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

NEOLİTİK ÇAĞDAN ERKEN TUNÇ ÇAĞI SONUNA KADAR ANADOLU'DA TOKEN OLARAK TANIMLANAN BULUNTULAR

Yüksek Lisans Tezi

Fatma ŞEKER

Ankara-2021

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

NEOLİTİK ÇAĞDAN ERKEN TUNÇ ÇAĞI SONUNA KADAR ANADOLU'DA TOKEN OLARAK TANIMLANAN BULUNTULAR

Yüksek Lisans Tezi

Fatma ŞEKER

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Vasıf ŞAHOĞLU

Ankara-2021

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
PROTOHİSTORYA VE ÖNASYA ARKEOLOJİ
BİLİM DALI

NEOLİTİK ÇAĞDAN ERKEN TUNÇ ÇAĞI SONUNA KADAR ANADOLU'DA TOKEN OLARAK TANIMLANAN BULUNTULAR

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Vasıf ŞAHOĞLU

Tez Jurisi Üyeleri

Adı ve Soyadı	İmzası
Prof. Dr. Vasıf ŞAHOĞLU	……
Prof. Dr. Fikri KULAKOĞLU	…….
Doç.Dr. Yiğit Hayati ERBİL	…….

T. C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim (07/06/2021).

Fatma ŞEKER

ÖNSÖZ

"Neolitik Çağ'dan Tunç Çağları Sonuna Kadar Anadolu'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular" başlıklı tez çalışmasında, günümüz Anadolu topraklarında yapılan kazı çalışmalarında küçük buluntular grubu olarak değerlendirilen "tokenler" araştırılmıştır. Buluntuların öncelikle çıkış noktası olan Yakındoğu coğrafyasında ve çevresinde açığa çıkarıldıkları mekanlar/ bağlamlar doğrultusunda tanımlaması ve dönemsel sıra içerisinde gelişimi ortaya koyulmuştur. Anadolu coğrafyasında da rastlanan eserlerin Yakındoğu ile benzer gelişim gösterip göstermediği ele geçtikleri mekanlar/ bağlamlar ışığında bölgesel ve dönemsel olarak araştırılmıştır. Yakındoğu coğrafyasında idari sistemin bir parçası olan tokenlerin Anadolu toprakların da da benzer işlevle kullanılıp kullanılmadığı değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada öncelikle eğitimini aldığım iki farklı bilimi ortak bir noktada buluşturmamı sağlayan, çalışmamın gerçekleşmesinde ve tamamlanmasında beni yönlendiren danışmanım Prof. Dr. Vasıf ŞAHOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

2013 yılında arkeoloji bilimi lisans eğitimime başladığım, hayallerimin inşasında ilk temelleri atan tüm Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Arkeoloji Bölümü hocalarıma teşekkür ederim. Ayrıca Ankara Dil ve Tarih -Coğrafya Fakültesi Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi kürsüsünde eğitim almaktan onur duyduğum hocalarım Prof. Dr. Fikri KULAKOĞLU, Prof. Dr. Tayfun YILDIRIM, Prof. Dr. İ.Tunç SİPAHİ ve Dr.Öğr. Üyesi H. Levent KESKİN hocalarıma en içten teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte bilgi almak için her aradığımda tüm nezaketiyle sorularıma cevap bulmaya çalışan Gökhan BİLEN'e, bilim aşkı ile her daim ufkumu aydınlatan kıymetli dostum Dr. Öğr. Üyesi Tuğba DEMİR'e, araştırmalarımda desteğini esirgemeyen meslektaşım ve kardeşim Öğr. Gör. Sevgi ŞEKER'e ve aileme sonsuz teşekkür ederim.

Fatma ŞEKER

ÖNSÖZ I
KISALTMALAR LİSTESİ IV
1. GİRİŞ 1
1.1. Çalışmanın Amacı 1
1.2. Çalışmanın Kapsamı ve Sınırları 2
1.3. Çalışmanın Yöntemi 3
2. TOKENLERİN TANIMI, BULUNTULARIN ZAMAN / MEKAN İLİŞKİSİ VE KRONOLOJİK GELİŞİMİ 4
2.1. Token Olarak Tanımlanan Buluntular 5
2.2. Token Olarak Tanımlanan Buluntuların Zaman/ Mekan İlişkisi 8
2.3. Tokenler ile İlgili Yapılan Çalışmalar 24
2.4. Tokenlerin Kronolojik Gelişimi ve Tipolojisi 36
2.4.1. Yalın tokenler 38
2.4.2. Kompleks tokenler 40
2.4.3. Tokenlerin bir arada tutulduğu kil toplar – Bullalar 41
2.4.4. Sayısal-numerik tabletler ve ideografik/piktografik tabletler 42
2.4.5. Tokenlerin tipolojisi 43
3. ANADOLU'DA TOKEN OLARAK TANIMLANAN BULUNTULAR 73
3.1. Neolitik Çağ'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular 74
3.1.1. Boncuklu Tarla 76
3.1.2. Gusir Höyük 79
3.1.3. Demirköy höyük 80
3.1.4. Çayönü Tepesi 81
3.1.5. Hakemi Use 83
3.1.6. Akarçay Tepe 85
3.1.7. Mezraa-Teleilat 86
3.1.8. Gritille 87
3.1.9. Cafer Höyük 89
3.1.10. Domuztepe 90
3.1.11. Köşk Höyük 91
3.1.12. Aşıklı Höyük 93
3.1.13. Boncuklu Höyük 95
3.1.14. Çatalhöyük 97
3.1.15. Suberde Tepe 102
3.1.16.Bademağacı 104
3.1.17.Höyücek 105
3.1.18. Ulucak 108

3.2. Kalkolitik Çağ'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular 110
3.2.1. Tell Kurdu 112
3.2.2. Fıstıklı Höyük 114
3.2.3.Hacınebi Tepe 117
3.2.4. Tilbeş Höyük 120
3.2.5. Değirmentepe 121
3.2.6. Arslantepe 123
3.2.7. Köşk Höyük 129
3.2.8. Güvercinkayası 130
3.2.9. Can Hasan I 132
3.2.10. Kuruçay 133
3.2.11.Aphrodisias 134
3.2.12. Barcın Höyük 135
3.3. Erken Tunç Çağı'nda Token Olarak Tanımlanan Buluntular 136
3.3.1. Başur Höyük 138
3.3.2. Gedikli Karahöyük 139
3.3.3. Alişar 140
3.3.4. Oymaağaç Höyük 141
3.3.5. Bademağacı 142
3.3.6. Laodikeia-Kandılkırı 144
4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ 145
5.KATALOG 156
6. KAYNAKÇA 167
7.HARİTA, TABLO VE LEVHALAR LİSTESİ 220
8. HARİTA, TABLO VE LEVHALAR 229
9.ÖZET 302
ABSTRACT 303

KISALTMALAR LİSTESİ

Metin ve Katalog içerisinde kullanılan kısaltmalar

ATU: Archaische Texte aus Uruk/Uruk Arkaik Metinleri

AVRP: Amuq Valley Bölge Projesi

BACH: Berkley Archaeologists at Çatalhöyük

BIAA: British Institute at Ankara

Bkz: Bakınız

CNRS: Fransız Bilimsel Araştırma Merkezi

CT: Computed Tomograpgy

Ed/Eds: Editör/ Editörler

EN: Erken Neolitik

ETÇ: Erken Tunç Çağı

EYD: Erken Yerleşimler Dönemi

DTA: Dini Tören Alanları

IST: Istanbul University Area

KA: Kutsal Alan

Lev: Levha

mm: Milimetre

M.Ö.: Milattan Önce

MSVO: Materialien zu den frühen Schriftzeugnissen des Vorderen Orients/ Yakındoğunun Erken Yazılı Belgeleri

ODTÜ: Ortadoğu Teknik Üniversitesi

PN: Seramikli Neolitik

PPN: Akeramik Neolitik Dönem

PPNA: Akeramik Neolitik Dönem A

PPNB: Akeramik Neolitik Dönem B

PPNC: Akeramik Neolitik Dönem C

RTI: Reflectance Transformation Imaging

TAÇDAM: Ilısu ve Karkamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi

TD: Tapınaklar Dönemi

TP: Team Poznan

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/ Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

Uz: Uzunluk

vb: Ve benzeri

ve diğ.: Ve diğerleri

Yük: Yükseklik

1. GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Amacı

"Neolitik Çağdan Erken Tunç Çağı Sonuna Kadar Anadolu'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular" başlıklı tez çalışmasında, günümüzde Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerini de içine alan coğrafi sınırlar içerisinde Anadolu yarımadasında kazı çalışmaları ile ortaya çıkarılmış küçük buluntu grubu içerisinde değerlendirilen, "token" olarak kayıt altına alınan kil objelerin işlevleri araştırılacaktır.

Anadolu toprakları konumu ile çağlar boyu bölgeler arası etkileşimlerin izlerini barındıran, insanlığın kültürel gelişiminin izlenmesinde köprü vazifesi görmüş ve Paleolitik Çağdan itibaren her daim önemini korumuştur. Paleolitik Çağdan itibaren bölgeler arası etkileşime konu olan değiş-tokuş yöntemiyle başlayan ticari ilişkiler, insanoğlunun yerleşik yaşam biçimini benimsediği Neolitik Çağda da artarak devam etmiş ve Erken Tunç Çağı'nda doruk noktasına ulaşmıştır.

Neolitik Çağ'da toprağı işlemeyi keşfeden insanoğlu tarım ve hayvancılığın yaygınlaşmasıyla ihtiyaç duyduğundan fazlası ürüne sahip olmaya başlamıştır. Kazı çalışmaları ile yerleşim yerlerinde açığa çıkarılan çakıl taşı, deniz kabuğu vb. nesnelerin sayılanı kontrol etme- hesaplama amaçlı kullanıldığı varsayılmakta, ancak bir çakıl taşının bir hayvan sayımını yapmak veya bir miktar tahılın hesaplanması için kullanıldığı kesin olarak bilinmemektedir. Tarım ve hayvancılık faaliyetleri ile elde edilen artı ürünü "sayma", "kayıt altına alma" ihtiyacının Neolitik Çağ ile artış gösterdiği, tarımcı Neolitik toplulukların kendileri taraflarından rahatlıkla anlaşılabilecek bir "sayma", "kayıt altına alma" sistemi geliştirmiş oldukları

düşünülmektedir. Dönemin insanları bu sorunu aşabilmek amacıyla "token" adı verilen ve farklı geometrik şekillerde kil nesneler geliştirmişlerdir.

Arkeolojik yerleşim alanlarında yapılan çalışmalarda ele geçen bu küçük buluntu grubu günümüzde Pakistan'dan Yakındoğu'ya, Anadolu topraklarından Ege adalarına kadar geniş bir coğrafyada karşımıza çıkmaktadır[1]. Tokenlerin, M.Ö. 8. binyılda tarımın yaygınlaşması ile birlikte ortaya çıktığı ve coğrafi dağılımı incelendiğinde tarımsal malların -özellikle de tahılların- takip edilmesine yarayan bir iletişim sistemi olarak Mezopotamya'da kullanılmaya başlandığı, sonrasında tüm Yakındoğu'ya yayıldığı görülmektedir[2].

Çalışmanın öncelikli amacı, Anadolu yarımadası coğrafi sınırları içerisinde yapılan çeşitli arkeolojik kazı çalışmaları sonucu bugüne kadar ele geçmiş, kazılarda küçük buluntu grupları içerisinde yer alan "jeton", "hesaplama/calculi taşı", "sayaç" vb. gibi çeşitli tanımlamalarla kayıt altına alınan "token"lerin bir araya getirilerek tipolojik benzerliklerini/ farklılıklarını ortaya koyabilmektir. Bu benzerliklerin/ farklılıkların kronolojik olarak veya bölgeler arası değişim gösterip göstermediği tez içerisinde sunulacaktır. Çalışmanın konusunu oluşturan buluntu grubunun hangi mekanlarda (bağlam/konteks) ele geçtiği, bölgeler arası ilişkiler ve işlevlerinin anlaşılması adına önemli katkılar sağlayacaktır. Neolitik Çağdan Erken Tunç Çağı sonuna kadar binlerce yıllık süreç içerisinde tespit edilecek devamlılık veya değişimler ışığında yeni sorular üretilmeye çalışılacaktır.

