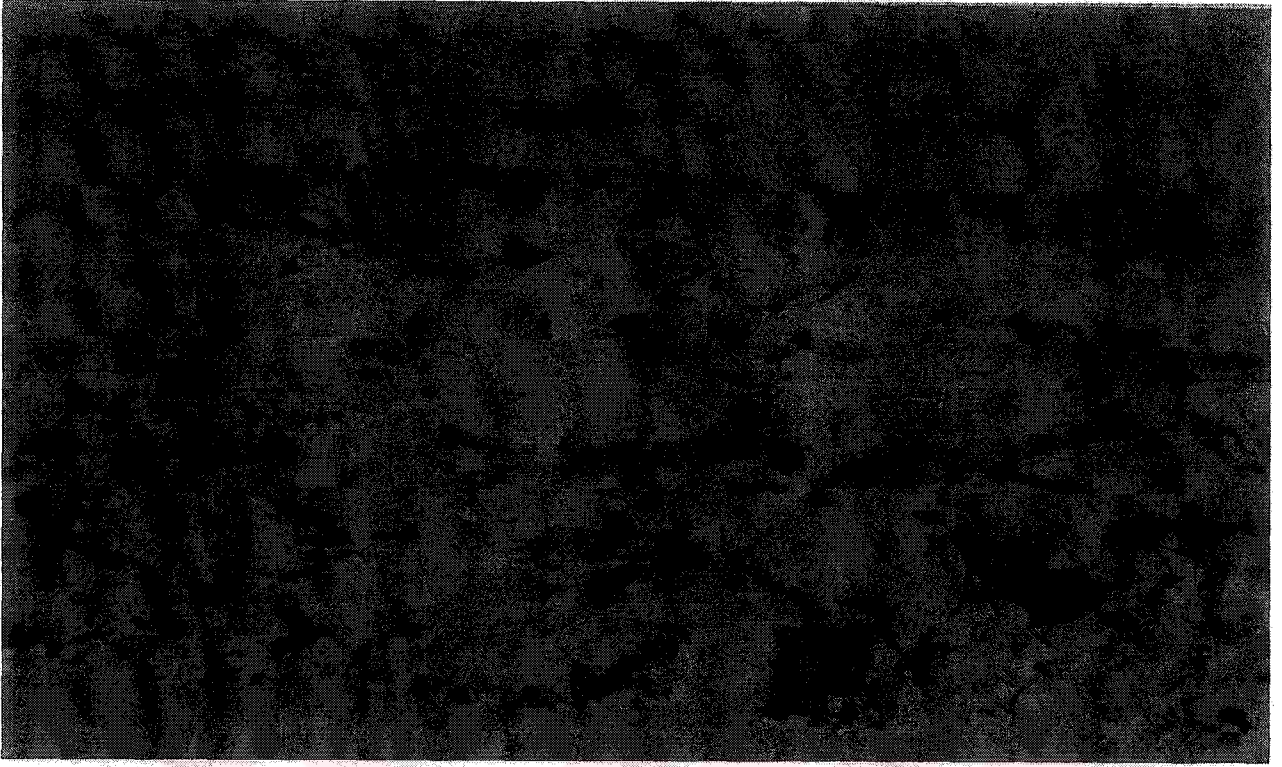
ÇİZİM 2

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
2. TABAKA MİMARİSİ



ÇİZİM 3

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
2. MİMARİ TABAKASI



RESİM 19

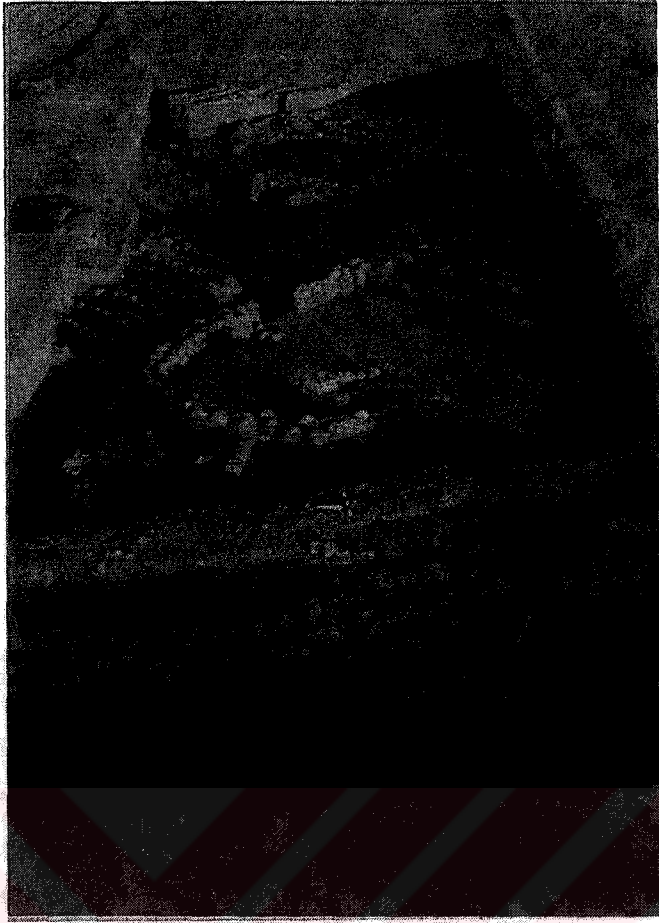


RESİM 20



ÇİZİM 4

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
3. MİMARİ TABAKASI



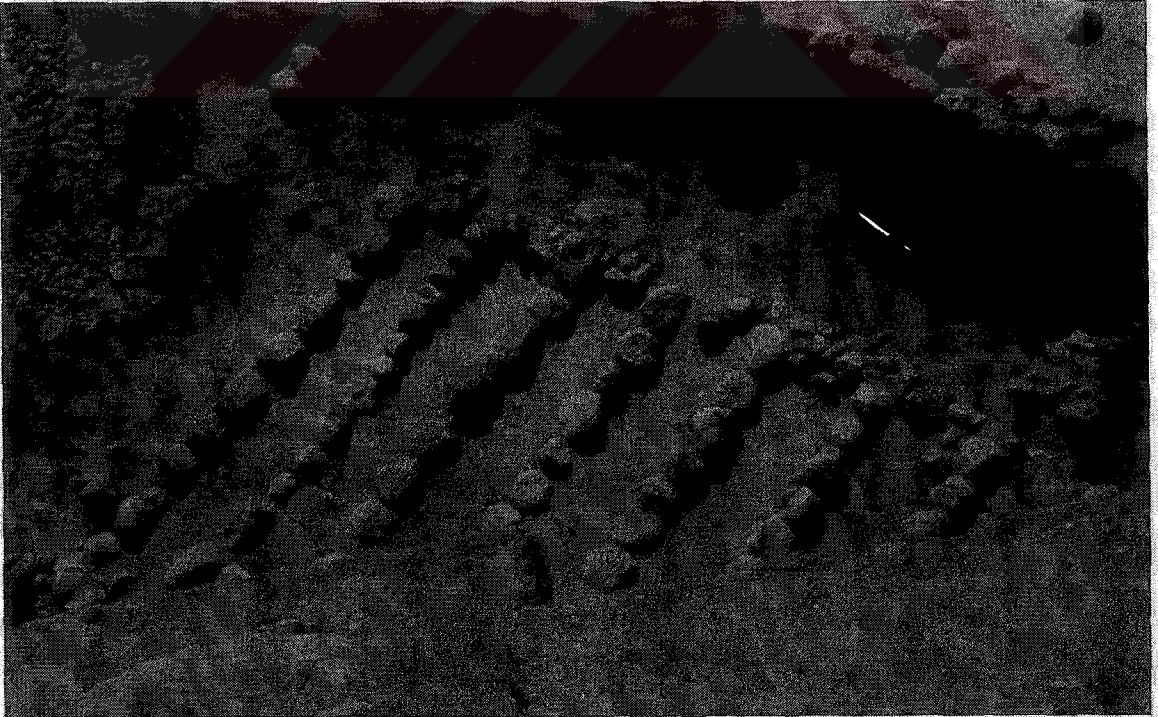
RESİM 21



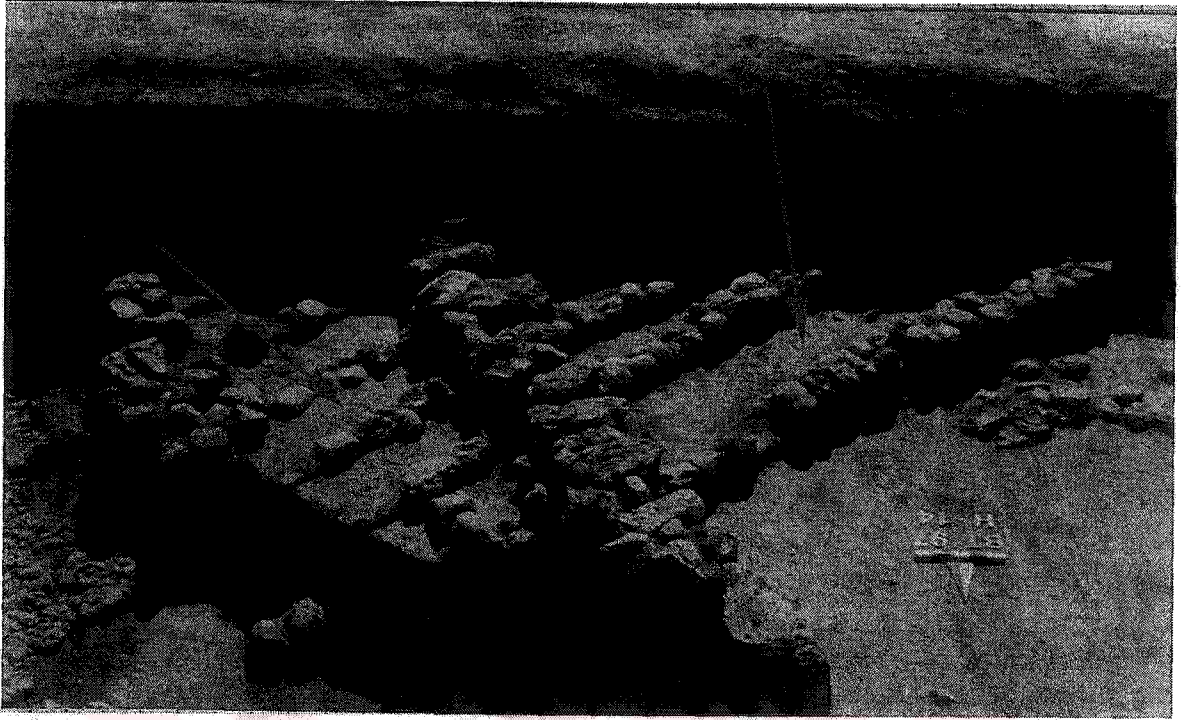
RESİM 22



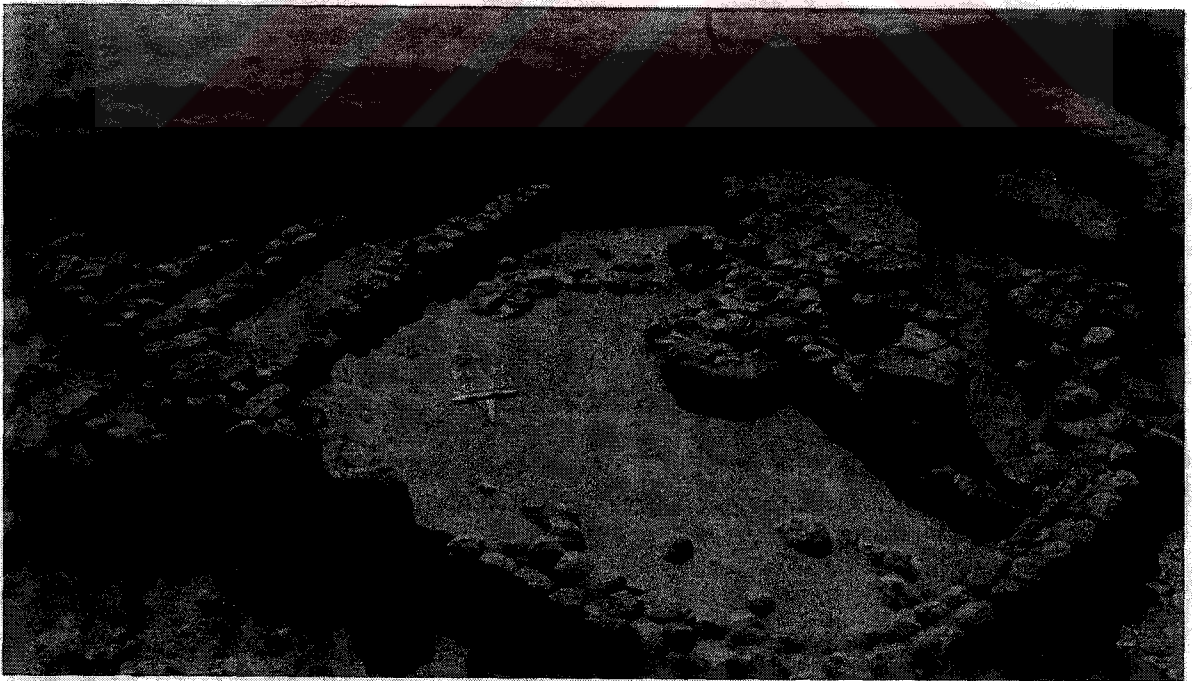
RESİM 23