1.2.Çalışmanın Kapsamı ve Sınırları

Tez konusu olarak incelecek olan buluntu grubu; kazı çalışmalarında ortaya çıkarılan, kazı sonuçlarının bilimsel yayınlarında sunulmuş olan "token" olarak

[1] Michalowski,1993: 996
[2] Schmandt-Besserat, 1986: 32

tanımlanmış küçük buluntulardan oluşacaktır. Tez konusunun bölgesel sınırlılığı Anadolu topraklarıdır. Token olarak tanımlanan buluntu grubunun ilk örneklerine Bereketli Hilal'de Neolitik Dönemde rastlanmakta olup buluntu grubu, Türkiye coğrafyasında Güneydoğu Anadolu topraklarında tarımın ortaya çıkışı ile paralellik göstermektedir. Dolayısıyla konunun daha iyi anlaşılması için Anadolu coğrafyasındaki yerleşimlerin dışında Mezopotamya ve İran yerleşimleri de çalışma konusu dahilinde incelenecektir.

Araştırmamızın zamansal sınırı dahilinde Neolitik Dönem ile başlayarak sırasıyla; Kalkolitik Dönem ve Erken Tunç Çağı sonuna kadar kazı çalışması yapılmış yerleşimler araştırmamız kapsamında incelenecektir. Araştırmamızın bölgesel sınırı; günümüz Anadolu sınırlarını oluşturan Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerini de kapsayacak ve araştırma alanının coğrafi sınırlılığını oluşturacaktır. Ancak, benzerlik ve farklılıkların ortaya çıkarılması amacıyla komşu coğrafyalarda ele geçen token olarak tanımlanmış buluntu örnekleri ile de karşılaştırmalar yapılacaktır.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

Tez konusunun hazırlık sürecinde, kazılarda token olarak tanımlanan buluntu grubunun örnekleri literatürde yer alan bilimsel yayınlar dahilinde toplanarak bir veri tabanı oluşturulmaya çalışılmıştır. Tez konusunun başlıca buluntu grubu "token" ler olmasına karşın çalışmalarda çeşitli tanımlarının olabileceği varsayılarak benzerlik gösteren tüm küçük buluntular toplanarak örnekler kronolojik sıra takibi içerisinde incelenmiştir. Katalog çalışması ile örneklerin özellikleri açıklanarak tipojik incelemeler sonucunda söz konusu örneklerin dönemsel ve coğrafi ayrımları belirlenmeye çalışılmıştır. Neolitik dönemde yerleşimlerin çoğunluğu ilk dönem kazılarının verilerini içerdiği ve modern tarihleme teknikleri uygulanmamış

olabileceği göz önünde bulundurularak çalışmanın zamansal dönemlerine atıfta bulunurken binyıl veya bunların parçaları (binyılın başı, binyılın ortası, binyılın sonu vb.) şeklinde verilmiştir.

2. TOKENLERİN TANIMI, BULUNTULARIN ZAMAN / MEKAN İLİŞKİSİ VE KRONOLOJİK GELİŞİMİ

Semboller, özel anlamlı fikirleri tasarlamamıza, ifade etmemize ve iletmemize izin veren şeylerdir. Sembollerin kullanımı insan davranışının bir özelliği olduğu için, tanımı gereği insanlığın kendisi kadar eskidir. İnsanlığın başlangıcından beri, semboller tüm insanların bilgi, deneyim ve inançlarını özetlemektedir. Anlamlarının ne duyularla ne de mantıkla algılanamaması, ancak bunları kullananlar tarafından öğrenilebilmesi sembollerin temel bir özelliğidir[3]. Sembollerin bir alt kategorisi işaretlerdir. İşaretler de anlam ifade etmektedir ancak kesin bir bilgi taşımaları bakımından farklılık göstermektedir. Semboller bize düşünce, fikirler üzerinde yardımcı olurken işaretler eyleme bağlı iletişim araçlarıdır ve insanoğlu işaretlerle iletişim kurmuştur. Tarih öncesi toplumlara ait sembolik kalıntılar son derece az olmakla kalmamakta, günümüze ulaşanlar ise artık onları kullananlar olmadığı için yorumlanamamaktadır. Dolayısıyla kültürler kayboldukça geride bıraktıkları semboller de esrarengiz hale gelmektedir[4].

Arkeolojik araştırmalar elde edilen verilerle başa çıkmak için doğası gereği yorumlara, varsayımlara dayanmaktadır. Çalışmanın bu kısmında "token" olarak tanımlanan buluntuların çeşitli tanımlamaları değerlendirilecek, sembolizm sistemi

[3] Bruner, 1966: 47
[4] Langer, 1960: 41-43

tokenlerin ne olduğu, Paleolitik Çağdan itibaren karşılaşılan öncülleri, sembollerin kullanımında nasıl devrim yarattıklarına yer verilecektir.

2.1. Token Olarak Tanımlanan Buluntular

Tokenler, 20. yüzyıl başlarından itibaren Yakındoğu'da yapılan ilk dönem kazılarıyla yerleşim yerlerinde açığa çıkarılan küçük buluntu grubu olarak karşımıza çıkmaktadır[5]. Kazı raporlarında "token", "sayaç", "calculi taşları/ hesaplama taşları" "oyun taşları" gibi çeşitli tanımlamalarla yer almaktadır. Bazı yerleşim raporlarında ise şekilleri ve yapıldıkları malzeme hakkında hiçbir bilgi olmadan basitçe "çakıl taşları" olarak kayıtlara geçmiştir[6]. Her ne kadar ilk dönem kazılarından itibaren tanımlamada bir ortaklık söz konusu olmasa da işlevlerinin bazı şeyleri hesaplama, kayıt altına alma amaçlı olduğu yorumu yaygındır.

İlk hesaplama ve kayıt altına alma yöntemleri olarak değerlendirilen Üst Paleolitik döneme tarihlendirilen çentikli kemikler, Dünya'nın pek çok bölgesinde avcı-toplayıcı yerleşim alanlarında açığa çıkarılmıştır[7] **(Lev.1)**. Türkiye'de Beldibi[8] yerleşiminin de içinde bulunduğu -İsrail'den Irak'a kadar olan- Yakındoğu bölgelerinde de Paleolitik ve Mezolitik döneme tarihlenen paralel çizgilerle oyulmuş çeşitli hayvan kemikleri ve çakıl taşları ele geçmiştir. Bu tür eserler üzerindeki çentikler birçok araştırmacı tarafından hesaplama aracı olan en eski eserler olarak kabul edilmektedir[9]. Her ne kadar bu çentiklerin ayın hareketlerinin kaydı mı[10] ya da bir avcının avladığı hayvanların kaydı mı[11] olduğu konusunda çeşitli yorumlar olsa da bilgileri iletmek için işaretlerin kullanılması açısından önemlidir. Eğer kazınmış

[5] Tekin, 2019a: 319
[6] Starr, 1939: 316
[7] Senner, 1989: 2
[8] Bostancı, 1959:140
[9] Schmand-Bessserat, 1984: 52
[10] Marshack, 1972
[11] Livio, 2002: 16

kemikler kağıt olarak düşünülmüş ise somut bilgilerin depolanması ve iletilmesi için ilk girişimi temsil ettikleri için dikkat çekicidir.

Yakındoğu'da Üst Paleolitik ve Mezolitik dönemlere tarihlenen Kebara, Hayonim, Ksar Akil **(Lev.2)** ve Jiita gibi yerleşimlerde açığa çıkarılan kemikler üzerindeki çentikli işaretlemeler yalnızca verileri kaydetmenin, işlemenin ve iletmenin yeni bir yolunu getirmekle kalmadı aynı zamanda bilgi ile uğraşırken benzeri görülmemiş bir nesnellik yarattı. Aslında, çentikli kemikler, daha uzun olan şeylerle ilgili niceliksel bilgileri kaydetmekle sınırlıydı. Ancak bilgiyi kaydeden topluluk tarafından biliniyor başka topluluklar için gizemli kalıyordu. Kaydedilen miktarlar, sayılacak grubun her biriminin bir çentikle eşleştirilmesinden oluşan bire bir yazışmanın temel ilkesine göre oluşturulmuştu. Dahası sayımlarda tek bir tür işaret kullanıldığından -yani çentikler- bir seferde yalnızca bir tür veri işlenebilirdi. Bir kemik bir öğenin kaydını tutabilirdi, ancak ikinci bir veri kümesini takip etmek için ikinci bir kemik gerekliydi. Bu nedenle, bu basit hesaplama yöntemi, Üst Paleolitik dönemde olduğu gibi, yalnızca birkaç bariz öğenin kaydedildiği topluluklarda yeterli olacaktı. Elbette ki, kemik sayımlarının M.Ö.10 binler öncesinde bilgi depolamak için tek cihaz olmaması da mümkündü. Pek çok tarihöncesi toplumunda olduğu gibi, Paleolitik ve Mezolitik dönemlerdeki insanların saymak için çakıl, dal veya tahıl kullanması bile muhtemeldi. Sadece işaretlemeleri yapan ya da birkaç çakıl taşı biriktiren kişi nelerin kaydedildiğini biliyordu. Ayrıca spesifik olmadıkları için, çakıl taşları ve dallar, bir kişinin aynı anda birden fazla kategoriyi takip etmesine izin vermiyordu. Eğer öyleyse, o zaman bu sayaçlar da aynı yetersizlikleri paylaşıyorlardı. Her şeyden önce, çakıl taşları, bir kemiğin gövdesi boyunca uzanan çentikler gibi, hangi öğenin sayıldığını gösterme kapasitesinden yoksundu[12].

[12] Schmandt-Besserat, 2006: 90-92

Neolitik Çağ'da iklim koşullarının yaşam için daha elverişli hale gelmesiyle, Bereketli Hilal olarak adlandırılan bugünkü Yakındoğu'nun büyük bir kısmını içine alan coğrafyada, insanoğlunun yerleşik yaşam biçimine geçişinin ilk izleri küçük köy toplulukları ile takip edilmeye başlanmıştır. Bu dönem; insanoğlunun becerisiyle toprağı işlemeye başlaması, evcilleştirmeye başladığı hayvan türleri, tarımsal ve hayvansal ürünlerle üretime başlaması gibi yaşam tarzındaki değişim ile kimi bilim insanlarına göre bir devrim[13], kimi bilim insanlarına göre kültürel ve bilişsel değişimlerin izlendiği dönem olarak tanımlanmıştır[14]. Tarımsal ve hayvansal üretim, insanoğlunun ihtiyaç duyduğundan fazla ürüne sahip olmasına neden olmuştur[15]. Sahip olduğu artı ürün ise depolama, kaydetme ve kontrol ihtiyacını doğurmuştur.

Değişen yeni ekonomi ve yaşam tarzının sonucu ortaya çıkan ürün fazlalığını hesaplamada insanoğlunun hafızası yeterli olmamaktaydı. Neolitik Çağda da çentikli kemikler, çakıl taşları hala köy topluluklarının bir parçası olmaya devam etmişti. Ancak depolanması gereken ürün miktarı arttıkça insan hafızasına bağlı olma riski bilgiyi kaydetmek ve iletmek için yeterli değildi. Şüphesiz kemikler ve çakıl taşlarından ilham alınarak dönemin yaygın malzemesi olan kilin elle şekillendirilmesiyle "token" olarak tanımlanan yeni semboller üretildi. Kil doğada bol miktarda bulunduğu ve işlenmesi kolay olduğu için avantajlı bir malzeme idi. Yeni semboller, hiçbir alet kullanmadan ve büyük bir beceriye ihtiyaç duyulmadan elle şekillendirilebiliyordu. Ayrıca güneşte kurutulduğunda, açık ateşte veya fırında pişirildiğinde kalıcı hale gelen sonsuz sayıda form üretilmesine olanak sağlıyordu[16].

Token'ler, tarımın yaygınlaşması ile ortaya çıkan boyutları 1-5 cm arasında değişen, farklı geometrik şekillerde kilden elle şekillendirilerek üretilmiş eserlerdir[17].

[13] Childe, 2006
[14] Watkins. 2010: 621-622.
[15] Childe, 2006
[16] Schmandt-Besserat, 2006: 92-94
[17] Schmandt-Besserat, 1986: 32

Her bir simge spesifik olarak ayrı bir anlama sahip olup temsil ettiği ürün türü ve ölçüsü hakkında bilgi vermektedir[18]. M.Ö. 8. binyıla tarihlenen ilk örnekleri taş, alçı vb. malzemelerden üretilmiştir. Zamanla kilin kullanımının yaygınlaşması ile başlangıçta küre, koni, disk, silindir gibi geometrik formlardan oluşan eserlere M.Ö. 4. binyıldan itibaren ihtiyaca bağlı olarak gelişmiş yeni formlar eklenmiştir. Gelişmiş formlardaki tokenlerin bazıları delinerek birbirine bağlanmış ve bazıları da kil toplarla (bulla) kaplanarak muhafaza edilmiştir[19].

2.2. Token Olarak Tanımlanan Buluntuların Zaman/ Mekan İlişkisi

Tokenler, Yakındoğu'da başlayan ilk dönem kazılarından itibaren araştırmalarda en sık rastlanılan kil topluluklarıdır. Günümüzde İran, Irak, Suriye, İsrail ve Türkiye'nin de içinde bulunduğu tüm Yakındoğu kazılarında **(Harita 1)** M.Ö. 8. binyıldan itibaren tarımın yaygınlaşmasının takip edildiği arkeolojik alanlarda ortaya çıktığı gözlemlenmektedir[20].

İnsanoğlunun yerleşik yaşam biçimine geçtiği Neolitik Çağ, Akeramik Neolitik Dönem ve Neolitik Dönem şeklinde iki aşamada incelenmektedir[21]. Tokenler, taş, bitum ve alçıdan üretilmiş birkaç örnek dışında yoğunlukla kilden üretilmiştir. Malzeme olarak kilin yoğun kullanılmaya başlandığı bu dönemde tokenler; avuç içine alınan küçük bir kil yığınını yuvarlayarak veya parmak uçları arasında sıkıştırılarak şekillendirilmiştir[22]. M.Ö. 8.binyılda rastlanılan ilk örneklerine koniler, küreler, silindirler, diskler ve dörtyüzlüler (tetrahedron) gibi geometrik şekillerde **(Lev.3)** biçim verilmiştir[23]. Dolayısıyla el yapımı oldukları için tokenlerin boyutları eserden esere ve ele geçtikleri yerleşimlere göre değişiklik göstermektedir. Boyutları

[18] Hırçın, 1995: 2-3
[19] Schmandt-Besserat, 1992a
[20] Schmandt-Besserat, 2006:8
[21] Sagona ve Zimansky, 2009:38
[22] Schmandt-Besserat, 2006:8
[23] Schmandt-Besserat, 2009: 146

genellikle 1 ile 3 cm arasındadır[24]. Koni, küre, disk ve dörtyüzlüler (tetrahedron) biçimindeki tokenler 3 ile 5 cm boyutlarında da ele geçmiş olup **(Lev.4a-4b)** bu şekiller "küçük" ve "büyük" olarak iki alt grupta tanımlanmıştır[25].

Robert J. Braidwood'un Kermanşah vadisinde yürüttüğü çalışmalarda, M.Ö. 8.binyıl başlarına tarihlenen Tell Asiab yerleşiminde karşılaştığı bu küçük buluntu grubu üzerinde diferansiyel termal analizi ve taramalı elektron mikroskobu ile yapılan incelemelerde 500 ° C ile 800 ° C sıcaklık aralığında açık fırınlarda pişirildiği anlaşılmaktadır[26]. Dolayısıyla pişirilerek sertleşen tokenler daha dayanıklı hale gelerek toprak altında günümüze kadar ulaşmayı başarmıştır. Böylece tüm Yakındoğu coğrafyasında Neolitik Çağdan Erken Tunç Çağına kadar 5000 yıl boyunca varlığını korumuştur. Bu kadar geniş bir coğrafyada (bkz. Harita 1) yaygın olarak ele geçmesi ve dönemin insanlarının açık fırınlarda pişirerek kalıcı hale getirme zahmetine katlanması tokenlerin önemli işlevleri olduğunu düşündürmüştür[27].

Token buluntusu veren ilk yerleşimler M.Ö. 8.binyıla tarihlenen Suriye'de Tell Aswad, Tell Mureybet ve Cheikh Hassan ile İran'da Tepe Asiab ve Ganj Dareh[28] yerleşimleridir[29]. Bu yerleşimlerin coğrafi dağılımı ilgi çekici olup, bitki ve hayvan evcilleştirmenin ilk ortaya çıktığı Bereketli Hilal [30]**(Harita 2)** olarak bilinen bölge sınırları içerisinde yer almaktadır.

Tokenler, Tell Aswad'ın M.Ö. 8.binyılın ilk yarısına tarihlendirilen 1. tabakasında görülmüştür. Mureybet'te en erken iki tabakada, I ve II'de tokenlere ulaşılmaz iken ilk olarak M.Ö.8000 civarına tarihlendirilen III. tabakada ortaya çıkarılmıştır. Yalnızca bir sondajdan bilinen ve henüz tam bir stratigrafisinin yayınlanmadığı bir olan Cheikh

[24] Schmandt-Besserat, 1980
[25] Schmandt-Besserat, 1992a
[26] Schmandt-Besserat, 1982: 873
[27] Schmandt-Besserat, 2006:8
[28] Moghimi ve Nashli, 2015: 31; Bonora ve diğ., 2014: 57
[29] Schmandt-Besserat, 1982: 873
[30] Roaf, 2017: 18-42

Hassan'da ise komşu Mureybet ile çağdaş bir tabakada tokenlerin varlığından bahsedilmektedir[31].

İran'da tokenler, Ganj Dareh Tepe'nin (tabaka E) en derin katmanının birleşiminin bir parçasıdır. Bu tabaka son çalışmalarda M.Ö. 8000 kadar erkene tarihlenmektedir. Son olarak, Tepe Asiab'ın tek tarih öncesi katmanında bulunan tokenleri de aynı zaman aralığına aittir (UCLA B ve C: M.Ö. 7900-7700). Tell Aswad, Tell Mureybet, Cheikh Hassan, Tepe Asiab ve Ganj Dareh Tepe için yalnızca ön kazı raporları mevcuttur. Bu nedenle, tespit edildiği ilk yerleşimlerde tokenlerin kesin olarak bulunma noktaları bilinmemektedir. Bu beş merkezde benzerlik gösteren veriler, yerleşik yaşama ve gıda üretimine doğru çeşitli geçiş aşamaları sergilemektedir. Dolayısıyla tokenlerin meydana geldiği dönemin ortak özellikleri buluntu grubunun ortaya çıkışını anlamamız için önemli veriler sağlayabilmektedir. Tokenlerin ortaya çıkmasının M.Ö.8000 civarında gerçekleşen ticaret, tarımın başlaması ve depolanması, hayvancılık gibi bazı kültürel olaylarla ilişkili olup olmadığı değerlendirilebilmektedir[32].

Ticaret, Ganj Dareh Tepe hariç, inceleme altındaki tüm yerleşimlerde obsidiyenin varlığı ile kanıtlanmaktadır. Küçük miktarlarda volkanik cam, Türkiye'nin doğusunda Nemrut Dağı'ndaki en yakın obsidiyen kaynaklarından en az 600 km uzaklıkta bulunan Tepe Asiab'da[33] ele geçirilmiştir. Obsidiyen ticareti, Mureybet'te II. Tabakada başlamış ve özellikle ilgi çekici bir obsidiyen hançer içeren III. Tabakada önemli ölçüde artmıştır. Yerleşim alanı, Türkiye'nin doğusundaki Van Gölü bölgelerinde bulunan en yakın obsidiyen yataklarının yaklaşık 300 km güneyinde bulunmaktadır. Orta Anadolu'da Çiftlik ve Doğu Anadolu'da Nemrut Dağı'dan obsidiyen, Tell Aswad'ın taş topluluğunun % 1'ini temsil etmektedir. Obsidiyen, Ganj

[31] Schmandt-Besserat, 1982: 872
[32] a.g.e, 1982: 873
[33] Mellart, 1975: 77

Dareh hariç ticaret yoluyla satın alınmıştır. Bunun aksine, Ganj Dareh'te token olmasına karşın obsidiyen yoktur. Obsidiyenin az olması çok değerli olduğunu ve nüfusun yalnızca küçük bir kısmı tarafından kullanıldığını gösterirken, daha sık görülen tokenler toplulukta daha yaygın olarak kullanıldığı izlenimini vermektedir. Arkeolojik veriler, tokenlerin ortaya çıkmasında ticaretin büyük bir tetikleyici olmadığı fikrini desteklemektedir [34].

Tell Aswad ve Mureybet (Tabaka III) tamamen yerleşik, tarım toplumlarıydı. Yiyecekler Tell Aswad'da yuvarlak çukurlarda ve Tell Mureybet'de dörtgen silolarda saklanıyordu[35]. Ganj Dareh ve Tepe Asiab'ın yalnızca yarı kalıcı olduğu varsayılmaktadır. Kazılarda açığa çıkarılan çok sayıda orak bıçak, tahıl tüketimine dayalı bir ekonomiye işaret etmektedir. Tepe Asiab'da oraklarla birlikte bulunan havan ve havaneli, yerleşim alanında tarımın varlığına dair bol miktarda kanıt sağlamaktadır. Yakındoğu'nun diğer bölgelerinde hayvancılık halihazırda uygulanmış olsa da, bu beş merkezin hiçbirinde hayvan evcilleştirilmesine dair net bir kanıt yoktur. İlk tokenlerin ortaya çıktığı beş bölge, avlanmanın kanıtlarını vermekte ancak evcilleştirmeye dair ikna edici bir kanıt bulunmamaktadır. Örneğin, hayvan evcilleştirmenin yaklaşık M.Ö. 9000'de olduğu tespit edilen Zawi Chemi gibi bir yerleşimde hiç token ele geçmemiştir. Bu durum M.Ö. 10.binyılda ceylanları evcilleştirmeye yönelik erken girişimlerin olabileceği Natufian bölgeleri için de geçerlidir. Nuer gibi çobanların hayvanlarının her birini tanıdıklarını ve onlara birey olarak davrandıklarını ancak onları sürü olarak saymadıklarını da belirtmek gerekir. Sonuç olarak, sayma ve kayıt altına alma ihtiyacı olan ürünlerin sayılması, ezberlenmesi zor ürünler olması beklenebilir. Gıdanın üretimi ve depolaması insanın hayatta kalmasına böylesine yeni bir boyut kattığından, kayıt ihtiyacının ortaya

[34] Schmandt-Besserat, 1982: 874
[35] Schmandt-Besserat, 2006: 33

çıkmasında malların depolanması ve tarımın rol oynadığı mantıklı görünmektedir. Sepet ya da çanta vb. gibi kaplarda tutulan tahıllar gibi tek tek sayılması mümkün olmayan malların miktarlarını " az yada çok" şeklinde çentiklerle veya çakıl taşlarıyla (hayvan sayımı gibi) insan hafızasıyla takip etmek zor olmaktadır. Dolayısıyla, "tokenler, ayrı tahıl ambarlarında depolanan malların miktarını tutmak için kullanılmış olabilir mi?" sorusunu akla getirmektedir[36]. Tokenlerin bir sayma aracı olarak işlev gördüğünü kabul edersek tarımsal ürünler sayılan unsur olarak düşünülebilir[37].