RESİM 24



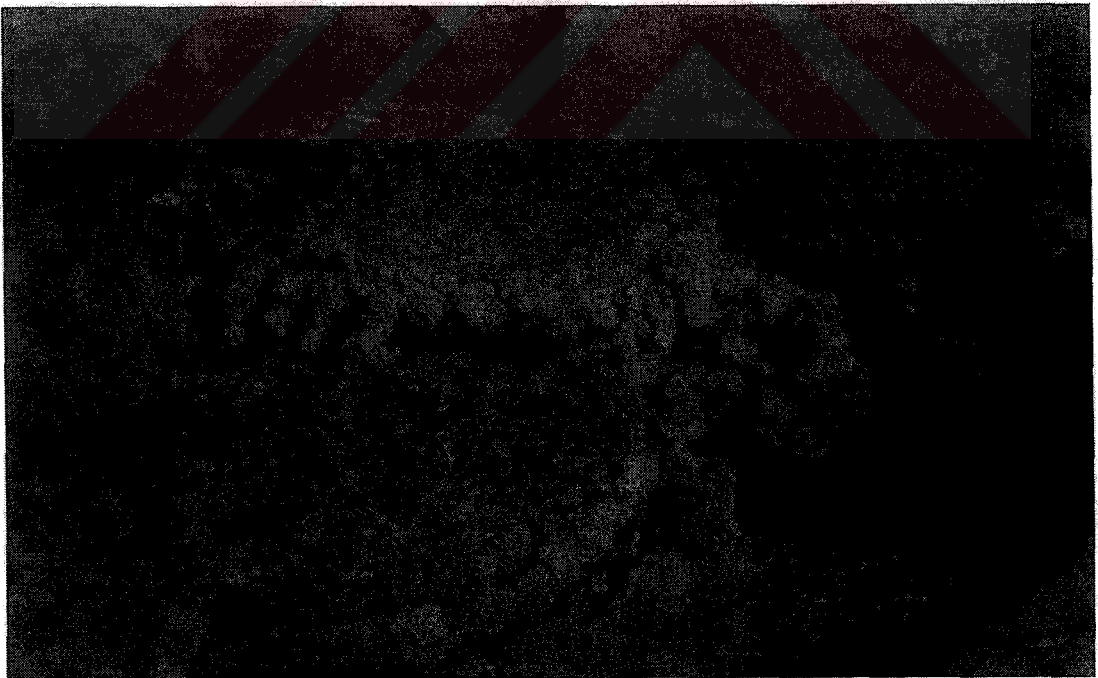
RESİM 25



RESİM 26



RESİM 27



RESİM 28



RESİM 29



RESİM 30



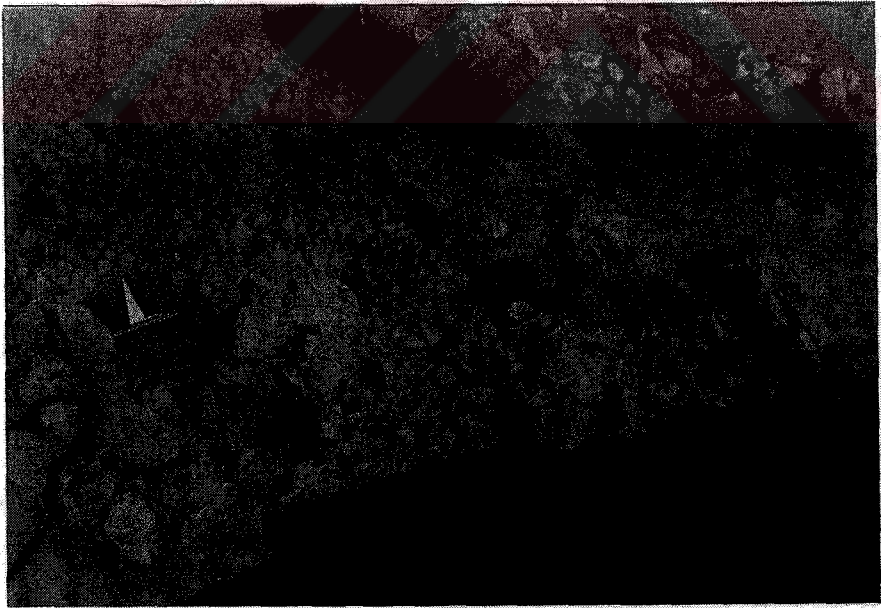
RESİM 31



RESİM 32



RESİM 33



RESİM 34



ÇİZİM 5

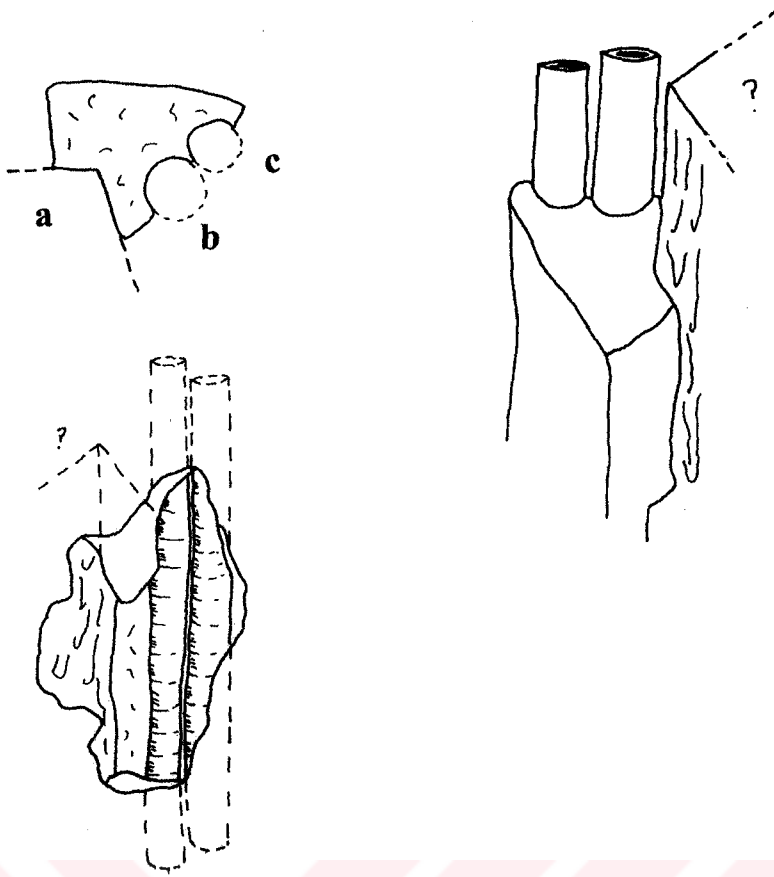
BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
4. MİMARİ TABAKASI



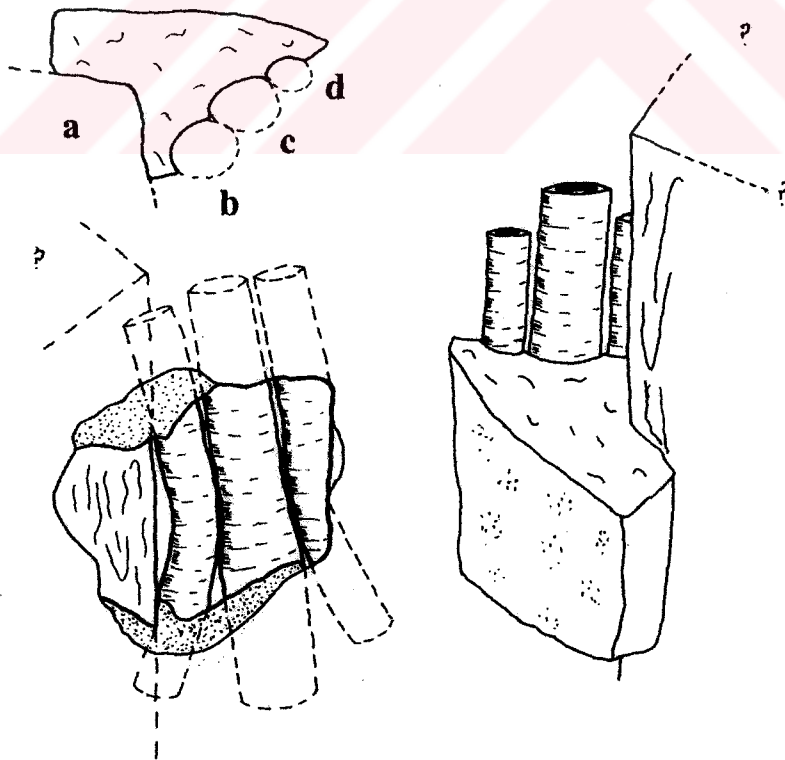
RESİM 35



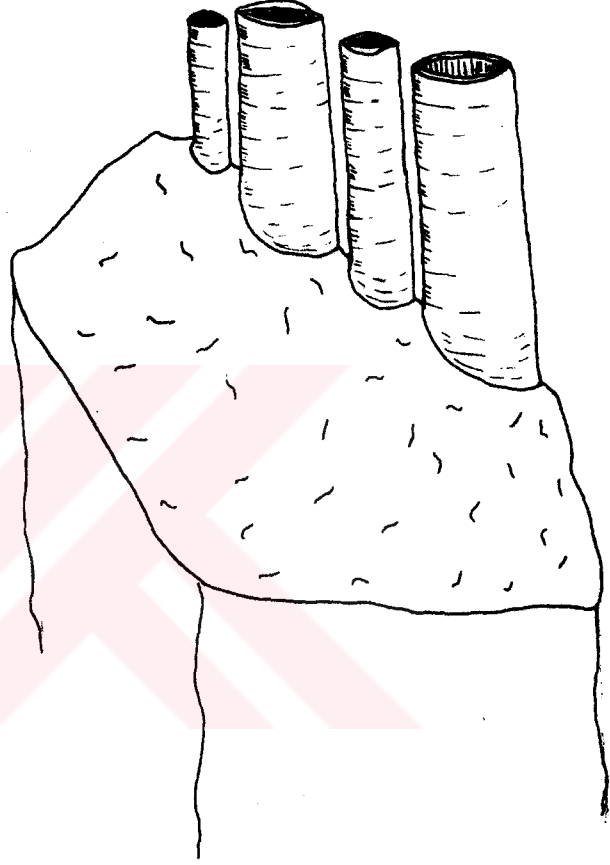
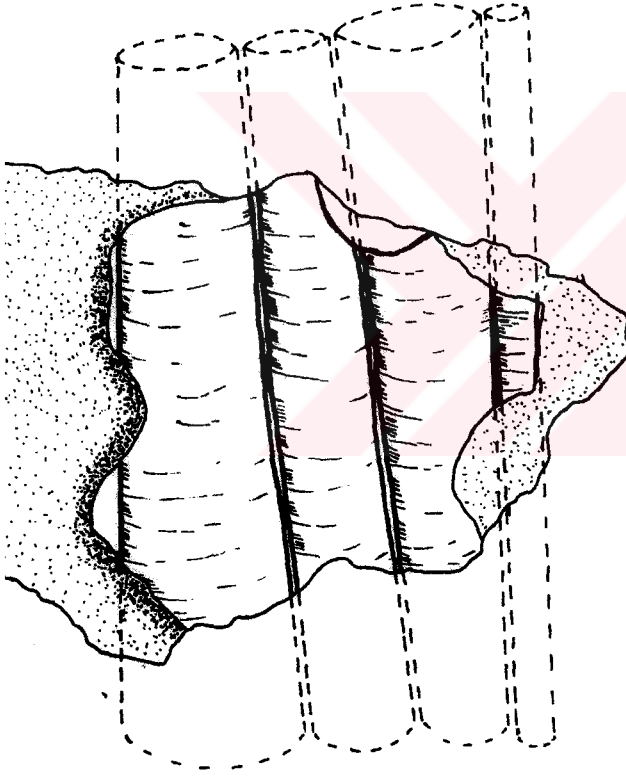
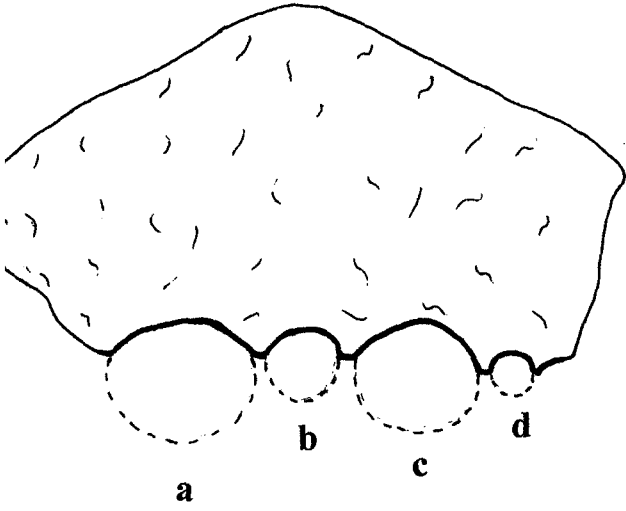
RESİM 36