İlk tarım topluluklarının mevsim dışı tüketim için bir fazlalık biriktirme kapasitesine sahip olduğu varsayıldığından, depolamadan da sıklıkla tarım toplumuna eşlik eden bir faktör olarak bahsedilir[38]. M.Ö. 7.binyıldan M.Ö. 4.binyıl başlarına kadar tokenler tipik tarım topluluklarına ait yerleşim alanlarında açığa çıkarılmıştır[39]. Yakın Doğu'da M.Ö. 7.binyılın sonlarına doğru ani bir soğuma ile iklimsel değişim doruk noktasına ulaşmıştır. Kuzey Mezopotamya'daki Sabi Abyad yerleşimi örneğinde olduğu gibi 8.2ka olarak adlandırılan bu iklimsel olay sırasında yerleşik hayat devam etmesine karşın geçim stratejilerinde önemli değişikliklerin yanı sıra mimari, topluluk organizasyonu ve maddi kültürde belirgin değişiklikler de gözlemlenmiştir[40]. Tahılın temel ihtiyaç haline geldiği gerçeği ve zayıf sezon boyunca saklanabilmesi, onu ekonomi yaratmak için mantıklı bir meta haline getirmiştir. Böyle bir ekonomi bir kez başlatıldığında, başlangıçta basit ve mütevazi olarak birkaç haneyi kapsayacak, zamanla ortak malların toplanmasını ve yeniden dağıtımını sağlamak ve kontrol etmek için yönetime ihtiyaç duyulacaktır[41].

[36] Schmandt-Besserat, 1982: 874-875
[37] Schmandt-Besserat, 1992a: 99
[38] Verhoeven 2011: 78
[39] Schmandt-Besserat, 2006: 29-32
[40] Akkermans ve diğ., 2010
[41] Schmandt-Besserat, 2015:365

Token olarak tanımlanan buluntular Yakındoğu'da M.Ö. 8.binyılın sonlarından M.Ö. 4.binyıla kadar çok çeşitli yaşam alanlarına yayılmıştır **(Tablo 1)**. Ain Ghazal (Ürdün) Neolitik yerleşiminde[42] açığa çıkarılan taş formları ile Yakındoğu'da Akeramik Neolitik dönemden itibaren tokenlerin varlığından söz edilebilmektedir. Ain Ghazal yerleşim yerinde yapılan birkaç sezon süren kazı çalışmaları sonucunda token olarak kayıt altına alınmış toplam 137 taş ve küçük geometrik kil eser açığa çıkarılmıştır. Sert kireçtaşı ve tebeşir örnekleri üzerinde yapılan radyokarbon analizleri Ain Ghazal tokenlerini **(Lev.5a-5b)** Akeramik Neolitik B dönemine (M.Ö. 7250-6500) tarihlendirmektedir. Yerleşimde yaklaşık 1000 yıllık bir zaman dilimi içerisinde ele geçen tokenlerin kil örneklerinde yapılan analizler yerel olarak temin edilebilen vadi kilinden (sarı kil) üretildiklerini ortaya koymuştur. Tell Aswad (Suriye), Tell Ramad (Suriye) ve Tepe Asiab (İran) yerleşimleri ile çağdaş olan Ain Ghazal (Ürdün) tokenlerin en yaygın formları küreler, koniler ve disklerdir **(Tablo 2)**. Mevcut token formları içerisinde silindir ve oval vb. gibi geometrik şekilleriyle de Yakındoğu'daki diğer Neolitik bölgelerdeki örnekleriyle benzerlik göstermektedir. Ain Ghazal kazılarında bulunan tokenlerin toplam yetmiş yedi adet ile ezici çoğunluğu kül tabakaları, kül yığınları, kül çukurları, ateşte çatlamış kaya dolguları ve ateş çukurlarının küllü uzantıları olarak tanımlanan bağlamlardan ele geçmiştir[43]. Tell Aswad yerleşiminde de tokenler benzer şekilde hayvan kemikleri ve diğer döküntülerle karıştırılmış çöp yatakları gibi görünen alanlarda açığa çıkarılmıştır[44].

Yakındoğu'nun en zengin token arşivi kuzey Irak'ta Zagros dağı eteklerinde M.Ö. 7.binyıla tarihlenen Jarmo yerleşiminde açığa çıkarılmıştır. Vivian Broman Morales; 5000 parça kil eser üzerinde yaptığı ayrıntılı çizim ve fotoğraflama çalışmaları sonucunda toplam 1719 adet çeşitli geometrik şekillerde tokenin **(Lev.**

[42] Rollefson ve Kafafi, 2013
[43] Iceland, 2013
[44] Schmandt-Besserat, 2006: 29

6a-6b) kayıt altına alınması bakımından paha biçilemez bir arşiv oluşturmuştur[45]. Jarmo, M.Ö. 7. ve 6. binyıllarda bir Neolitik tarım topluluğunda rastlanılması muhtemel ortalama token sayısı hakkında öngörü oluşturması bakımından önemlidir[46]. Koni formlu 106 tokenden 93'ü eski duvar kalıntıları arasında, dağınık boynuz, kemik ve taşlarla birlikte ele geçmiştir. Küre formlu tokenler ise yoğunlukla gri-siyah küllü toprak kütlesi arasında çakmaktaşı, obsidiyen ve heykelcik parçaları ile birlikte açığa çıkarılmıştır[47].

Tokenler çöp çukurları dışında yapılardan da açığa çıkarılmaya başlamıştır. Token buluntusu veren yapılar; ev ve kamusal yapılar olmak üzere iki kategoride karşımıza çıkmaktadır. Ali Kosh'da birkaç token ev olarak tanımlanan yapı içerisinde açığa çıkarılmıştır. Bu yapıda tokenlerle birlikte çakmaktaşı aletler, öğütme amaçlı havan ve havanelleri de ele geçmiştir[48]. Ali Kosh'da ele geçen Anadolu menşeili obsidiyen aletler, turkuaz, hematit ve deniz kabukları uzak mesafeli ticaretin izlerini taşımaktadır. Ali Kosh ticareti yapılan mallar bakımından zengin olmasına rağmen token bakımından birkaç örnek dışında fazla veri sunmamıştır[49]. Buna karşın aynı bölgede hiçbir ticaret kanıtı göstermeyen Chogha Bonut yerleşimi koni, küre, disk ve silindir gibi geometrik formlardan oluşan önemli token koleksiyonuna sahiptir **(Lev.7)** [50]. Dolayısıyla tokenlerin varlığı ticaret ile bağlantılı olabileceklerini düşündürmemektedir [51].

Seh Gabi'de token örnekleri Ali Kosh'da olduğu gibi sıradan evler arasında ele geçmiştir. Bu durum evlerin altında bulunan bölmeler arasında açığa çıkarılan tokenler ile Ganj Dareh **(Lev.8)** için de geçerlidir[52]. Hacı Firuz'da tokenler A3

[45] Braidwood ve diğ., 1983: 11
[46] Schmandt-Besserat, 2006: 29
[47] Broman Morales 1983:387-389
[48] Schmandt-Besserat, 2006: 30
[49] Schmandt-Besserat, 2015:366
[50] Alizadeh, 2003: 87
[51] Schmandt-Besserat, 2015: 367
[52] Schmandt-Besserat, 2006: 30

evresine tarihlenen içi bölmeli odalardan oluşan kare planlı yapı içerisinde açığa çıkarılmıştır **(Lev.9)**. Hacı Firuz D evresinde en çok token veren yapı **(Lev.10)** görünüşe göre içerisinde ocak ve çakmaktaşı aletler gibi ev içi faaliyetlerden hiçbir iz göstermeyen bir yapı içerisinden ele geçmiştir [53]. Tell Abada'da tokenlerin büyük çoğunluğu çok odalı "A binası" içerinde ele geçmiştir**(Lev.11)**. Tabaka 2'de A binasına **(Lev.12)** ait tüm kapılar kerpiç ile mühürlenmiştir[54]. Açığa çıkarılan 90 adet tokenlerin çoğunluğu küre, koni, disk ve çubuk şeklinde geometrik formlardan oluşmaktadır **(Lev.13)**. Kazının hafirleri "calculi" olarak belirttikleri tokenlerin A binasında kasıtlı olarak biriktirildiği kanaatindedir. Tokenlerle aynı odada ele geçen diğer buluntular çömlekler, kaseler ve mezar çömleklerinden oluşmaktadır[55]. Tell Sabi Abyad'da Operasyon II' de "The Burnt Village" da **(Lev.14)** bina II, V ve VI 'da tokenler **(Lev.15)** mühürler, öğütme taşları, balta vb. gibi buluntularla birlikte ele geçmiştir. İdari araçlarının depolandığı bu odalar "arşivler" olarak yorumlanmıştır[56]. Tell Sabi Abyad ile aynı kültürel özellikleri yansıtan Arpachiyah'ta ise tokenlerinin çoğunluğu yerleşim alanı içerisinde "TT6 Burnt House" **(Lev.16)** olarak adlandırılan bina içerisinde açığa çıkarılmıştır. Tell Sabi Abyad'da açığa çıkarılan yapılar ile benzer özellik gösteren binada tokenler ile birlikte mühürler, minyatür kaplar ve ağırlıklarda ele geçmiştir[57].

Tokenler M.Ö. 6.binyıl ile 4.binyıl aralığında nadir de olsa mezarlarda açığa çıkarılmıştır. Mezar bağlamında token sağlayan beş merkez kuzey Mezopotamya'da Tell es-Sawwan, Arpachiyah ve Tepe Gawra, İran'da ise Tepe Guran ve Hacı Firuz yerleşimleridir. Mezarlarda ele geçen tokenler yerleşim yerlerinde açığa çıkarılan formlar ile aynı olan koni ve küre şekillidir. Token bulunan mezarlar zengin

[53] Voigt, 1983:37-47
[54] Jasim 1985:27-28
[55] Jasim & Oates 1986:352-355
[56] Akkermans ve Verhoeven, 1995: 12-24
[57] Chambell, 2000

buluntuları bakımından da farklılık göstermekte topluluk içerisinde prestijli bireylere ait olduklarını düşündürmektedir. Tell es-Sawwan'da kazılan mezarlardan sadece dördünde token ele geçmiş, mezarlarda kaymaktaşı, deniz kabuklusu ve akik süslemeler bulunmuştur[58]. Hacı Firuz'da token ele geçen mezar, aynı zamanda yerleşimde A3 evresinde token buluntusu veren binanın girişinde açığa çıkarılmıştır. En az 4 kişiye ait olduğu düşünülen parça kemiklerden oluşan gömüde yapılan analizler ile kemiklerin 2 yetişkin ve 2 çocuğa ait oldukları saptanmıştır[59]. Mezarda çocuk kemiklerinin bulunuşu, bazı bilim insanları tarafından tokenlerin "oyun taşı" olarak kullanılabileceği yorumuna kanıt olarak gösterilmektedir[60]. Dolayısıyla bazı kazı raporlarında "oyun taşı" tanımlaması ile yer almaktadır[61] **(Lev.17a).** D evresinde açığa çıkarılan mezar ise ikincil gömü şeklinde oluşmaktadır **(Lev.17b)**[62]. Tepe Gawra'da token ele geçen 102, 110, 114 no.lu mezarlar ise **(Lev.18)** buluntu bakımından yerleşimin en zengin mezarlarıdır. Tokenler ile birlikte boncuklar, serpantin ve elektrum kaplar, rozetler şeklinde altın süslemeler, lapis lazuli mühürler açığa çıkarılmıştır[63].