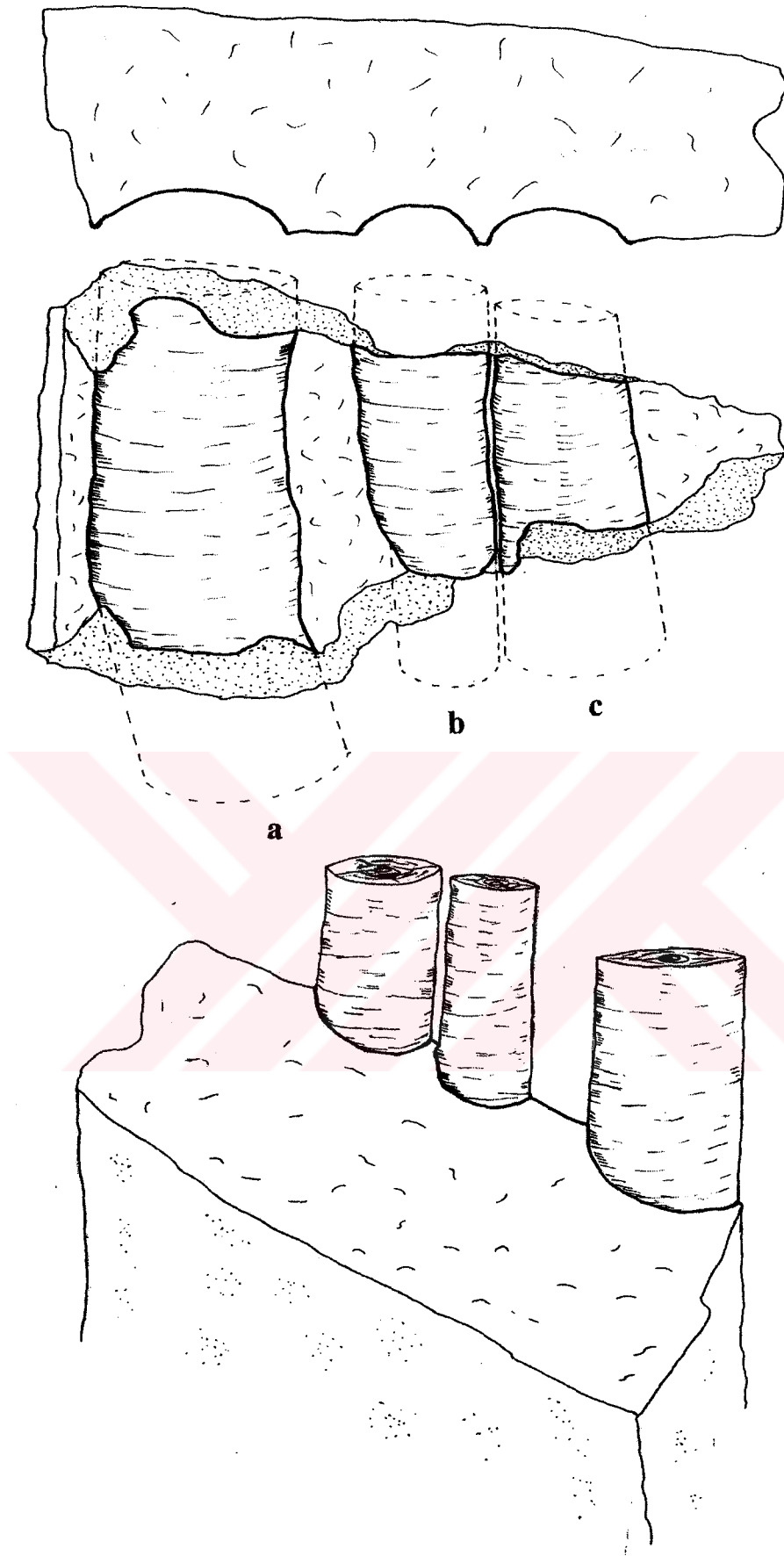
ÖRNEK 1



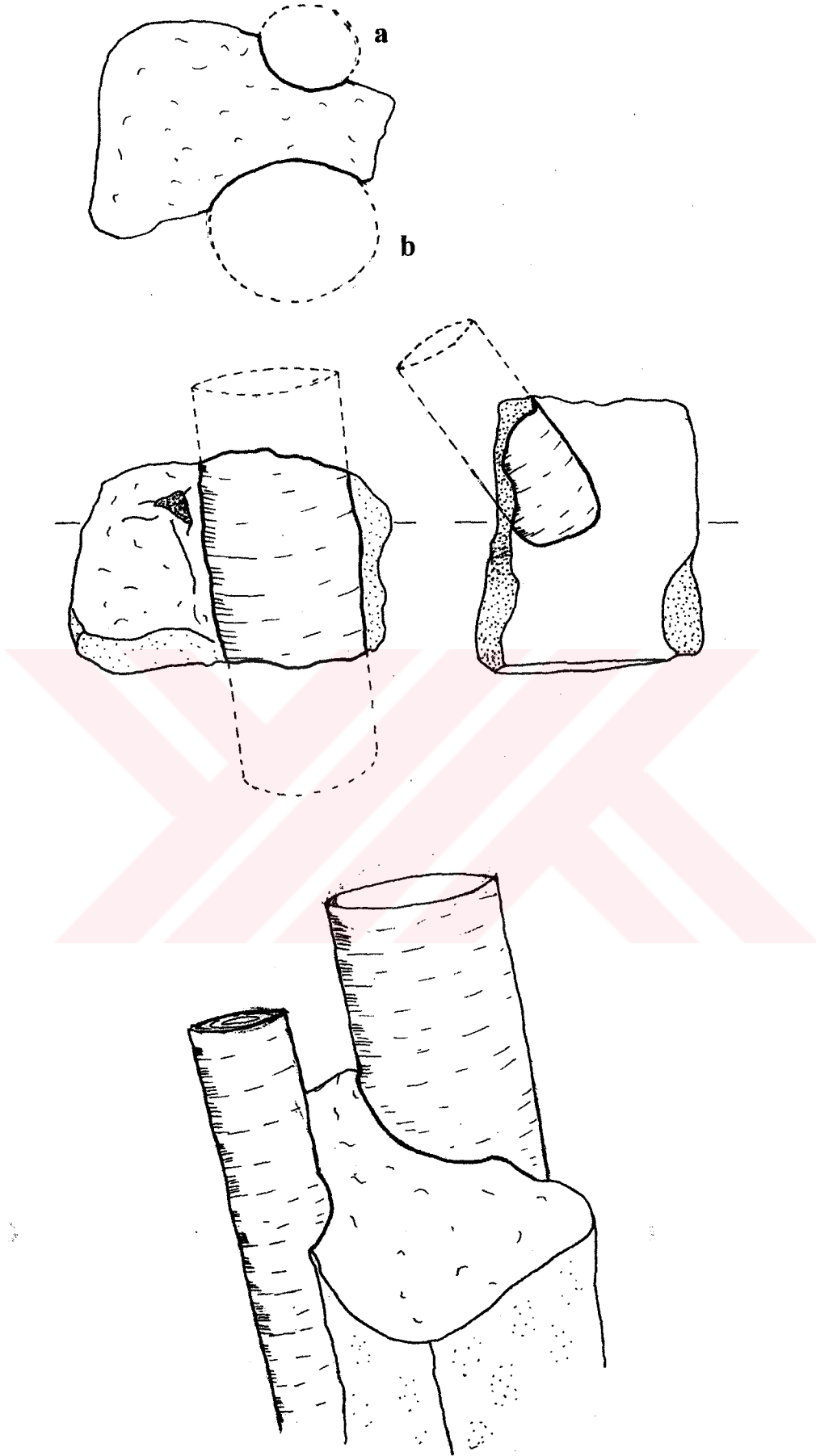
ÖRNEK 2



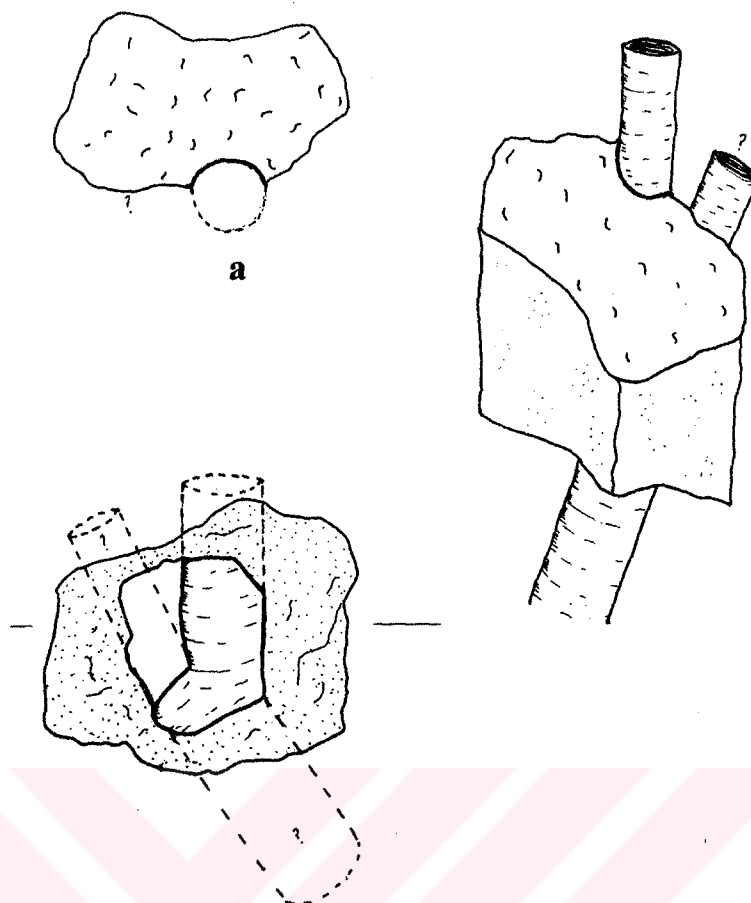
ÖRNEK 3



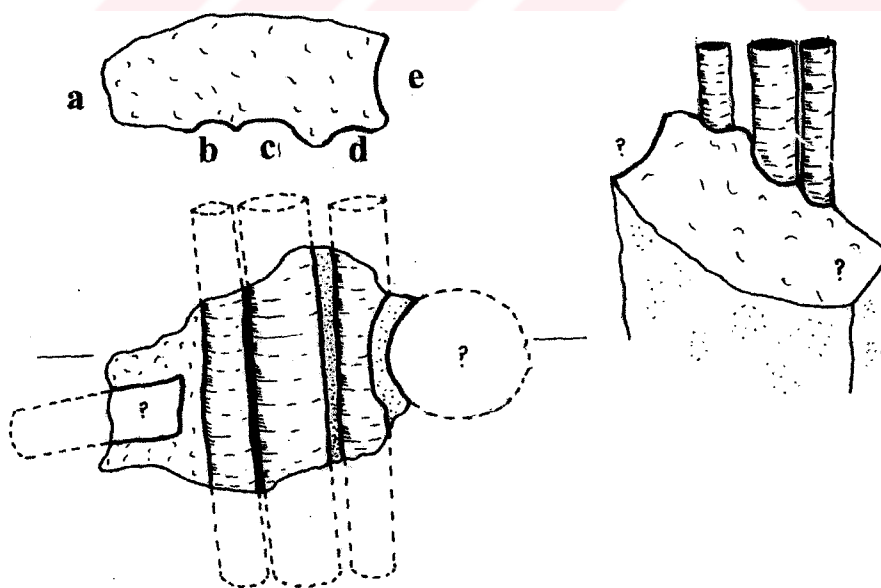
ÖRNEK 4



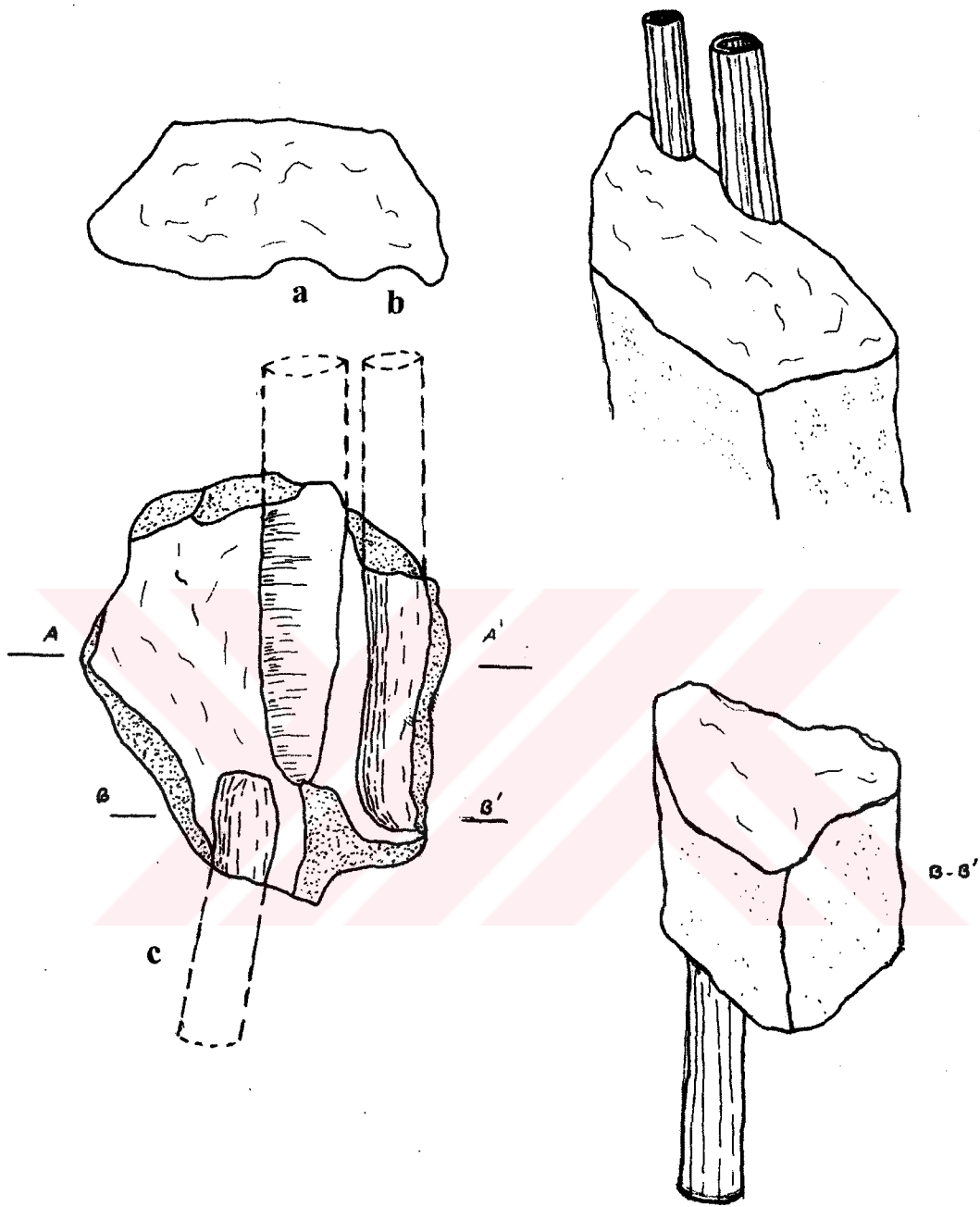
ÖRNEK 5



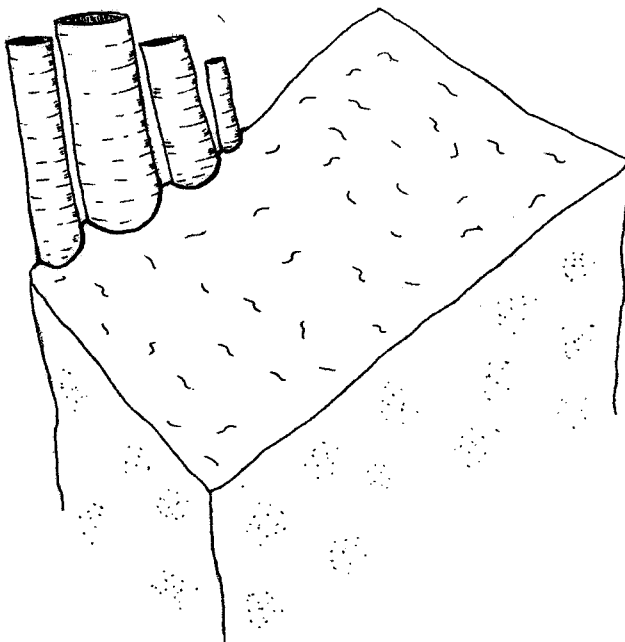
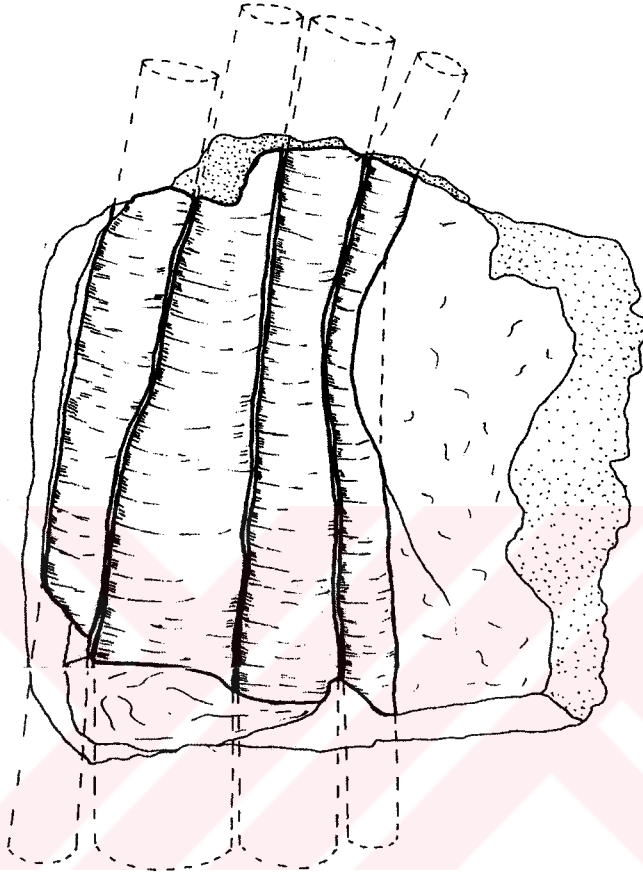
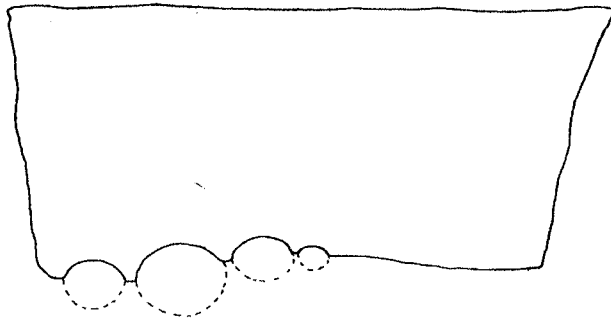
ÖRNEK 6

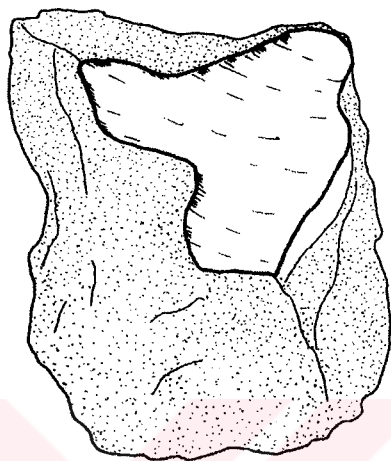
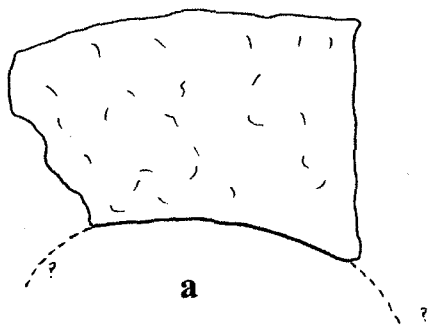


ÖRNEK 7

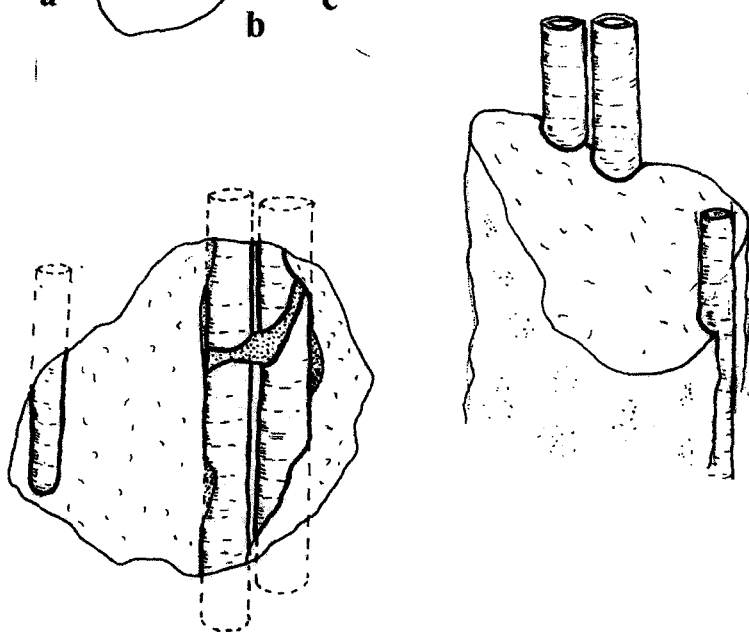


ÖRNEK 8

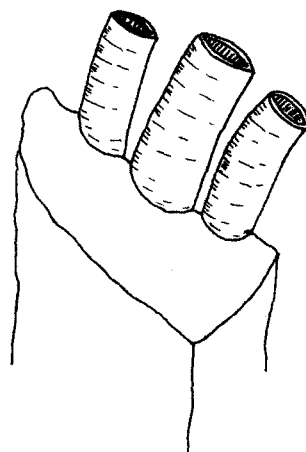
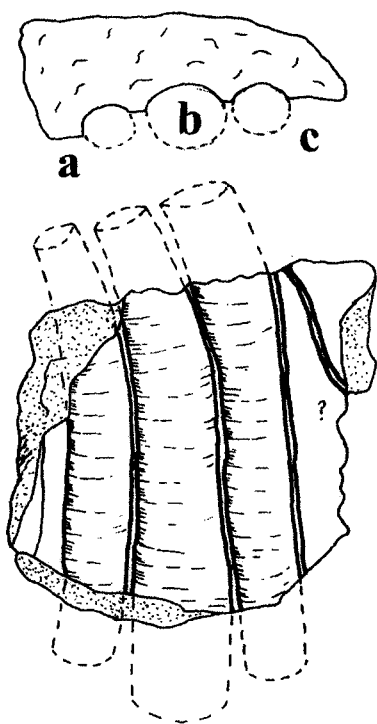




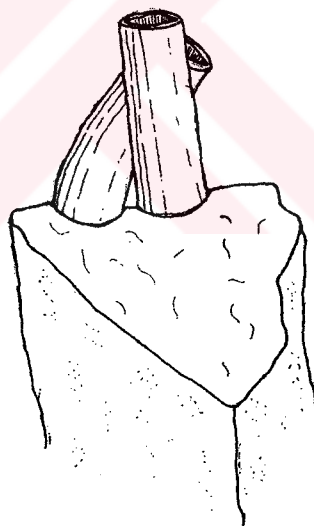
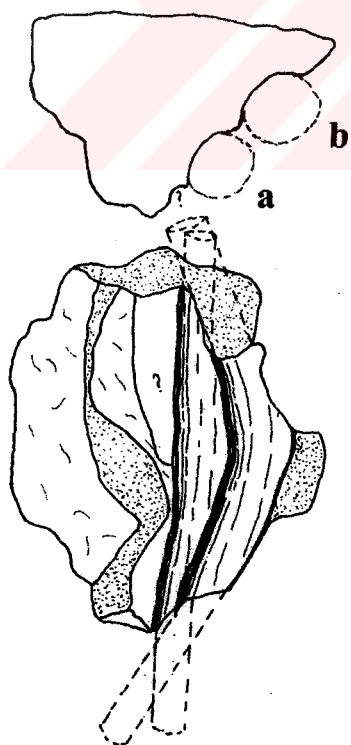
ÖRNEK 10



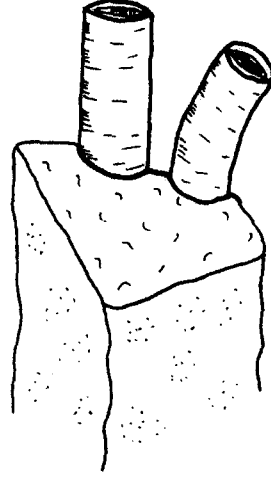
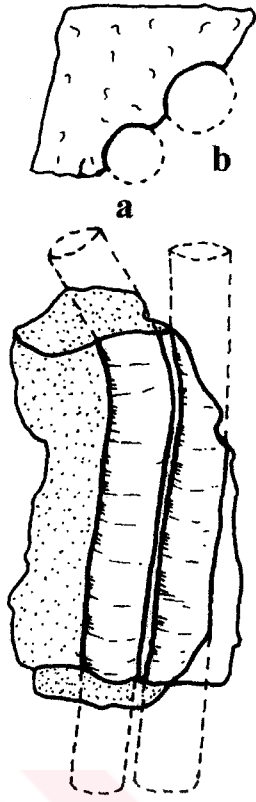
ÖRNEK 11



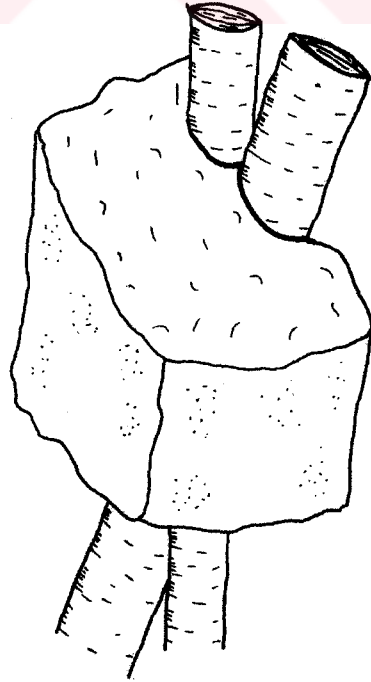
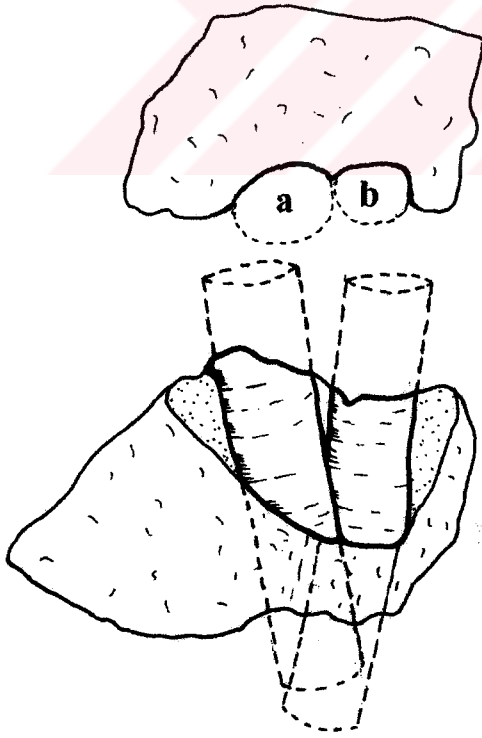
ÖRNEK 12