Tokenler ortaya çıktıkları ilk dört binyıl boyunca geometrik formlu basit (yalın) şekillerini korumuştur. M.Ö. 7500 civarında 12 ile sınırlı olan token şekillerinin sayısı, kentsel atölyelerin ekonomiye katkıda bulunmaya başlamasıyla, M.Ö. 3500 civarında yaklaşık 350'ye yükselmiştir. Yeni tokenlerden bazıları yün ve metal gibi hammaddeleri temsil ederken diğerleri tekstil, giysi, mücevher, ekmek, bira ve bal gibi bitmiş ürünleri temsil etmektedir. Literatürde "kompleks token" olarak bilinen bu yeni formlar, bazen giysiler, minyatür kaplar, aletler ve mobilyalar gibi sembolize ettikleri öğelerin şekillerinde üretilmişlerdir. Bu eserler, koniler ve küreler gibi eski

[58] Schmandt-Besserat, 2006: 34-36
[59] Voigt 1983: 84-87
[60] Jasim ve Oates 1986
[61] Schmandt-Besserat, 1977
[62] Voigt 1983: 84-87
[63] Tobler 1950: 60-101

geometrik şekillere kıyasla modellemek için çok daha fazla beceri gerektirmektedir[64]. M.Ö. 4.binyılda kompleks tokenlerin en büyük topluluklarının ele geçtiği beş yerleşim Uruk (Irak), Tello (Irak), Susa (İran), Chogha Mish (İran) ve Habuba Kabira (Suriye)'dır[65]. Suriye'de Habuba Kabira, Mezopotamya'da Uruk, Elam'da Susa çarpıcı şeklide benzer topluluklara sahip kentlerdir. Birbirlerinden birkaç yüz km. uzaklıkta **(Harita 3)** olan bu kentler koni şekilli mozaiklerle süslenmiş anıtsal mimarileri, kabaca üretilmiş devrik ağızlı kaseleri (uruk kasesi), üzerinde sakallı, ağ etekliği ve yuvarlak başlığı ile betimlenmiş tipik kıyafetli rahip kral figürlü mühürleri ile benzer özellikleri sergilemektedir [66]**(Lev.19)**. Bu dönemde kentleşmede yükselişe geçen bu yerleşimler halka açık anıtsal mimari, ölçü kapları, mühürler ile birlikte ele geçen tokenler ve malların kontrolüne başkanlık eden rahip-kral ile güçlü bir ekonominin varlığını göstermektedir[67]. Uruk'ta açığa çıkarılan 812 adetlik token kolleksiyonu, 4. binyıla tarihlenen diğer yerleşimlerde de görünen delinmiş, çentikli ve aplike işaretli yeni formlu kompleks tokenlerle 16 ana tip ve 241 alt türe ayrılmıştır. Bu yeni formlarıyla kompleks tokenler Neolitik Dönemde karşımıza çıkmaya başlayan geometrik formlu (yalın) tokenlerin yerini almamıştır. Uruk token kolleksiyonunu oluşturan kompleks tokenler **(Lev.20)** ile geometrik formlu (yalın) tokenler birlikte kullanılmaya devam etmiştir. Yeni formlarla kullanılmaya başlanan kompleks tokenlerin 119'u delinmiştir[68]. Uruk'ta yapılan kazı çalışmalarının yoğunlaştığı Eanna kutsal alanında [69] **(Lev.21)** eski kült yapılarının kalıntıları, kare şeklinde bir su havzası, açık alanlar, küçük özel yapılar ve zanaat üretimi için kullanılan binalar bulunmaktadır [70]. Uruk'tan elde edilen tokenlerin %85 gibi ezici

[64] Schmandt-Besserat, 1992b; 2006: 17-23; 2009: 148
[65] Schmandt-Besserat, 1979: 27-40
[66] Algaze: 1989: 574
[67] Schmandt-Besserat, 2006: 33-34
[68] Schmandt-Besserat, 1992a: 50
[69] Algaze, 2013:77-78
[70] Nissen 2002: 7

bir çoğunluğu Eanna kutsal alanı içerisinde yer alan Taş Koni Tapınağı'na ve Büyük Avlu'ya aittir[71]. Eanna bölgesinin aynı zamanda bir ekonomik merkez olduğu yorumuna katkı sağlayan ilişkili buluntular da mevcuttur. Atölye kalıntıları gibi görünen fırınlar ve çanak çömlek kalıntıları, Eanna bölgesinden mühürler, mühür baskıları, bullalar ile birlikte tokenler ekonomik işlemleri kontrol etmek için kullanılan birbirleriyle bağlantılı buluntulardır[72]. Uruk tokenlerinin kalan kısmı ise %5.3'ü Anu Ziggurat'tında, %6.2 si ise şehrin özel mahallerinde ele geçmiştir[73]. Tokenler ayrıca Uruk'ta çöp birikintilerinde de bulunmuştur. "Uruk" ile ilgili literatürün çoğunda tabletler ve mühürler içeren çöp tabakaları, eserlerin altındaki yapı bağlamlarıyla ilişkilendirilmiştir[74].

Susa token koleksiyonunun tamamı şehrin idari merkezi olan Acropole höyüğündeki tapınak bölgesinden ele geçmiştir **(Lev.22)**. Ana token kolleksiyonu **(Lev.23)** atölyelerin ve depoların bulunduğu tapınağın güneyinde açığa çıkarılmıştır. Tokenler, ölçü görevi gören devrik ağızlı kaseler (Uruk kasesi) **(Lev.24)** ve yeni tip silindir mühürler[75], kil ıslakken oluşturulan tokenleri içinde barındıran kil toplar (bulla) **(Lev.25)** gibi idari malzemelerle birlikte bulunmuştur. Bu türden eserler malların ve emeğin yeniden dağıtımı için muhasebe kayıt sisteminde birlikte kullanıldığı düşünülen idari yapılara özgüdür. Biçimleriyle atölyelerde üretilen ürünleri ve hammaddeleri temsil eden kompleks tokenler ile aynı dönemde kullanılmaya başlanan tokenleri içinde barındıran bullalar muhasebede daha büyük bir kesinliğe işaret etmektedir[76]. Form açısından Susa'dan gelen 783 adetlik token

[71] Schmandt-Besserat, 2006: 30
[72] Nissen 2001: 155
[73] Schmandt-Besserat, 2006: 30
[74] Nissen 2002: 5
[75] Amiet. 1985: 37
[76] Carter ve diğ., 1992: 53

koleksiyonu ile Uruk'taki token koleksiyonu oldukça benzerlik göstermektedir[77] **(Tablo 3)**.

Habuba Kabira'da açığa çıkarılan kamu binaları çağdaşı olan Uruk'taki benzerleri kadar büyük olmasa da kat planları, koni şeklinde kil mozaikli cepheleri ile benzer özellikler sergilemektedir. Habuba Kabira'da Güney Mezopotamya'dan tanıdık bir planda merkezi bir avlu etrafında küçük odalardan oluşan şehrin en büyük evlerinden biri olan yapı içerisinde iki bulla **(Lev.26a)**, iki depo içerisinde ağızları düğümlenmiş kil kapama ile mühürlenmiş içleri bitumla dolu ele geçen birkaç sepet, mühürler, özenle biçimlenmiş yüzüne baskısı alındıktan sonra kapatılmış oval (ovoid) formlu tokenlerin bulunduğu bulla **(Lev.26b)** ve kil tablet **(Lev.27)** gibi çeşitli buluntular açığa çıkarılmıştır. Uruk ve Susa'daki benzer formları ile Habuba Kabira'da da ele geçen delikli kompleks tokenler[78] **(Lev.28)** ve tokenlerin bullalar yüzüne baskısı alınıp içine gömülerek bir arada tutulması yeni bir yöntemin varlığını sergilemektedir [79].

İran'da 238 adetlik token koleksiyonuna sahip Tepe Zagheh yerleşiminde "Boyalı Bina" **(Lev.29)** olarak adlandırılan 4. binyıl Yakındoğu "tapınakları" ile benzerlik gösteren yapı içerisinde açığa çıkan tokenlerin varlığı **(Lev.30)**, depolanan ekonomik değerlerin kaydı ve yönetimi hakkında bilgiler vermektedir. Uruk tapınakları gibi Boyalı Binada da büyük bir merkezi salon her iki tarafta bitişik bir dizi küçük odalar açığa çıkarılmıştır. Tepe Zagheh Boyalı Binası'nın da Uruk tapınakları gibi tamamen aynı işlevi yerine getirmiş olması muhtemeldir. Merkez salonunda çiftçilerin ağır tahıl çuvallarını ve kavanozları boşalttığı platformlar ve yöneticiler tarafından eşleştirilerek kontrol edilen tokenler ele geçmiştir. Kuru ürünler daha sonra kuzeyde bulunan 6 küçük odada depolanmıştır. Böylece ürünleri güneşten çok iyi

[77] Schmandt-Besserat, 2015
78 Strommenger, 1980: 63-65
79 Schmandt-Besserat, 2006: 52

korunmuşlardır. Koyun ve keçiler doğu tarafında bulunan ağılda tutulmuştur. Güneye bakan odalarda ise olasılıkla tokenler yapılmış ve teslim edilen ürünlerin kaydı tutulmuş, bütçeler oluşturulmuştur[80].

İran platosunda Susa ve Cougha Mish yerleşimlerinin ortasında **(Harita 4)** geleneksel bir yol üzerinde bulunan Uruk dönemi ile çağdaş olan Tepe Sharafabad'da kazı çalışmaları sırasında, höyüğün güney zirvesinde Orta Uruk dönemi kalıntıları içeren "Uruk odaları (UR)" olarak adlandırılan dört odanın bölümleri açığa çıkarılmıştır. Höyüğün doğu eteklerinde ise uzunluğu 10 m, derinliği 4m olan "Uruk Çukuru (UP)" olarak tanımlanan çöp çukuru oldukça dikkat çekici veriler sunmaktadır. Çukurun birbirini takip eden birkaç mevsim boyunca bir dizi kısa stratigrafik olay tarafından doldurulduğu düşünülerek tabakalarda ele geçen çeşitli malzemeler analizlere tabi tutulmuştur **(Lev.31a)**. Analizlerde tohum ve bitki, polen analizleriyle mevsimsel değişimler, hayvan kemikleriyle kesim sıklığı/ yaş ortalamaları yerleşimde üretilen-tüketilen evcil hayvan türleri ve en çok geri kazanılan eserler olan seramikler ve kil objeler, mühür ve mühür baskıları çok önemli bir sosyal eylem olan yiyeceklerin depolanması, hazırlanması ve tüketilmesinin yan ürünleri olarak inceleme kapsamına alınmıştır. Bu veriler Tepe Sharafabad'ın Orta Uruk bölgesel sistemindeki yerini belgelemek için, ev içi faaliyetler, bitki ve hayvan kullanımını ve idari faaliyetler, el işi eşyaların üretimi ve dağıtımı hakkında bilgiler sunmuştur.[81].

Çöp çukurunda açığa çıkarılan mühürler, kilit olarak işlev gören pişmemiş kil eser mühür baskıları, küre, konik ve silindirik şekilli tokenler, sepet, balya ve çömlek gibi depolama kapları, Tepe Sharafabad gibi bir topluluktaki üretim faaliyetlerinin kontrol edilme yollarını belgeleyen buluntular olarak bir arada değerlendirilmiştir

[80] Schmandt-Besserat ve Moghimi, 2017:179-180
[81] Wright ve diğ., 1981: 268

(Lev.31b). Buna bağlı olarak Tepe Sharafabad'da çoğu kapı kilidi ve birçok kap genellikle kış ortasından başlayarak kış sonuna kadar açılmıştır. Bu aralık hem tohumun dağıtılacağı zamanı hem de yerel tahıl stoklarının bitebileceği ve kurumsal veya topluluk stoklarına ihtiyaç duyulabileceği zamanı içermektedir. Ancak yıllık döngü boyunca en çok kışın sonunda açıldığı, geleneksel bir kutlama zamanı olan Mezopotamya'daki ilkbahar kutlamalarında ve hediye (bağış) zamanlarında depoların daha fazla açık olduğu görülmektedir. Tüm bu verilere bağlı olarak Tepe Sharafabad'da depolama faaliyetlerinde sayaç olarak kullanıldığı varsayılan tokenlerin çöp çukurunda en sık yaz dönemi yoğun olduğu, kış çöpüne karşılık gelen katmanlarda nadir görüldüğü belirlenmiştir [82].

Neolitik Çağda ilk ortaya çıktıkları dönemde tarımcı topluluklar içerisinde tokenler, konteks bağlamında mezarlar ve çöp çukurlarında açığa çıkarılmıştır. Mezarlarda açığa çıkarılan tokenler, büyük mezarlar içindeki yerleri ve diğer nadir iyi hazırlanmış eşyalarla ilişkileri, statü sembolleriyle birlikte oluşları mezar sahibinin toplumda prestij sahibi olduğunun işareti olarak yorumlanmıştır[83]. Bu dönemde açık alanlardaki çöplüklerde ele geçen tokenler, başlangıçta artı ürünü sayma, hesaplama işlevi birkaç hane halkının kapsayacak şekilde mütevazi boyutta olduğu için işlevi bittikten sonra arşivlemeye gerek duyulmadan atıldığını göstermektedir[84].