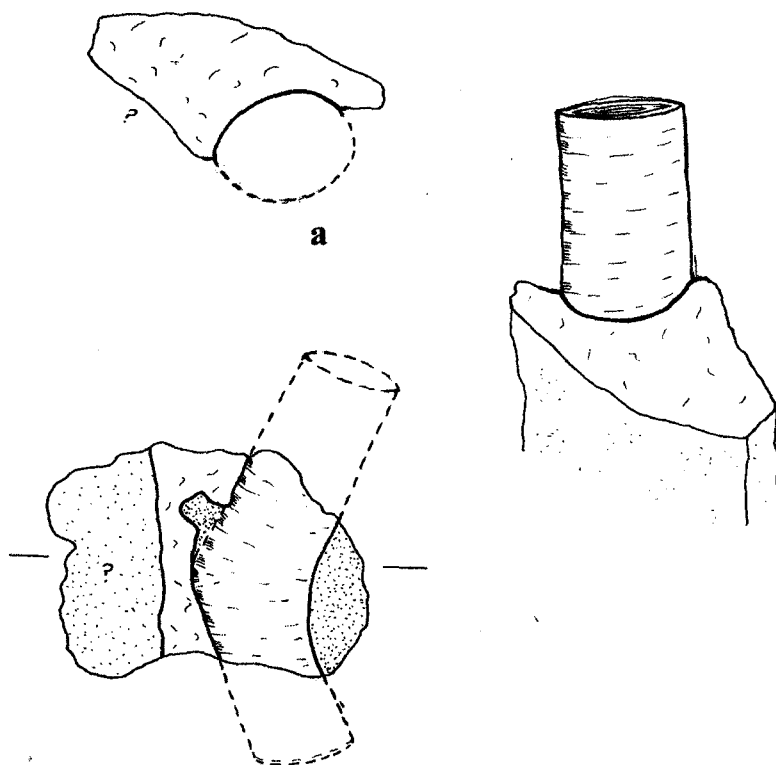
ÖRNEK 13



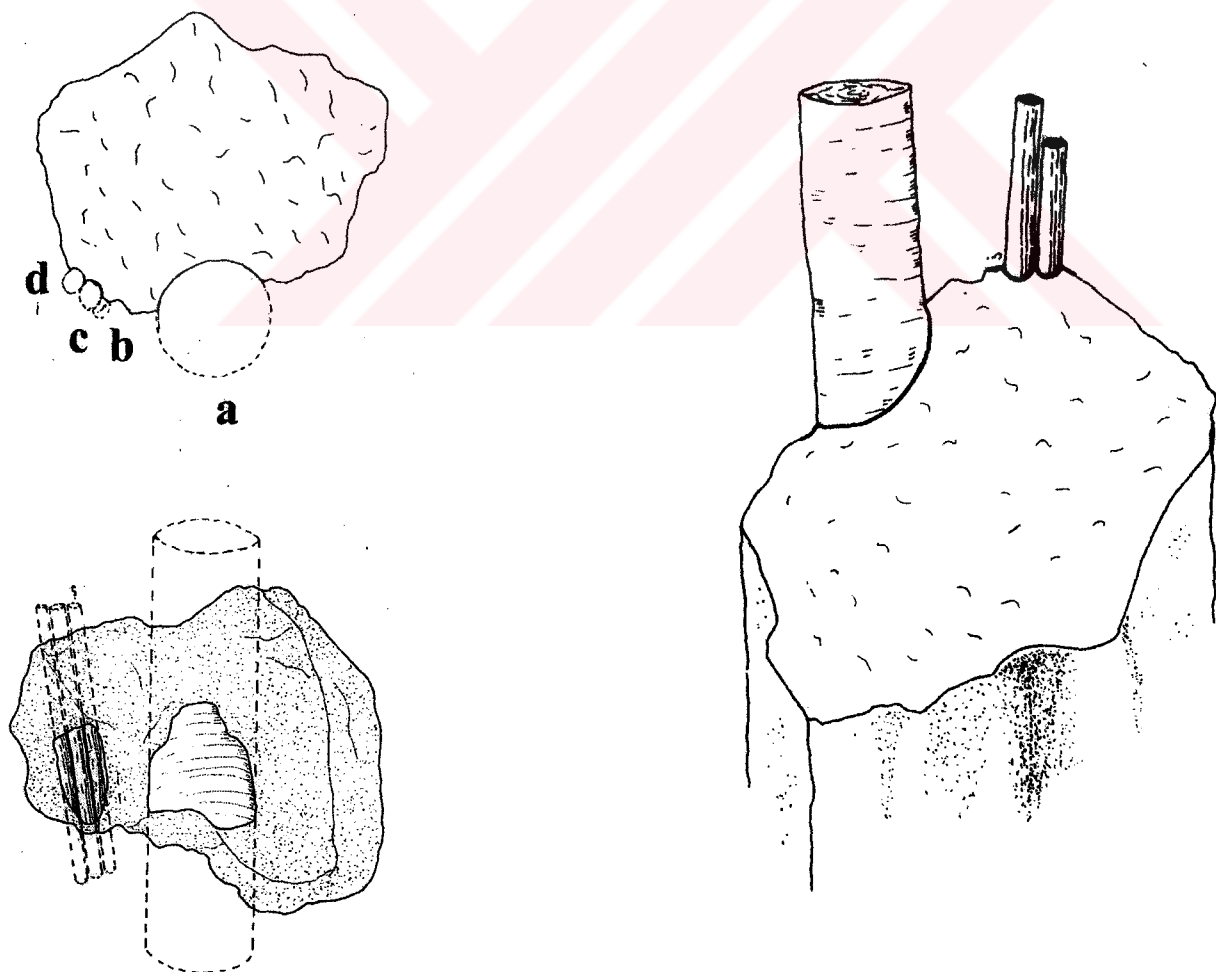
ÖRNEK 14



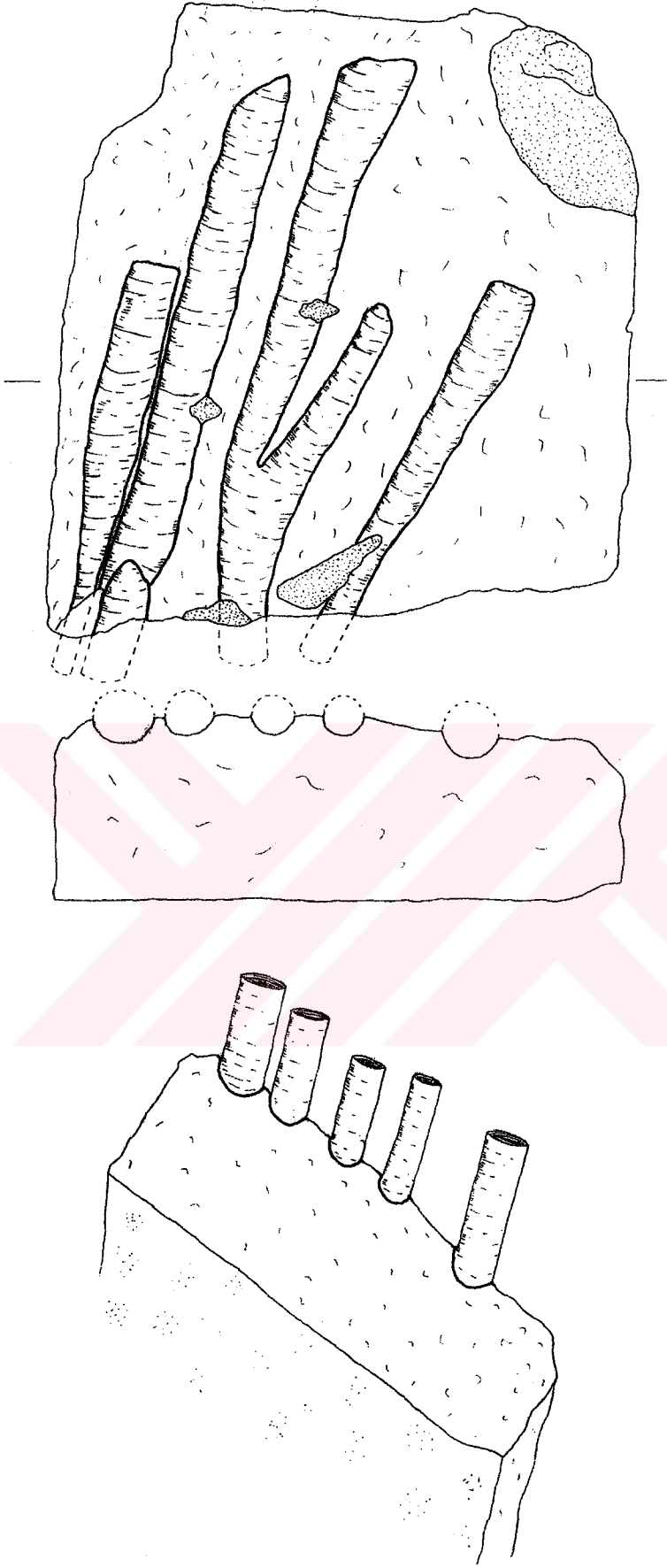
ÖRNEK 15



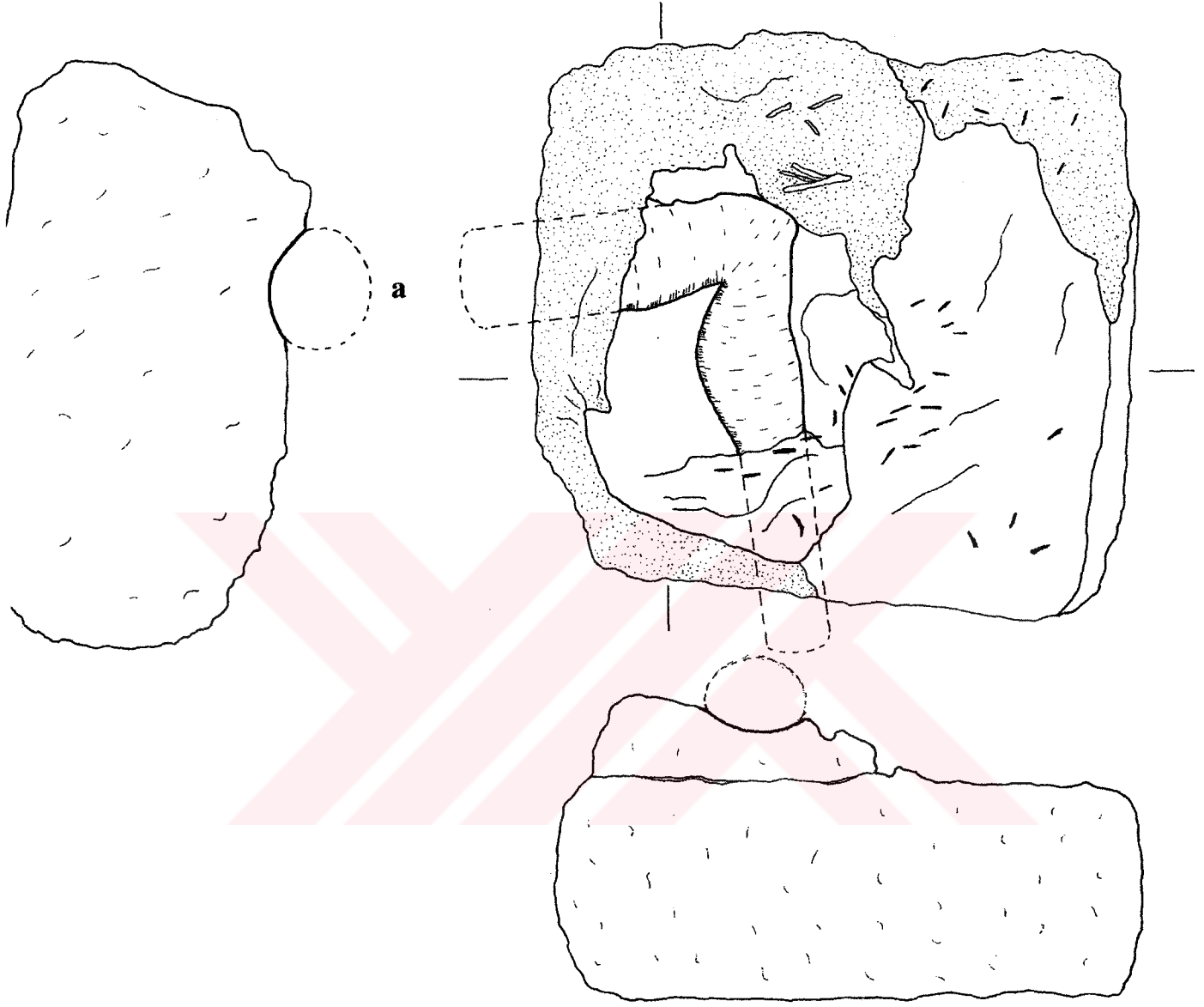
ÖRNEK 16



ÖRNEK 17



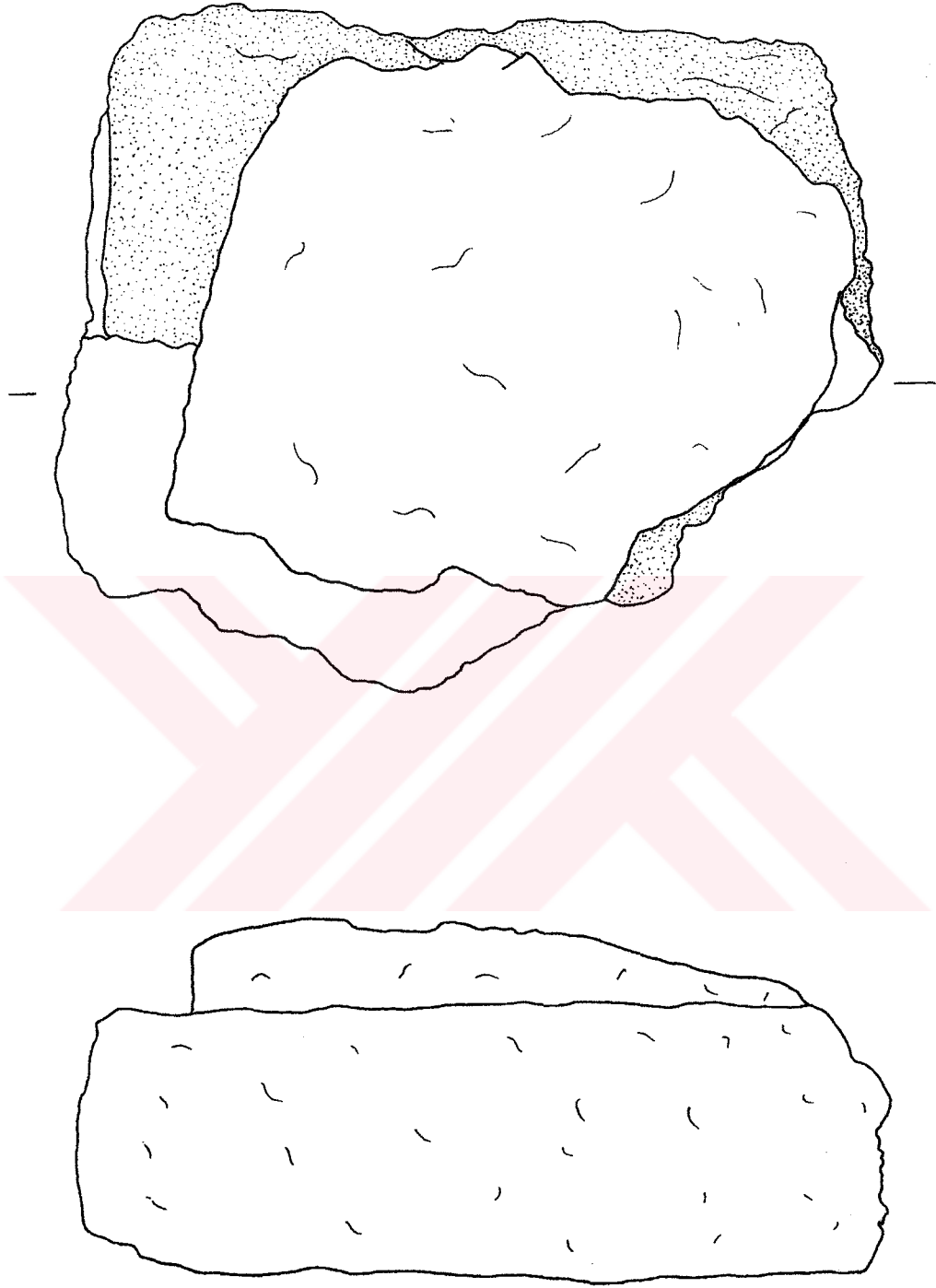
ÖRNEK 18



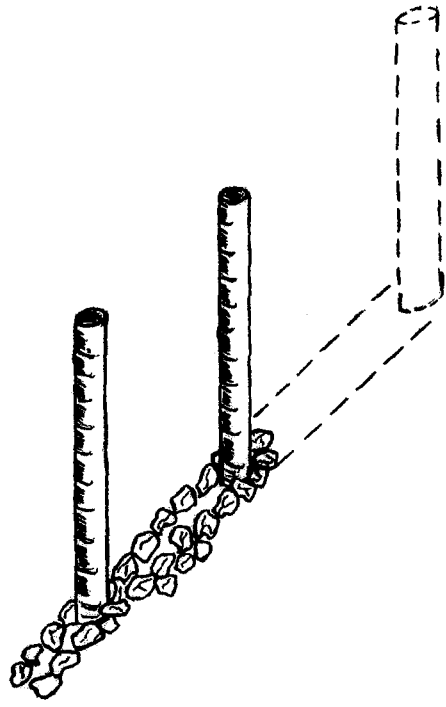
ÖRNEK 19



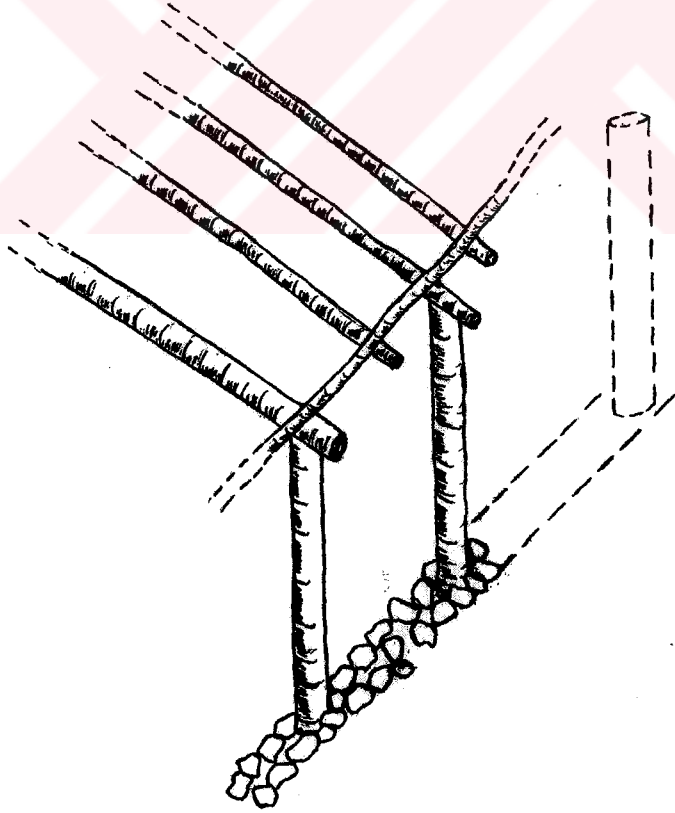
ÖRNEK 20



ÖRNEK 21

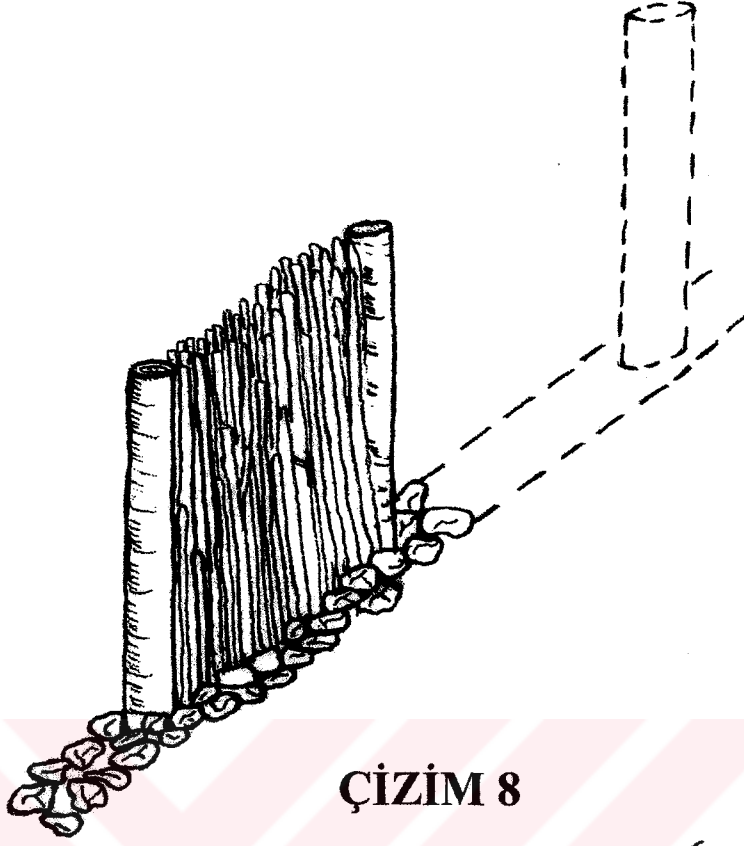


ÇİZİM 6

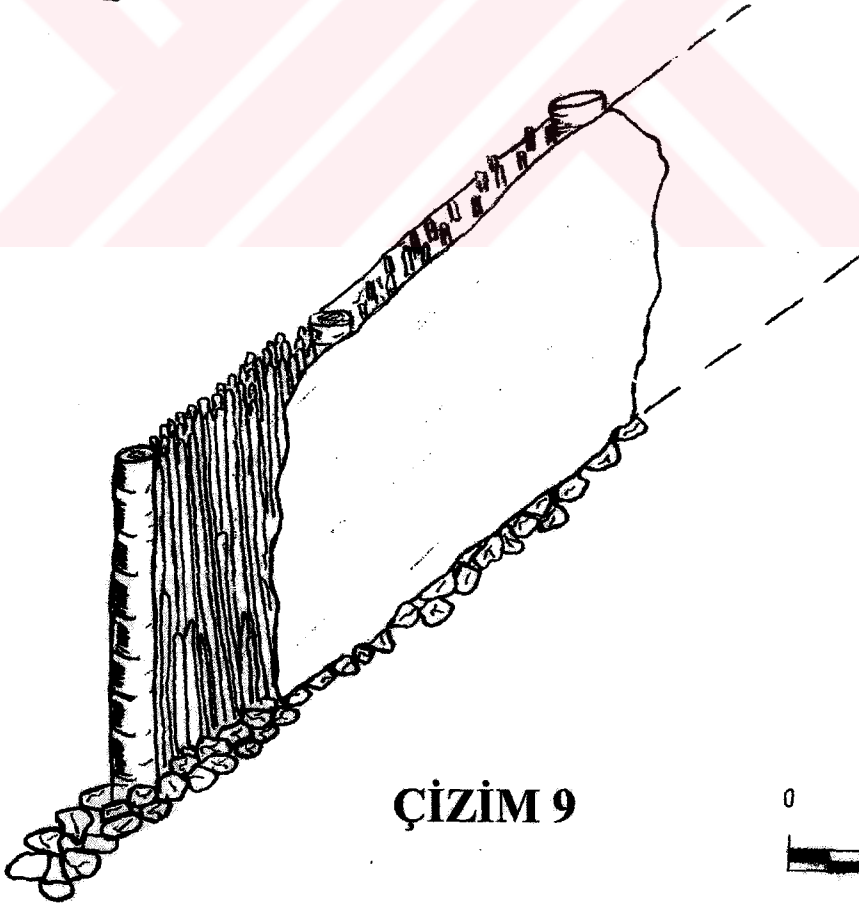


ÇİZİM 7



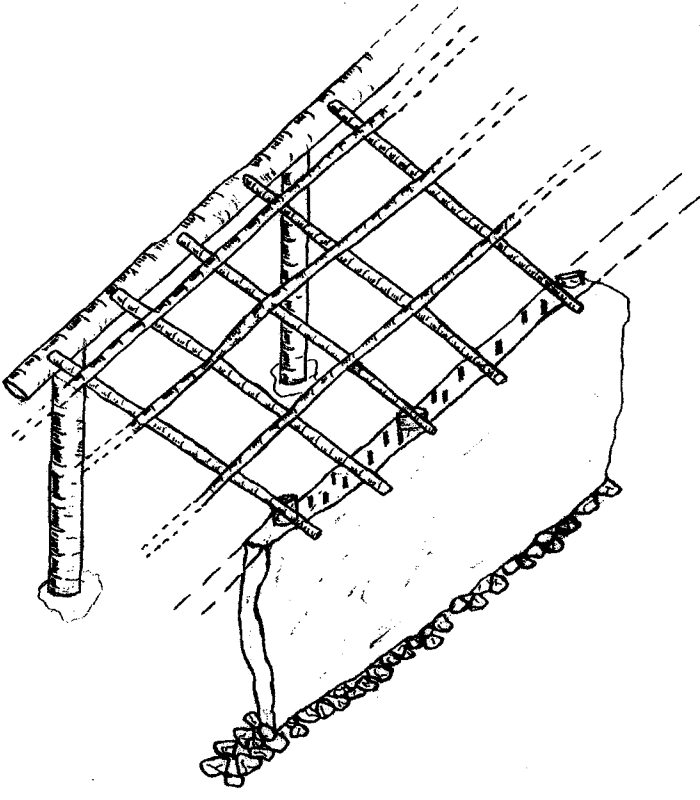


ÇİZİM 8

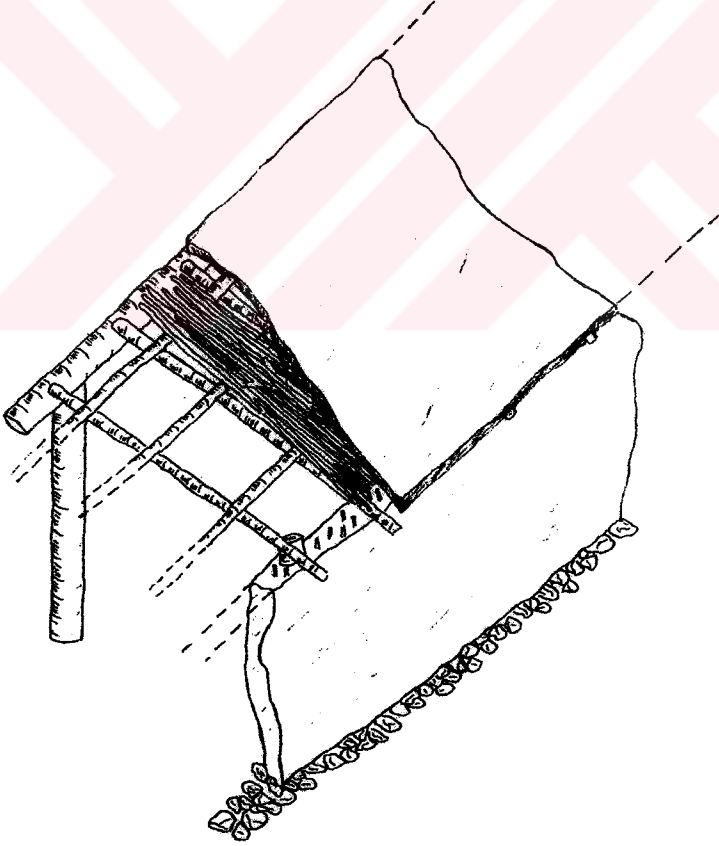


ÇİZİM 9



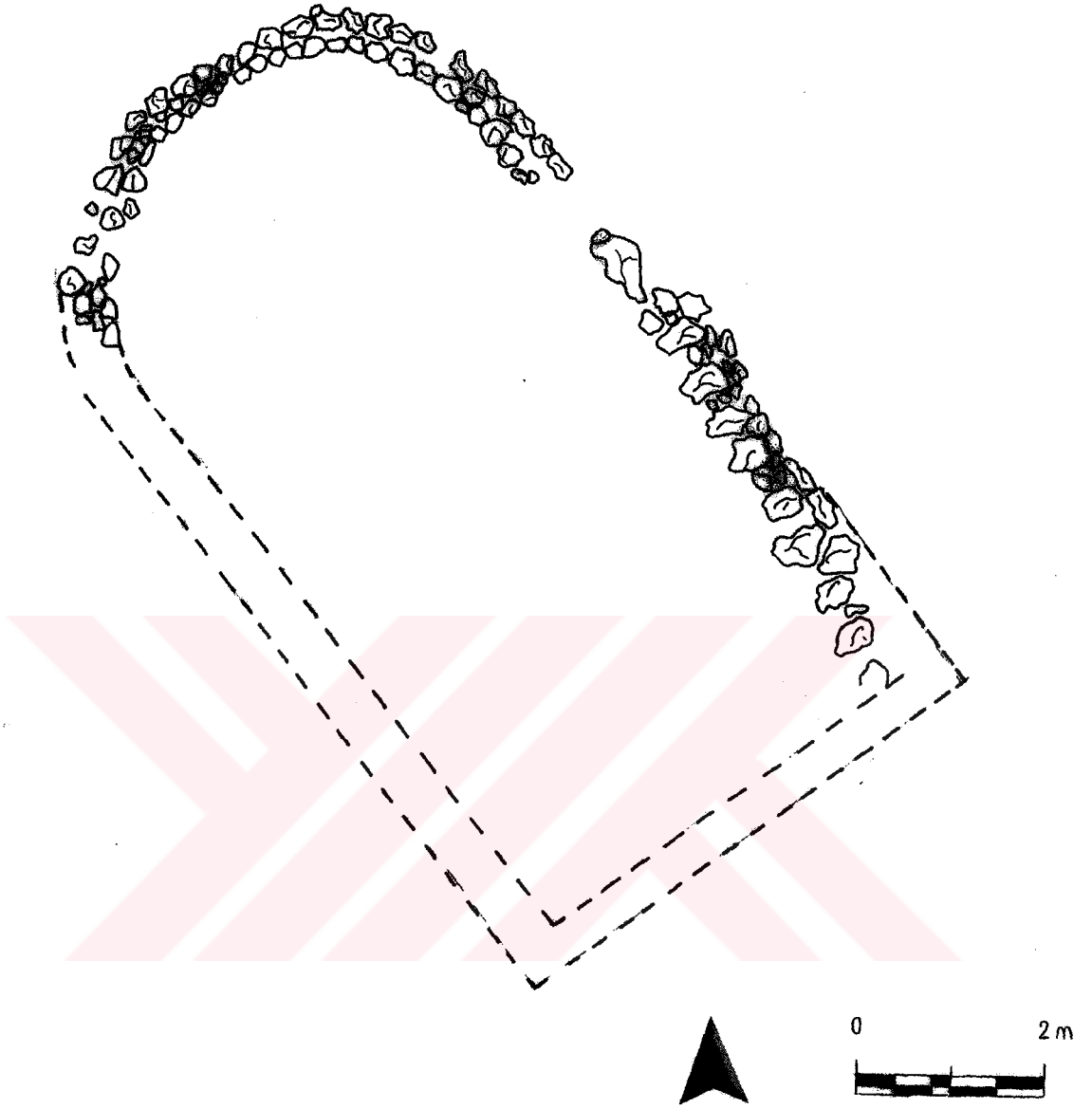


ÇİZİM 10



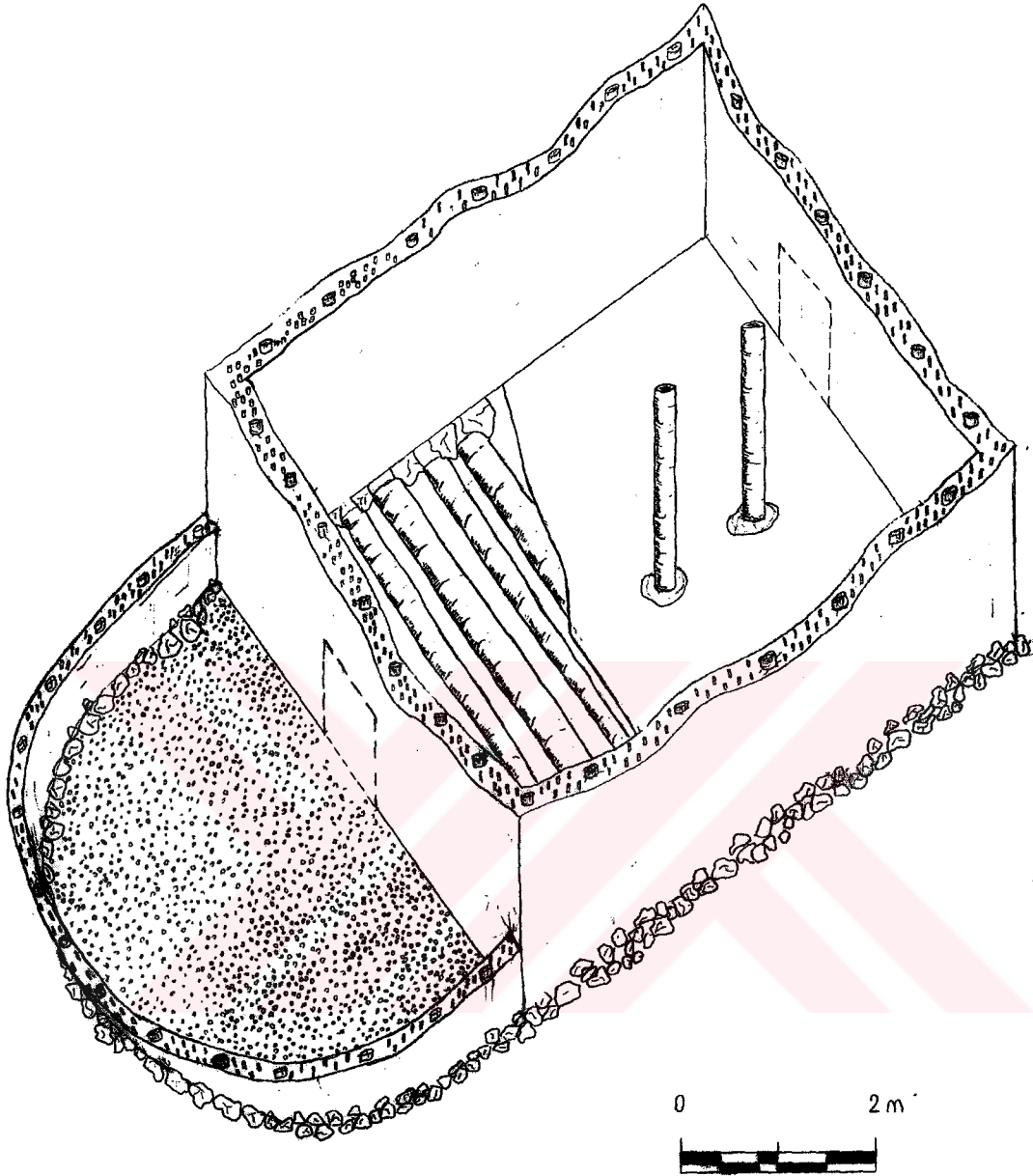
ÇİZİM 11





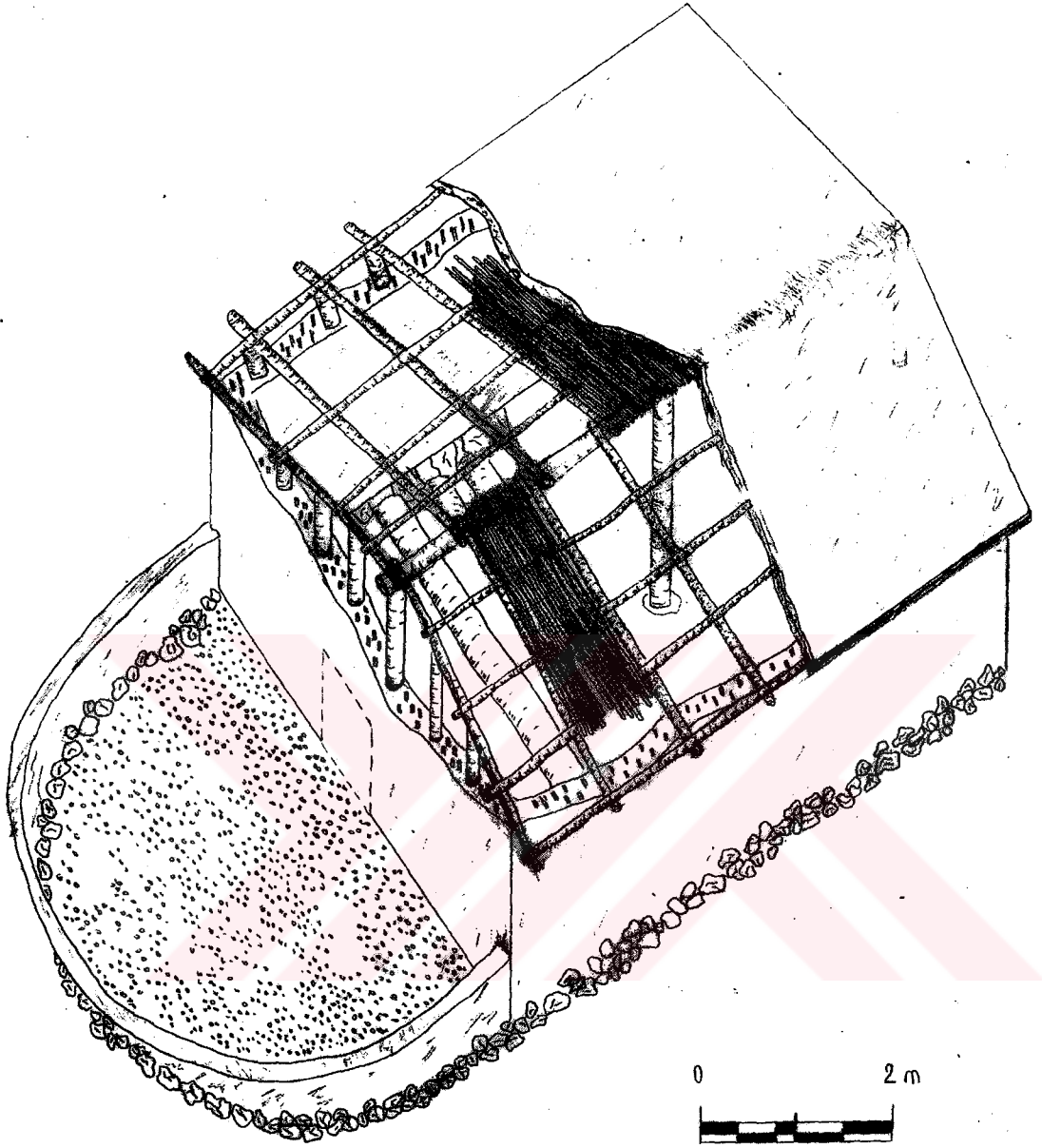
ÇİZİM 12

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
2. MİMARİ TABAKASINA AİT YAPININ
TEMEL PLANI TAMAMLAMA DENEMESİ



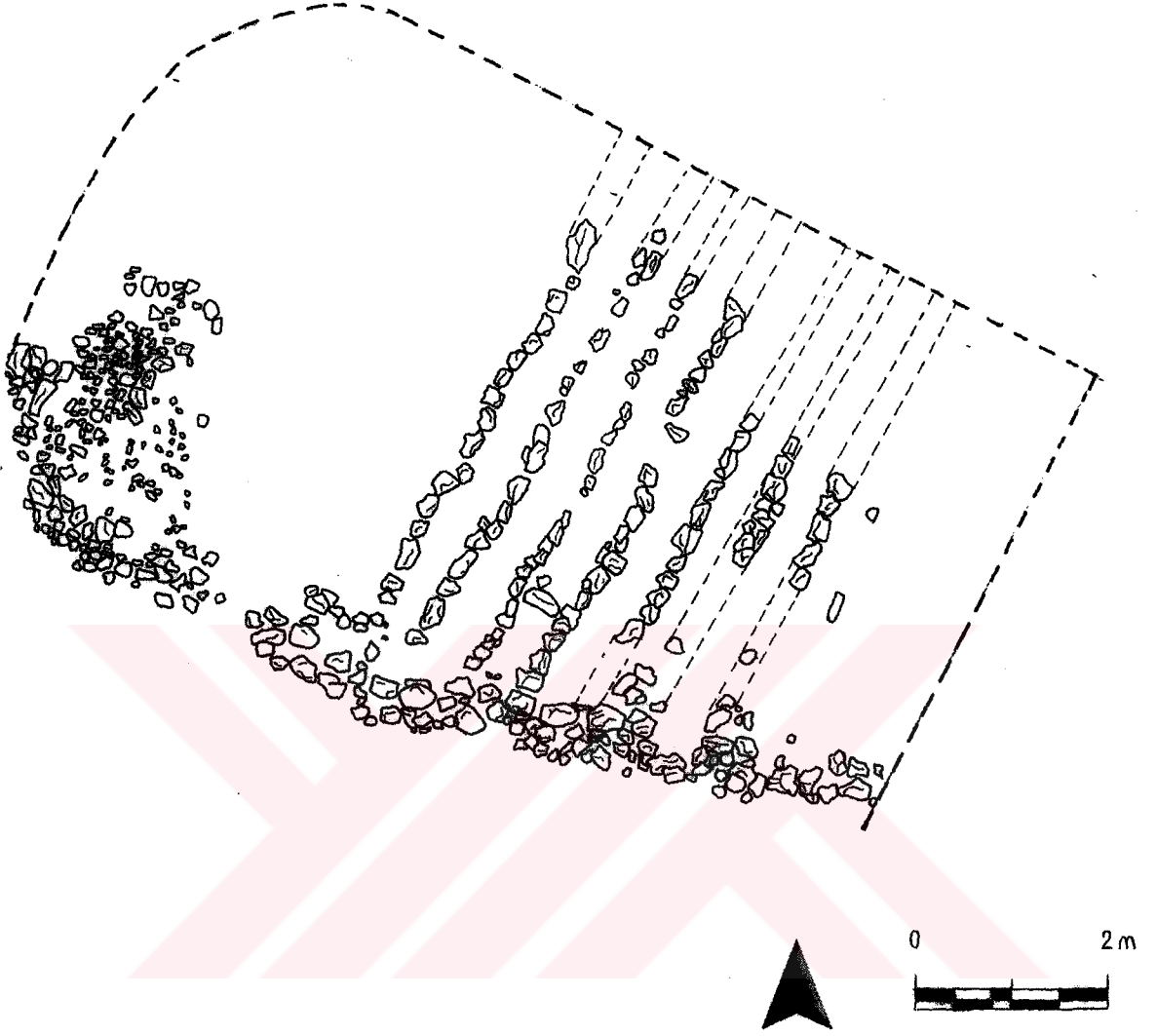
ÇİZİM 13

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
2. MİMARİ TABAKASINA AİT YAPININ
YENİDEN KURMA DENEMESİ



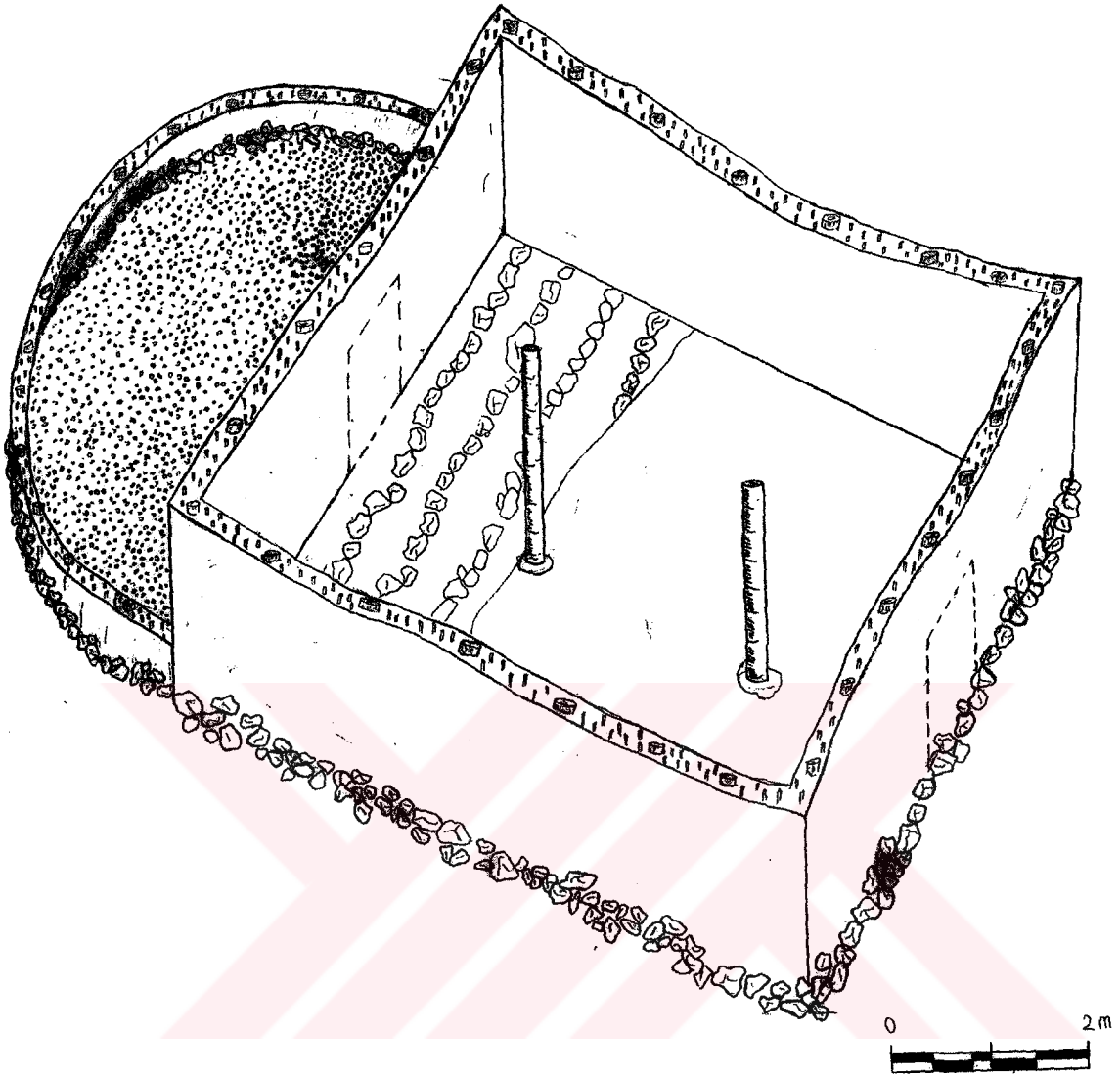
ÇİZİM 14

**BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
2. TABAKA MİMARİSİNE AİT YAPININ