Kalkolitik Çağ'ın ortalarında M.Ö. 5.binyıldan itibaren sürekli kamu binalarında iç mimaride depo görünümü veren odaları içerisinde mühür ve mühür baskılarıyla birlikte açığa çıkarılmıştır[85]. Mühürler büyük olasılıkla ilk başta statü sembolü olarak hizmet ediyordu ve yalnızca liderlere aittir. Ancak nüfus artışı ve liderler ile bölge

[82] a.g.e., 1981: 276-281
[83] Schmandt-Besserat, 2006: 37
[84] Schmandt-Besserat 1992a: 95
[85] Schmandt-Besserat, 2006: 32

sakinleri arasındaki yüz yüze temasların kaybolmasıyla mühürler, liderler adına astlar tarafından kullanılmaya başlanmıştır[86].

Tokenlerin ele geçtiği bu kamu binaları 4.binyıla gelindiğinde Uruk'taki bir "tapınak" veya Habuba Kabira'daki gibi bir şehir kapısı biçiminde olabilmektedir[87]. Yönetime mühürlerin eklenmesi, bozulmayan gıda fazlalarının bir elit tarafından toplandığı ve yönetildiği bir ekonomik organizasyon sisteme işaret etmektedir. Yönetimden sorumlu olarak kontrolü elinde bulunduran elitin, uzun işlemeli bir eteklik ile gliptik sanatında tasvir edilen figür olduğu düşünülmektedir **(Lev.32)** [88] ve zamanla Uruk ve Susa II yönetiminin güçlü rahibini şekillendirecektir[89]. Dönemin ekonomisini yöneten güçlü rahip ise elindeki kaynakları ve işgücünü organize ederek tapınaklar inşa ettirmekte, önemli toplumsal işlevleri yerine getirmekte, örneğin tanrıların onuruna ziyafetler ve ritüeller düzenlemektedir[90]. Kentlerin yükselişi ve tapınağın yönettiği güçlü ekonominin artan hacmi **(Lev.33)** dönemin tasvirli sanat eserlerinde de izlenmektedir[91]**(Lev.34)**. Tüm bu eserler güçlü ekonominin artan hacmini yönetebilen daha yapılandırılmış bir işin ortaya çıkışına işaret etmektedir[92]. Yakındoğu'da yazılı olmayan dönemde kayıt tutma elemanları olarak tapınak depolarında ele geçen mühürler, bullalar ile birlikte tokenlerin binlerce yıldır eşzamanlı ve toplu olarak sembolik kayıt ve muhasebe sisteminde kullanıldığı bilinmektedir[93]. M.Ö. 4.binyıl sonlarında tokenler; kil bulla, mühür ve numerik tabletlerle birlikte gerçek yazının ortaya çıkmasına yol açan bir sistemin geliştirilmesinin bir parçası olmuştur[94]. Bununla birlikte, çarpıcı bir şekilde, bu rolü

[86] Schmandt-Besserat, 2015:368
[87] Schmandt-Besserat, 2006: 32
[88] Carter ve diğ.,1992:43-44
[89] Amiet 1986: 38
[90] Schmandt-Besserat, 2001: 399-400
[91] Roaf, 2017: 60-62
[92] Schmandt-Besserat, 2006: 106-107
[93] Oppenheim 1959
[94] Schmandt-Besserat ve Moghimi, 2017:176

oynamış olan tokenler M.Ö. 1.binyıla kadar kayıtlardan kaybolmamakta hem arkeolojik buluntular hem de metinsel referanslarla belgelenen bir yönetim bileşeni olarak kullanılmaya devam ettiği gözlemlenmektedir[95].

Neolitik Çağ'dan itibaren kazılarda kayıt altına alınan tokenleri (bkz. Harita 1) alan başına açığa çıkarıldığı adet olarak değerlendirdiğimizde sosyoekonomik faktörleri yansıtmıyor gibi görünmektedir. Örneğin; Tell Abada'nın elli tokenden oluşan arşivine karşılık komşu yerleşim olan Tell Oueili'de beş token açığa çıkarılması birbirlerinden farklı bir sosyoekonomik yapıya sahip olduklarına gösterge olarak değerlendirilememektedir. Bu eşit olmayan sayılarda kazı yöntemlerinin de sorumlu olması muhtemel görünmektedir. Toprağın elendiği Jarmo ve Ganj Dareh kazıları gibi kazı çöplüklerinde tokenlerin kurtarılması şansı, bunu gerçekleştiremeyen kazılardakilere göre daha yüksektir. Dolayısıyla tokenlerin küçük olmaları, dolguyla karışmaları halinde fark edilmelerini zorlaştırmaktadır. Ayrıca sayıların ve kayıtların yetersiz oluşu kısa vadeli kurtarma projelerinden de kaynaklanmaktadır. Örneğin Hassuna kazı raporunda "*Topaklar….Hassuna'daki ana sondajın her tabakasında önemli miktarda bulundu"* ifadesi aslında kazı sahasında birçok token toplandığını göstermektedir. Ancak Hassuna malzemesinin depolandığı Irak Müzesi'nde bir koni ve iki taş küre dışında eserlerden iz bulunmamaktadır. Kazılan token kolleksiyonu ile eldeki kolleksiyonun uyuşmadığı tek örnek Hassuna değildir. Jemdet Nasr kazı raporunda da konilerin "çok sayıda" olduğu belirtilmesine rağmen sadece yedi örnek belgelenmiştir. Aslında tokenlerin tanımlanmasında ve token kataloğunun derlenmesindeki en büyük problem belge eksikliğidir[96]. Çoğu zaman tokenler henüz yayınlanmamıştır dolayısıyla mevcut kolleksiyonlar gerçek derlemenin bir bölümünü temsil etmektedir[97]. Müzelerde depolanan materyaller

[95] MacGinnis ve diğ., 2014: 290
[96] Schmandt-Besserat, 2006:24
[97] MacGinnis ve diğ., 2014: 303

incelenerek yayın eksikliği telafi edilebilir ancak çoğu zaman bu mümkün olamamaktadır[98].

2.3. Tokenler ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Arkeoloji literatüründe ve kazı raporlarının çoğunda tokenlere; "belirsiz amaçlı nesneler", "çocuk oyuncakları", "oyun parçaları", ", "jetonlar", "sayaçlar", "tılsımlar" ve "gizemli kil nesneler" gibi çeşitli kategoriler altında atıfta bulunulmuştur[99]. Tokenler arasında geometrik şekilleri ile küre biçimli olanlar "misket" olarak popülerlik kazanarak "oyun taşı" başlığı altında kazı raporlarında yer alma şansına sahip olmuştur. Anduvaz taşı, kaymaktaşı ve kumtaşı vb. gibi renkleri ile dikkat çeken taş tokenler, daha mütevazi olan kil emsallerine göre estetik oldukları için yayınlarda daha fazla ilgi görmüşlerdir. İşlevleri ile ilgili yorum yapma riskini alan ilk yazarlar ise tokenleri, muska veya oyun parçası olarak tanımlamışlardır[100]. Tokenler ile ilgili en eski çalışmalar, Yakındoğu'da ilk dönem kazılarında önemsiz gibi görünen "jeton" ve "sayaç" olarak sınıflandırılan nesnelerin bir kataloğu şeklinde Susa'da Jacques de Morgan (1905)[101] ve Uruk'ta Julius Jordan (1929) tarafından yayımlanmıştır[102]. Broman Morales'in Geç Neolitik Döneme tarihlenen Jarmo yerleşimi kil eserleri üzerine yaptığı çalışması ise her ne kadar işlevleri konusunda yoruma açık olsa da eserlerin bir arada yer alması bakımından öncü niteliğindedir[103].

Tokenlerin işlevleri hakkında en çarpıcı bilgiler 1959 yılında A. Leo Oppenheim'ın Mezopotamya'da M.Ö. 2.binyıla tarihlenen Nuzi yerleşiminde ele geçen bir bulla yüzeyinde yer alan çivi yazılarının tercüme edilmesi ile açığa çıkarılmıştır. Bulla üzerinde yer alan mühür baskısı ve 8 satır çivi yazılı metin

[98] Schmandt-Besserat, 2006:24
[99] Schmandt-Besserat 1977a
[100] Schmandt-Besserat, 2006: 9-25
[101] Bennison- Chapman, 2020: 109
[102] Schmandt-Besserat, 2006: 9
[103] Broman Morales, 1983: 369-425

dolayısıyla literatürde “yumurta biçimli tablet” olarak tanımlanmıştır **(Lev.35)**. Ayrıca bulla, içerisinde açığa çıkarılan 48 adet geometrik formlu kil eserlerin bir arada tutulmasını sağlamaktadır[104].

HSS XVI Text 449 olarak kayıtlara geçen metin tercümesi:

*"*Koyunlara ve keçilere (atıfta bulunan) taşlar:*
**21 doğum yapmış koyun,*
**6 dişi kuzu,*
**8 tam yetişkin koç,*
**4 erkek (!) kuzu,*
**6 doğum yapan dişi keçi,*
**1 keçi (!),*
**2 dişi yavru-Ziqarru mührü”*

Metinde yaşları, cinsiyetleri ve üreme olgunlukları ayrıntılarıyla tanımlanmış 48 hayvan sayılmaktadır. Üzerindeki metine ek olarak bulla, olağanüstü bir bulgu daha içermektedir. Çarpıcı bir şekilde hayvan sayısı, içerdiği "token/ taş " sayısı ile tam olarak eşleşmektedir. Tokenler, Akadca *abnu* kelimesinin "taş" olarak tercüme edilmesi sonucu Oppenheim’ın çalışmasında çakıl taşları olarak yorumlanmış, sayaç, işaretçi veya benzeri bir şey olarak "bürokratik amaçlar için bir tür operasyonel araç" şeklinde tanımlamıştır[105]. Oppenheim’ın çalışması token sisteminin çözülmesi bakımından “Rosetta Taşı" olarak değerlendirilmiştir[106]. Bu aynı zamanda Yakındoğu'daki kil nesneler, bulla ve mühürleme uygulamaları arasındaki bağı pekiştirmiştir. Yayın, erken yönetim teknolojilerine ve bunların yazının görünümü ile ilişkisine yönelik araştırmalara ilgiyi ateşlemiştir. Oppenheim’ın Yakındoğu arkeolojisinin tüm dönemlerinde okuma yazma bilmeyen muhasebe sistemlerine ilişkin yorumu, kil nesnelerin sonraki tüm yorumlarının temelini oluşturmuştur[107].

Pierre Amiet ise Susa'dan açığa çıkarılmış bullalar üzerindeki mühür baskılarını çalışırken yaklaşık olarak M.Ö.4000'lere tarihlenen bir bullanın içinde küçük kil

[104] Oppenheim, 1959:122-124
[105] Oppenheim, 1959:123
[106] Schmandt-Besserat, 1992a:9
[107] Bennison- Chapman, 2020: 110

nesneler bulunduğunu keşfetmiştir. Yayınladığı çalışmasında "bulla"sını 2000 yıllık bir zamansal farka rağmen Oppenheim'ın çalışması olan "yumurta şeklindeki tablet" ile karşılaştırmıştır. Çalışmasında M.Ö. 4. binyıl sonlarında benzer bir hesaplama ve kayıt sisteminin kaynağının Susa'da var olduğunu ortaya koymuştur[108]. Amiet'in bu çalışması, küçük geometrik kil (ve taş) nesneleri idareye bağlamada ve Yakındoğu'da erken tarihsel dönemde tokenler, bullalar, mühürler ve erken yazı (piktografi) arasındaki bağı sağlamlaştırması bakımından çok önemlidir[109]. Pierre Amiet ve Maurice Lambert'in tokenlerin ortaya çıkışından yazının doğuşuna kadar bir evrimi önerdikleri çalışmaları 1960'lı yıllarda yazı öncesi tokenlerin kayıt ve işaretleme sistemleri olarak rolünü vurgulayan ilk itici güç olmuştur[110]. Amiet tokenlerin, kil yüzeyine baskısı alınarak çeşitli malları temsil ettiğini varsaydığı bazı simgelerin, miktarları (tekrar ve gruplama yoluyla) ve malları (şekil ve boyut yoluyla) temsil ederek en eski sayısal gösterimlerin ve yazıların öncülüğünü yaptığını vurgulamaktadır. Mühürler, tokenler ve sayısal gösterimler ile pikto / ideogramlar, bunları üretmek için gereken el hareketleri gibi özelliklerle ayırt edilebildikleri için ayrı ayrı yazma materyalleri olarak kabul edilir[111].