YENİDEN KURMA DENEMESİ**



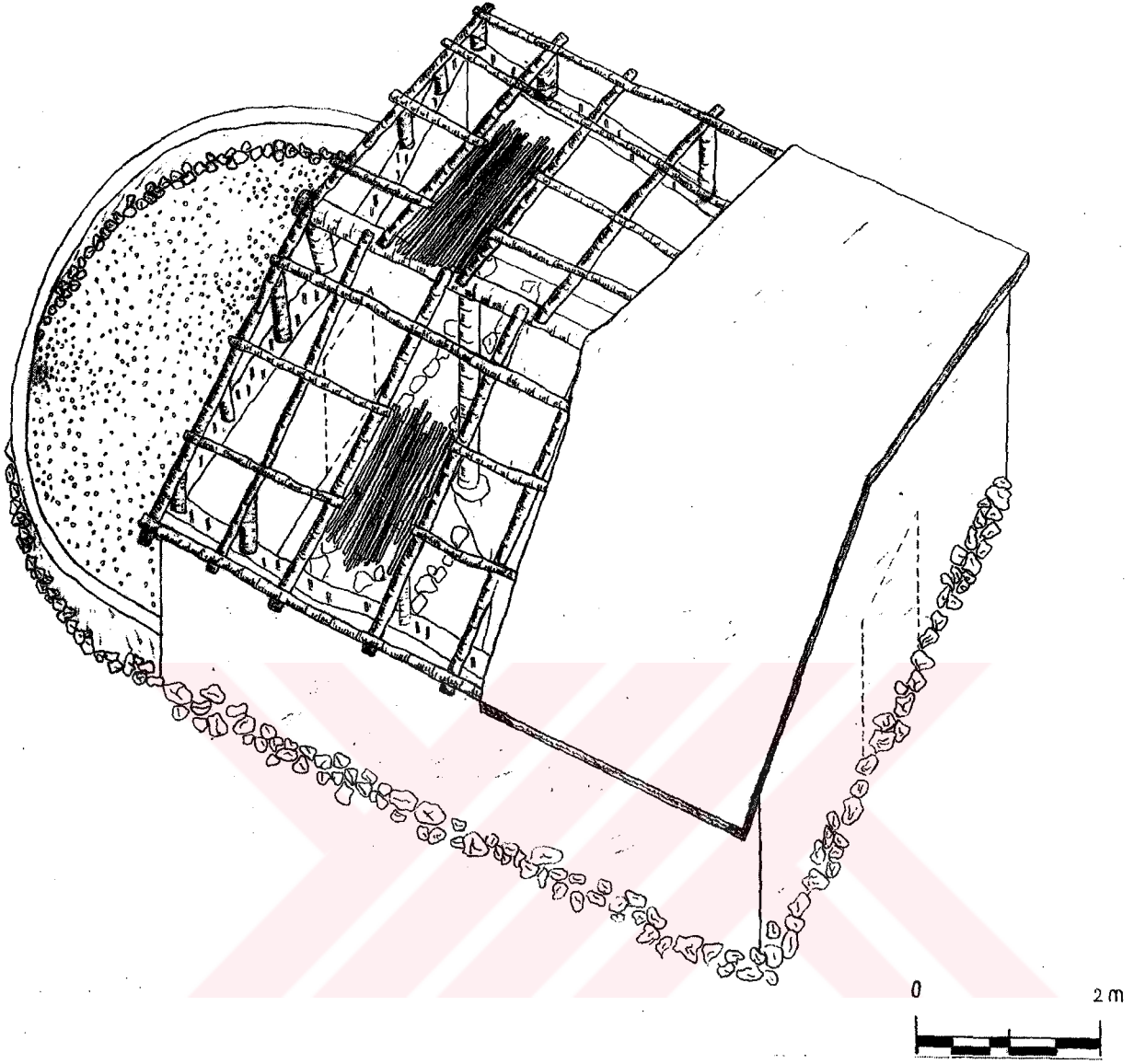
ÇİZİM 15

BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
3. MİMARİ TABAKASINA AİT YAPININ
TEMEL PLANI TAMAMLAMA DENEMESİ



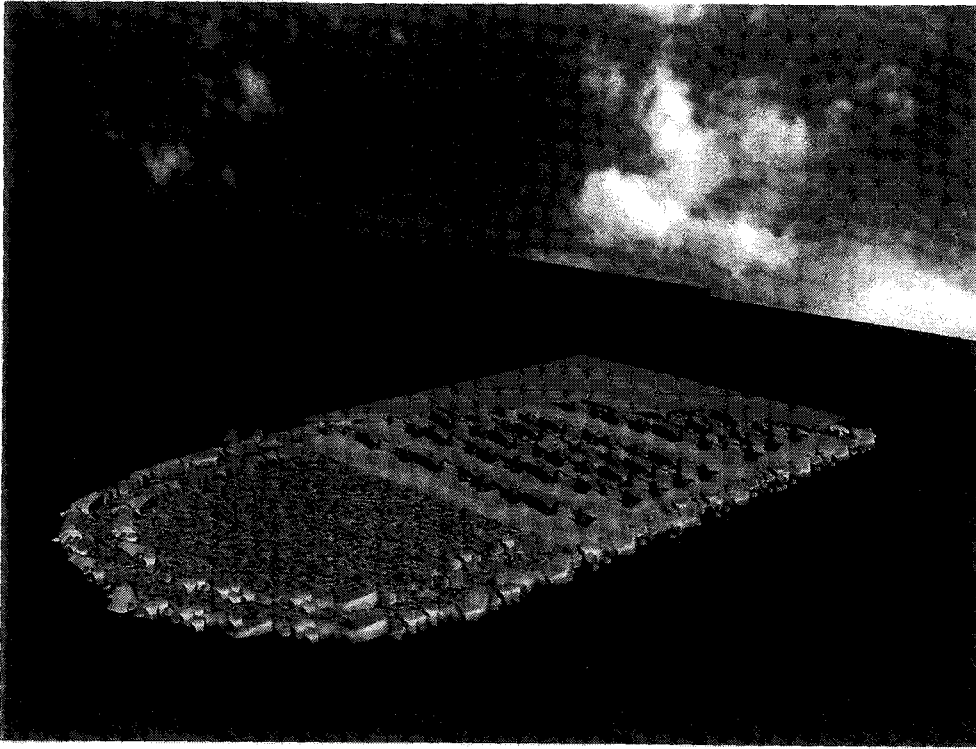
ÇİZİM 16

**BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
3. MİMARİ TABAKASINA AİT YAPININ
YENİDEN KURMA DENEMESİ**

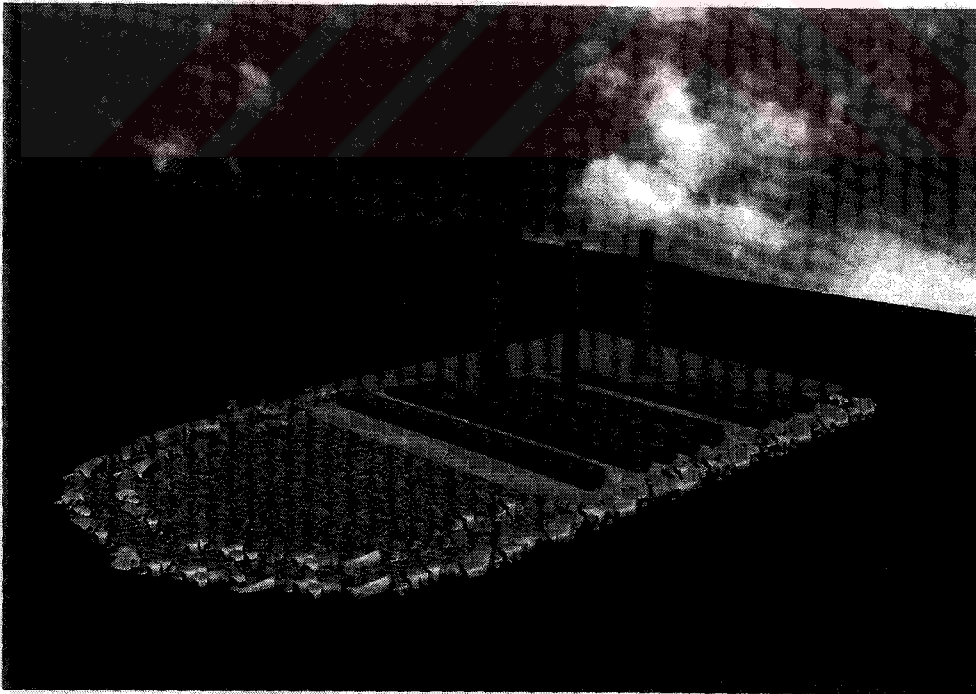


ÇİZİM 17

**BAKLA TEPE GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
3. MİMARİ TABAKASINA AİT YAPININ
YENİDEN KURMA DENEMESİ**