Yakındoğu'da 1928 yılından itibaren Alman bilim adamlarının keşifleri ile açığa çıkarılmış binlerce tablet, Berlin'de Yakındoğu arkeolojisi çalışan arkeologlar ve ilgili ikincil disiplinlerden bilim insanlarının da katılımı ile geniş çaplı disiplinler arası bir araştırma projesinin çalışma konusunu olmuştur[112]. Peter Damerow, Robert Englund, Jöran Friberg ve Hans Nissen gibi bilim insanlarının dahil olduğu[113] ve Berlin grubu olarak anılan araştırma projesinde, Güney Mezopotamya'nın **(Harita 5)** en erken proto-tarihsel tabakalarından kazılmış kil tabletler , idari işlemler ve yazma

[108] Schmandt-Besserat, 1979: 20
[109] Bennison- Chapman, 2019: 6
[110] MacGinnis ve diğ., 2014: 290; Schmandt-Besserat, 2006: 11-12
[111] Overmann, 2016: 9
[112] Friberg, 1999: 107
[113] Bennison- Chapman, 2020: 112

çalışmalarından oluşan 5820 metin üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Araştırma projesi tarafından ATU (Archaische Texte aus Uruk- Uruk Arkaik Metinleri) ve MSVO (Materialien zu den frühen Schriftzeugnissen des Vorderen Orients- Yakındoğu'nun Erken Yazılı Belgeleri) metin serileri adıyla bir dizi yayınla bilim dünyasına kazandırılmıştır. İçlerinde Jemdet Nasır, Erken Hanedanlar I-II sevilerine ait olan metinlerin de bulunduğu kolleksiyonda bazılarının da yayın süreci devam etmektedir. ATU ve MSVO serileri yazmanın en erken tarihi, aynı zamanda sayma ve muhasebenin de erken tarihini açığa çıkarması bakımından önemlidir[114]. Uruk arşivlerinin %85'i idari belgelerden geri kalan %15'i ise sözcüklerden ve bir grup metin eşliğinde meslek listelerinden oluştuğu anlaşılmıştır[115]. Çalışmalar çeşitli şekil ve boyutlarıyla tokenlerin tarih öncesinde Yakındoğu'da yazılı kelimelerin ve sayı işaretlerinin öncüleri olarak oynadığı role dikkat çekmektedir[116]. Friberg'in çalışmalarında muhtemelen Larsa'da açığa çıkarılan MSVO 4, 66 idari uygulama tablet metni **(Lev.36)**, tahıl ölçülerini saymak için kullanılan arkaik metrolojik (metroloji=ölçü bilimi) sistemin özelliklerini ve aralarındaki ilişkiyi tanımlamasının temelini oluşturmuştur. Metin hem biçimi hem de işaret anlamı açısından karmaşık bir muhasebe mekanizması ile ilgili neredeyse tüm soruları çözmesi ve proto-çivi yazısının deşifre edilmesinde bir Rozetta taşı gibidir. Friberg, 1980'lerde ve 1990'larda Alman Uruk kazılarından çok sayıda metin üzerinde yaptığı çalışmalar sonucunda Proto-çivi yazısı sayısal işaret sistemlerini çözümleyerek tahıl ve sıvı ölçümleri, işgücü kapasite ölçümleri, arazi ölçümleri ve zaman ölçümlerini içeren bir veri setini **(Lev.37)** ortaya koyarak çivi yazısından sayısal işaret sisteminin soyutlanmasına büyük katı sağlamıştır [117].

[114] Friberg, 1999: 108
[115] Englund, 2004 :28
[116] Friberg, 1999: 108
[117] Englund, 2004 :32-34

Friberg, kısa kamanın bir tahıl birimini temsil ettiğini ve yaklaşık 6 birim tahıla eşdeğer olan en temel Sümer tahıl ölçüsü olduğunu öne sürmüştür. Altı kat daha büyük bir birim olan BARİGA, dairesel bir işaretleme ile temsil edilmiştir. Tahıl metrolojisi için işaretlerin şekillerinin koni ve küre şeklindeki tokenlerden türetildiği görülmektedir. Delikli koni ve delikli, çentikli kürelerin arazi ölçümleri ve ekim için gerekli tohum miktarını hesaplamada kullanıldığı düşünülmektedir. Ayrıca merceksi diskler ve silindirlerin hayvan yaş ve cinsiyetini ve sürülerini temsil ettiği, hayvan sayımları için kullanıldığı varsayılmaktadır**(Lev.38 a,b,c,d,e)**. Bu birimler bir "fincan şeker" ve "bir sürahi bira" gibi günümüzün gayri resmi ölçümleri gibi düşünülmelidir. Bununla birlikte tarih öncesi dönemde konilerin, kürelerin ve disklerin standartlaştırılmamış tahıl ölçülerini temsil ettiği varsayılarak, muhtemelen "küçük sepet", "büyük sepet" veya "tahıl ambarı" şeklinde malların ölçüldüğü kaplara atıf yapıldığı unutulmamalıdır[118]. Kural olarak, daha büyük baskıları daha büyük sayıları veya ölçüleri, daha küçük baskılar ise temsil ettikleri sayısal sistemlerin alt ölçeğinden alınan ölçüleri temsil etmektedir[119].

Son yıllarda, Denise Schmandt-Besserat, küçük, geometrik şekilli kil (ve taş) nesnelerin araştırılmasında en önde gelen bilim insanı olmuştur[120]. Schmandt-Besserat'ın, Oppenheim ve Amiet'in bulgularından ilham alarak çivi yazılı tabletlerin yansıttığı "soyut hesaplama ve yazının kökeni araştırmak" çalışmalarının asıl çıkış noktası olmuştur[121]. Bu vesile ile 1969 yılından itibaren birçok arkeolojik yerleşim yeri ziyareti ile kazı raporlarında açığa çıkarıldığı mekanlara ulaşmaya çalışmış, müze kayıtlarını incelemiştir[122]. Çalışmaları sırasında incelediği "token" şekillerinin algılanan benzerliği ile daha önceki Kalkolitik ve Neolitik dönemlerde de var

[118] Schmandt-Besserat, 2006: 80-82
[119] Friberg, 1984: 115-116.
[120] Bennison- Chapman, 2019: 6
[121] Mattessich, 1994: 7
[122] Schmandt-Besserat, 2006

olduklarını fark etmiştir[123]. 1970'lerin sonlarından itibaren üzerinde çalıştığı geometrik kil nesnelerin neden Neolitik dönemde ortaya çıktığı, kullanımlarının ve biçimlerinin zaman içindeki evrimi ve MÖ 3. binyılda yazının icadı ile kullanımdan düşüşlerine dair ayrıntılı teoriler geliştirmiştir[124]. Schmandt-Besserat'ın teorisi çoğunlukla daha önce yayınlanmamış olan 10.000 kil nesnenin kapsamlı çalışmasından kaynaklanmaktadır[125]. Schmandt Besserat'ın argümanı, Güney Mezopotamya ve Susa'da kentlerin yükselişiyle M.Ö. 4. binyılda ortaya çıkan işlevlerinden hareketle, geçmişte de benzer işlevleri olabileceği var sayılarak elde edilen kanıtlara dayanmaktadır[126]. İnsanoğlunun yaşamındaki birçok gelişmenin yaşandığı Neolitik Çağ'da başlayan bilişsel değişimi[127], ilk soyut sembolleri, soyut sayıyı kullanmasına ve böylece küçük kil nesneleri anımsatıcı yardımcılar olarak kesinlikle kavrayabileceklerini ve kullanabileceklerini göstermektedir[128]. Schmandt-Besserat, "tokenlerin" baştan beri sadece saymak için kullanılmadığını, aynı zamanda yazılı kelimelerin dilin sembolik taşıyıcıları olarak anlam taşıdığı gibi sembolik bilgi depolama aracı olarak da görev yaptığını ileri sürmektedir[129]. Tokenler, onları kullanan bireylerin biliş aşamasına ilişkin benzersiz bir fikir vermektedir. MÖ 8-5. binyılda sayıların soyut olarak düşünülmediğini göstermektedir[130]. Konuşmanın aksine, tokenler yalnızca bir tür bilgi, yani gerçek mallarla sınırlandırılmıştır. Konuşulan dilden farklı olarak, token sistemi sözdizimini kullanmamıştır. Yani anlamları yerleştirme sıralarından bağımsızdır. Herhangi bir şekilde dağılmış olan üç koni biçimli token "üç sepet tahıl", üç yumurta biçimli token "üç kavanoz yağ" olarak çevrilmektedir. Yakın Doğu'da birçok lehçenin konuşulduğu geniş bir alanda

[123] Mattessich, 1987: 73-74
[124] Schmandt-Besserat 1977a, 1978a, 1978b, 1979 , 1980, 1988, 1992a, 1992b, 1994, 2006
[125] Bennison- Chapman, 2020: 111
[126] Schmandt-Besserat, 1992b
[127] Watkins, 2012
[128]Schmandt-Besserat 1988, 1992a, 2006
[129] Schmandt-Besserat, 1992a; 2006
[130] Schmandt-Besserat ve Moghimi, 2017:182

aynı simge şekillerinin kullanılmış olması, tokenlerin fonetik temelli olmadığını göstermektedir. Bu nedenle temsil ettikleri mallar birden çok dilde ifade edilebilmiştir[131].

Eski Yakındoğu'da materyal sayma teknolojilerinin kronolojik sıralamasında tokenler ile sayısal gösterimler önemli ve aktif rol oynamaktadır[132] **(Lev.39).** Tokenler ilk ortaya çıktığı Neolitik Çağ'dan itibaren ilk sayma teknolojisiymiş gibi tartışılmakta ve saydıkları metalarla bire bir yazışmalarda kullanıldıkları varsayılmaktadır. M.Ö. 4. binyıl sonlarında yazının icadı ve 3.binyıl ortalarında tasvir etmeyi amaçladığı şeye artık sadık bir şekilde benzemeyen semboller olan rakamların icadı ile belli bir nesneye atıfta bulunmayan haliyle hesaplama soyut bir nitelik kazanarak kavramsallaşmıştır[133]. Schmandt-Besserat uzun soluklu çalışmaları sonucunda, günümüzde İran, Irak, Suriye, Türkiye, İsrail ve Ürdün'ü kapsayan (bkz. Harita 1) tüm Yakındoğu yerleşimlerinde toplam 116 merkezin verilerini inceleyerek bir arşiv ortaya koymuştur. Malzeme, Neolitik Çağ'ın ortasından Erken Tunç Çağı'na uzanan uzun bir kronolojiyi kapsamaktadır[134]**(Lev.40)**. Bu kronolojiye göre, M.Ö. 8. binyıldan 5. binyıl ortalarına kadar olan tokenler, çiftçilik ürünlerinin ve hayvanların sayısının kaydını tutmak için geometrik ve doğal şekillere sahip "sade /yalın tokenler" dir. M.Ö. 4400'den 3200'e kadar olan atölyelerde üretilen nesneleri izlemek için kullanılan "kompleks tokenler" ise daha fazla şekil ve işaret çeşitliliğine sahiptir[135] **.** Yalın/sade tokenlerden kompleks tokenlere geçiş, sistemin evriminin ekonomik değişime yakından bağlı olduğu anlamına gelmektedir[136].