RESİM 37



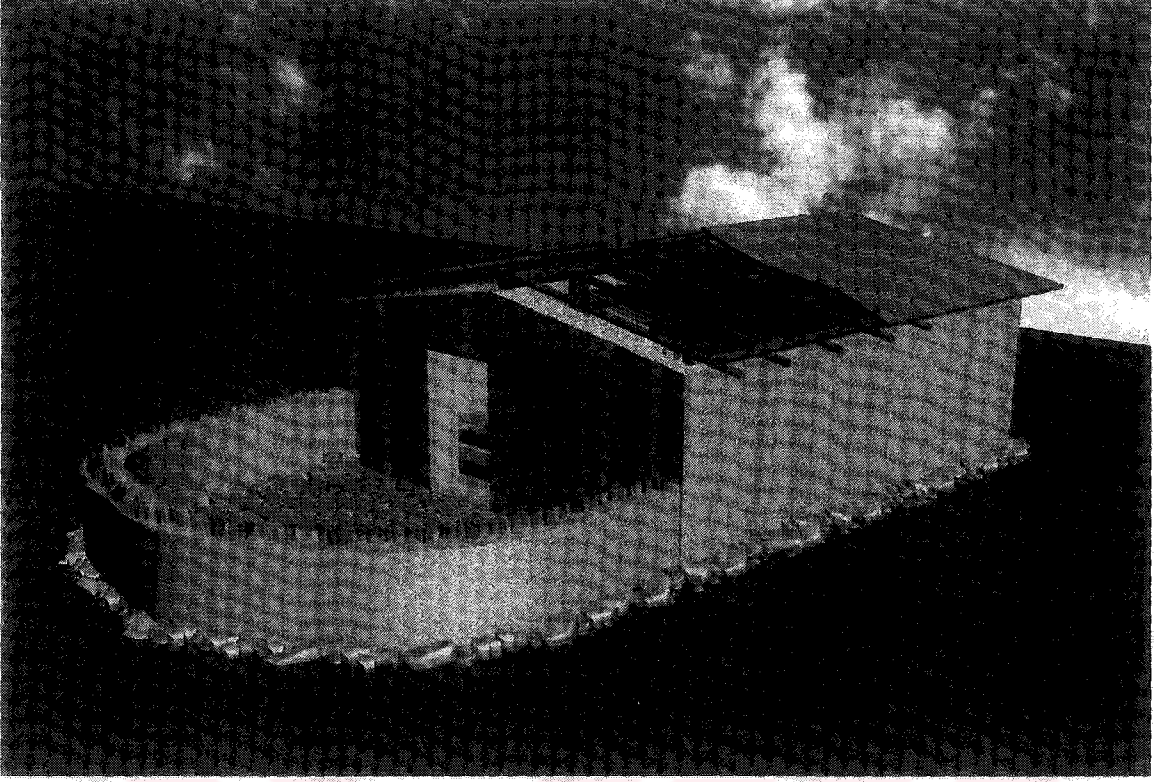
RESİM 38



RESİM 39



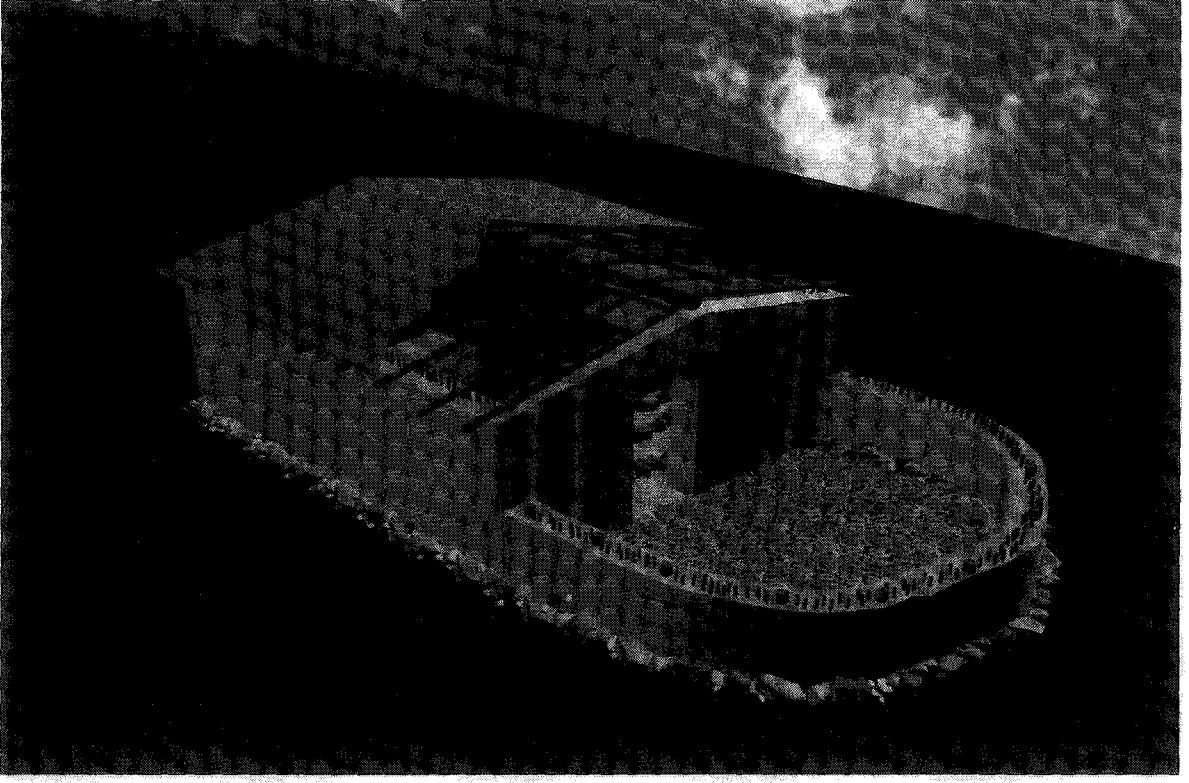
RESIM 40



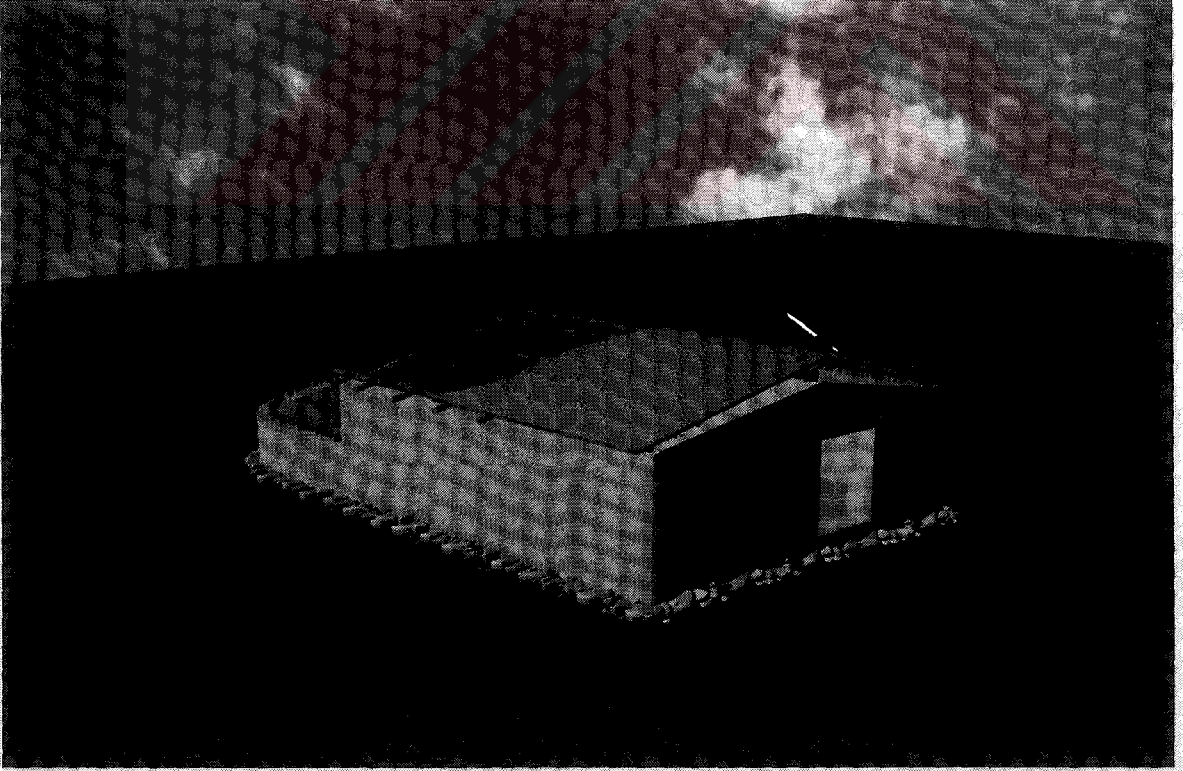
RESİM 41



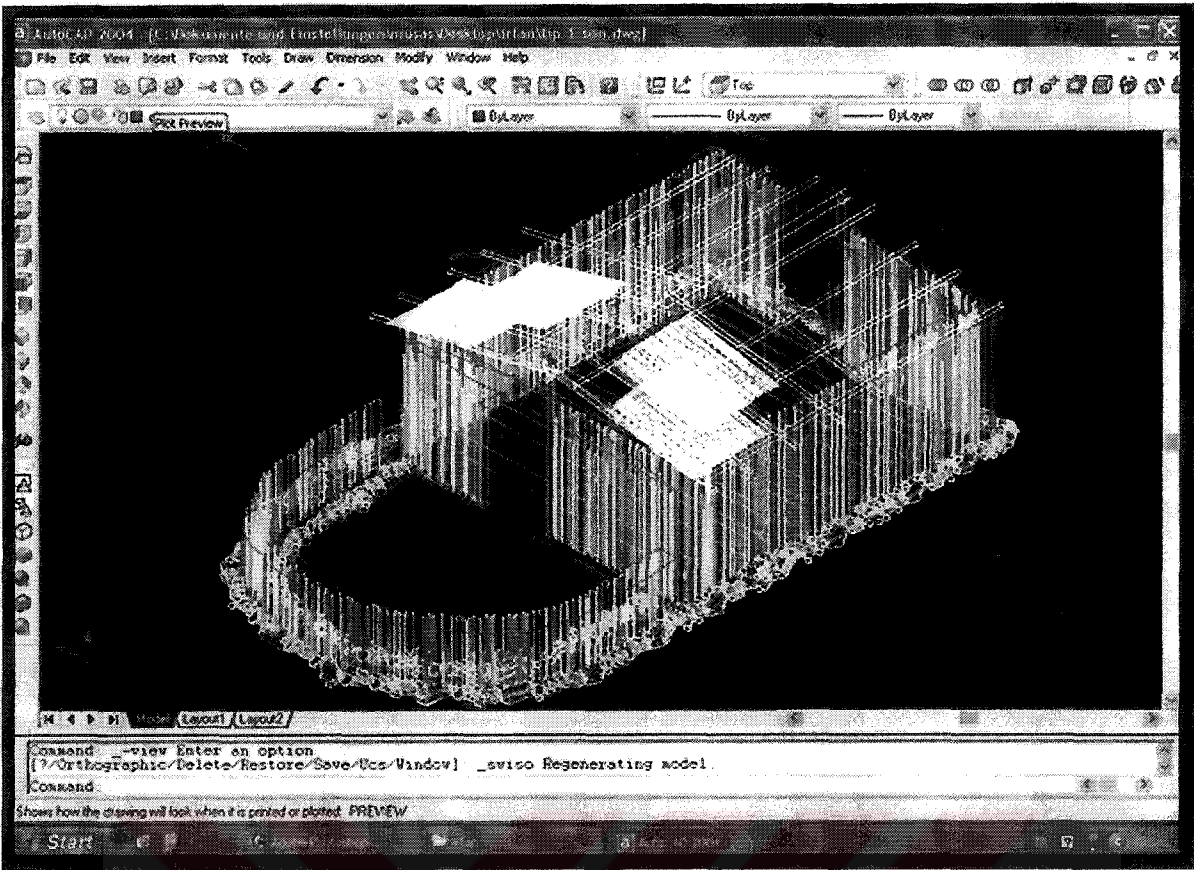
RESİM 42



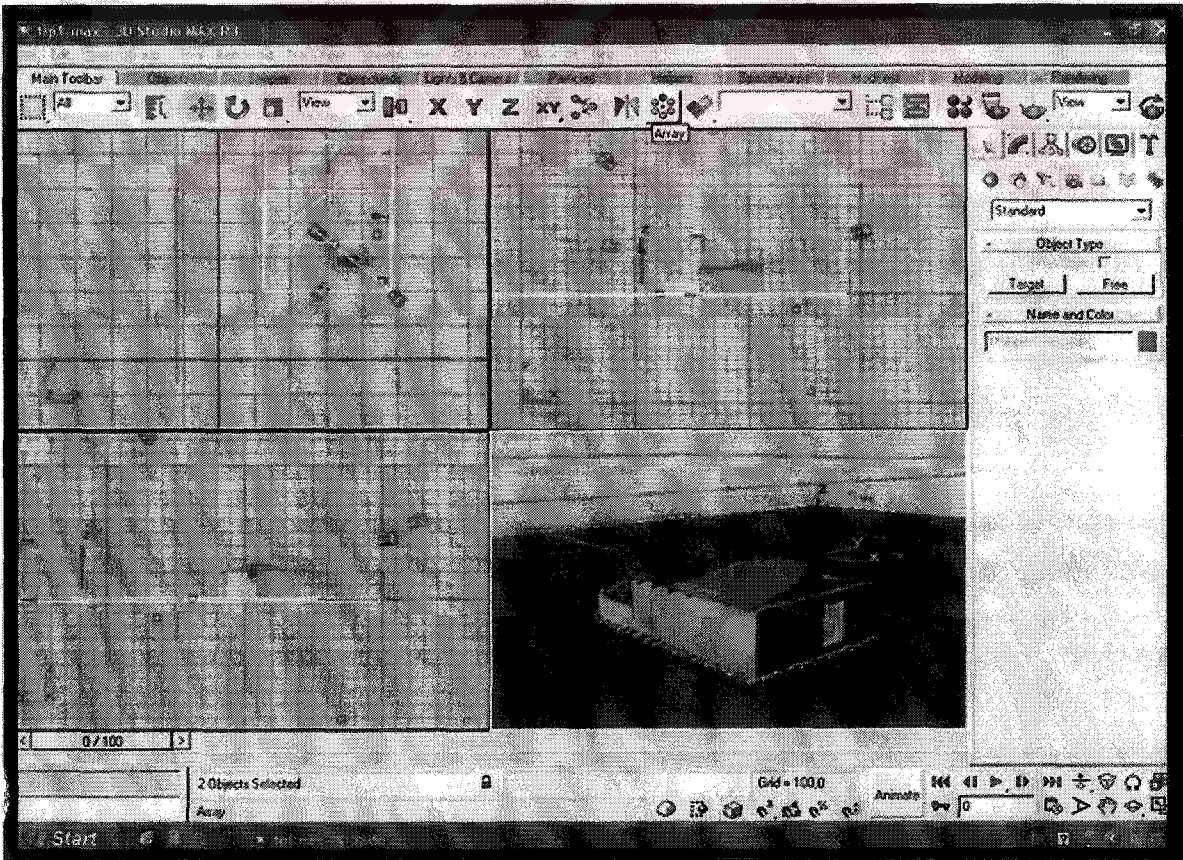
RESİM 43



RESİM 44



RESİM 45



RESİM 46