Tokenler, beş bin yıllık Yakındoğu tarihöncesi boyunca iki kritik dönem tarımın başlangıcı ve şehirlerin yükselişi dahil olmak üzere kültürün önemli yönleri hakkında

[131] Schmandt-Besserat, 1989
[132] Malafouris, 2013
[133] Overmann, 2018
[134] Schmandt-Besserat, 1992a; 1992b
[135] Schmandt-Besserat, 1992a, 6-8; Moghimi ve Nashli, 2015: 31
[136] Schmandt-Besserat, 2006: 123

eşsiz bir bilgi kaynağıdır. Ekonomi, politik yapı, matematik bilgisi ve onları benimseyen toplumlardaki iletişim araçları hakkında öngörüler sunmaktadırlar. Tokenlerin en önemli işlevi malları saymaktır. Yalın/sade tokenler, çiftçilikle eşzamanlı olarak ortaya çıkmış ve bu tür tarım ürünlerinin hayvan ve tahıl miktarı olarak sayılmasına hizmet etmiştir. Sayılan maddeden bağımsız olarak, sayıları soyut olarak ifade eden ilk sembollerdir. Bu ilk rakamlar, daha önce tahıl ölçülerini ve o andan itibaren yeni bir soyut anlam taşıyan hayvan sayılarını belirtmek için kullanılan baskı işaretlerinden oluşmaktadır. Mezopotamya'nın meşhur olduğu dokuma, kumaş, parfüm, metal gibi lüks mallar ve ekmek, yağ, bira gibi ürünlerin kaydını tutan kompleks tokenler ise endüstri ile aynı zamana denk gelmiştir. Kompleks tokenler, ilk Mezopotamya şehir devletlerini sürdüren vergilerin ve haraçların toplanmasında önemli bir rol oynamıştır. Tapınak depolarında tokenleri barındıran bullalar belki de ödenmemiş vergilerin kayıt altına alınması, arşivleme ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Örneğin; bir sonraki hasattan sonra tamamlanacak ödemeleri temsil etmiş olabilir. Token sistemindeki değişim ile bullalar üzerindeki mühürleme uygulamalarındaki dönüşümün çakışması ise; ödemeleri kontrol eden idari hiyerarşide birkaç kademenin yetkilendirildiğini açıklamaktadır. Tüm bu idari yeniliklerin, devletin doğuşunu çevreleyen derin sosyoekonomik değişikliklere, özellikle de tapınağa borçlu olan malların teslimatının uygulanması ihtiyacına kanıtlar olduğuna şüphe yoktur. Güney Mezopotamya'da devlet oluşumuna işaret etmektedir. Dahası Uruk, Susa, Habuba Kabira gibi stratejik idari merkezlerdeki kompleks tokenler ile tokenlerin bir arada tutulmasını sağlayan bullaların coğrafi dağılımı **(Harita 6)**, Güney Mezopotamya bürokrasisinin kontrol ettiği bölgeyi ana hatlarıyla belirtmekte ve bize organizasyon hakkında bilgi sağlamaktadır[137]. Tokenlerin hem şeklini hem de sayısını gösteren bullalar üzerindeki işaretler, basit bir arşiv sorununa

[137] Schmandt-Besserat, 2006: 110-124

dahice bir çözüm sunmuş muhasebeyi, yönetimi, idareyi ve iletişimi sonsuza kadar değiştirmişlerdir[138]. Bullalar üzerindeki işaretler yerini tokenlerin izlenimlerini gösteren ancak bunlardan yoksun pikto/ ideografik düz kil tabletlere bırakarak[139], token sisteminin 4000 yıllık bilişsel gelişimde yeni bir eşiği temsil etmektedir[140]. M.Ö. 3.binyıl sonlarında ise kendisi de tokenlerden gelişen piktografik yazı[141] **(Lev.41)** çivi yazısının gelişmesine neden olmuştur[142].

Başlangıcından 4.binyılın sonlarına kadar tokenlerin yazılı olmayan bir "kodun parçası" olarak hareket ettiği varsayılmaktadır[143]. Geniş bir zaman diliminde ve geniş bir coğrafi alanda var olması, aynı anlamı taşıyıp taşımadıklarını düşündürmektedir. Bu soru tam anlamıyla cevaplanamazken, açığa çıkarıldıkları alanlarda bulunan ilişkili argümanlar bu fikri desteklemektedir. Yakındoğu'da Neolitik ve Kalkolitik dönem, büyük bir istikrarla karakterize edilen kültürel bir plato olarak bilinmektedir. Bölgede yoğun olarak yaşanan ekonomik ve siyasi ilişkiler, toplumların hesaplama ve kayıt sistemini yeniden icat etmektense toptan ödünç almayı kolay hale getirmiş olabileceğini akla getirmektedir[144].

Schmandt-Besserat'ın fikirleri, Yakın Doğu arkeolojisi disiplinindeki bilim insanları ve ilgili ikincil disiplinlerden gelenler tarafından geniş çapta kabul görmüştür[145]. Araştırmacıların çok azı Schmandt-Besserat'ın teorilerine alternatif bir işlevsel yorum getirmeden tamamen reddetmiştir[146]. Akademisyenlerin çoğunluğu bugüne kadar, en eski Neolitik tokenlerin yorumlarına katılarak bunların sayma, hesaplama ve idarede kullanımlarına odaklanmıştır. Bu nedenle Schmandt-

[138] Schmandt-Besserat, 2015: 377
[139] Englund, 2004: 28
[140] Schmandt-Besserat, 2006 :122; 2015: 377
[141] Amiet, 1972; Schmandt-Besserat, 1992a
[142] Schmandt-Besserat,1979: 26; Overmann, 2016: 9
[143] Schmandt-Besserat 1977, 1978a, 1980, 1992a, 2006
[144] Schmandt-Besserat, 2006: 82-83
[145] Bottéro ve diğ., 2000; Coulmas 2003; Fischer 2001; Malafouris 2013; Netz 2002
[146] Lieberman 1980, Mattessich 1994, Mattessich 2000, Netz 2002, Nilhamn 2002

Besserat'ın teorisinin doğru olduğu konusunda hemfikir oldukları görünmektedir. Bu durum Schmandt-Besserat'ın tokenler ve daha sonraki çivi yazısı işaretleri arasında algılanan benzerliklerine dayanmaktadır. Tokenlerin işlevini tartışan çoğu literatür, erken tarihi zamanlarda, M.Ö. 4. ile 2. binyıllara ve bunların sayma ve diğer idari faaliyetlerde olası kullanımlarına odaklanmaktadır. M.Ö. 4. binyıldan itibaren anımsatıcı yardımcı olarak kullanılan, bir dizi bölgesel sembolik sistem içinde çalışan ve ayrıca doğrudan en eski yazılı sembollere dönüşen tokenlerin yorumunu desteklemektedir. Buna rağmen, Schmandt-Besserat'ın teorisi, tüm dönemlerde tokenlerin kullanımına ilişkin mevcut düşünceye hakimdir[147].

Berlin Grubu olarak anılan erken tarih bilginleri tarafından, Schmandt-Besserat'ın önerdiği geniş bir coğrafi dağılım içerisinde tokenlerin tanımı, her yerde bulunması ve her yerde aynı olduğu varsayılan işlevi eleştirilmektedir. Tartışma, Schmandt-Besserat'ın bir "simge"yi neyin oluşturduğuna dair net bir tanım vermemesidir[148]. Neolitik ve 4. binyıl öncesi tüm kil nesnelerin, "tokenlerin" işlevsel tanımlamasından ve idari araçlar alanından ayrı tutulması gerektiğini savunmaktadırlar[149]. Bu kapsamlı ifadeyi desteklemek için sunulan kanıtların yetersiz olduğunu ve "tokenlerin" bir kısmının bir idari işleve karşı olan bağlamlardan yetişkinlerin ve çocukların mezarlarından geldiğini vurgulamaktadırlar[150]. Aslında çoğu, M.Ö. 4. binyılın ortalarına kadar Yakındoğu'da yalnızca bullanın içinde veya bulla ile birlikte bulunan nesnelerin kesinlikle "token" olarak sınıflandırılabileceği konusunda hemfikirdir[151]. Schmandt-Besserat'ın Neolitik dönemde geliştirilen kil tokenlerin kullanıldığı görünür kayıt sisteminden yazının gelişimine kadar ilgili teorisinde semboller yelpazesi, tamamen tesadüf eseri benzerdir. İlk token şekillerinin sayı işaretleri için

[147] Bennison- Chapman, 2020: 112
[148] Brown 1996: 38, Englund 1993: 1670; 1998: 258
[149] Englund 1993: 1670, 1671;1998: 258
[150] Brown 1996: 38; Englund 1998: 258; Michalowski 1993: 998; Sampson 1985: 57-61
[151] Nissen ve diğ.1993: 12- 13

doğrudan ilham kaynağı olduğuna dair hiçbir kanıt olamadığı görüşünü savunmaktadırlar[152].

Ana eleştiriler, geometrik biçimli kil nesneler üzerinde merkezlenmiş birleşik ve yaygın olarak tanınan sembolik bir sistem varsayımından kaynaklanmaktadır. Tokenlerin farklı zaman dilimlerinde ve yerleşim yerlerinde sembolik anlamındaki farklılıkların dikkate alınmaması, üç boyutlu temsilin kültüre özgü doğasının anlaşılmaması sık sık vurgulanır. Tokenlerin ilk olarak Neolitik dönemin arkeolojik kayıtlarında görünmesine rağmen, bu dönem büyük ölçüde göz ardı edilmektedir[153].

Schmandt-Besserat'ın tokenlerin geniş bir coğrafi dağılımla uzak mesafeler içerisinde ve geniş bir zamansal dönemleri kapsayan teorisi, tokenler ile ilgili en güncel çalışmaları sunan Bennison-Chapman tarafından da eleştirilmektedir[154]. Anadolu'da Çatalhöyük Neolitik yerleşiminde proje ekibi olan ve modern yöntemleri çalışmalarına dahil eden Bennison- Chapman'a göre; böyle uzak mesafeli toplumlarda maddi kültür benzer veya özdeş bir işlev üstlenemez [155]. Çalışmalarında geometrik biçimli kil nesneleri ritüel, oyun taşı, sayaç olarak çok işlevli eserler olarak değerlendirmektedir. Çatalhöyük Neolitik yerleşimi malzemesi üzerine yaptığı çalışmasında (tezin üçüncü başlığı altında ayrıntılı sunulacaktır), bin beş yüz yıllık yerleşim süresinde geometrik biçimli kil nesnelerin ele geçtiği bağlamları değerlendirdiğinde, yerleşimde sınırlı bir süre boyunca iki ayrı bölgede tokenlerin sayma araçları olarak işlev gördüğünü belirtmektedir. Yine de nesnenin basit sayımda kullanılmasının gerçek bir olasılık olduğunu, biçimleri ve küçük boyutlarının elde tutulmasına kolayca sayılmasına, küçük bir kese içerisinde vücut üzerinde

[152] Brown 1996: 38-39; Friberg 1994: 484; Sampson 1985: 59
[153] Bennison- Chapman, 2019
[154] Bennison- Chapman, 2019; 2020
[155] Bennison- Chapman, 2020

taşınmasına olanak sağladığını belirterek, kaydedilen nesnelerin ezici çoğunluğunun basit sayma yardımcıları olarak işlev görmüş olabileceği görüşündedir[156].

MacGinnis ise, Schmandt-Besserat'ın anımsatıcı kayıt araçları olarak kullanılan, 4. binyıl sonunda doğrudan yazıya dönüşen tokenlerin 3. binyıl ortalarında yazı ile kullanımdan kalktığı iddiasını reddetmiştir. Yukarı Mezopotamya Dicle Nehri üzerindeki Yeni Assur (M.Ö. 1. binyıl) eyalet başkenti Ziyaret Tepe mevkiinde yaptığı son çalışmalarda bir dizi yönetim kompleksinin bulunduğu bir saray alanını ortaya çıkarılmıştır **(Lev.42)**. Çeşitli malları ve işçileri kaydeden çivi yazılı tabletlerin yanında yüzlerce geometrik biçimli kil nesneler de vardır. Yerleşimde 500'e yakın kil nesnelerinin üçte ikisi saray alanındaki arşivlerden ele geçmiştir. Oda 37'de bulunan tek bir önbellek, muhtemelen tavandan çantalara asılan veya odanın üst katında gruplar halinde saklanan 240 kil nesneden oluşmaktadır. Ziyaret Tepe'nin token olarak tanımlanan geometrik biçimli kil nesnelerinin tipolojisi **(Lev.43)** Neolitik "tokenleri" anımsatan koniler, küreler, diskler, silindirler ve dörtyüzlülerdir. MacGinnis, tokenlerle bir arda ele geçen ördek biçimli ağırlık, geometrik biçimli kil nesneler ile idari metinlerin arşivlerde ilişkilendirilmesinin **(Lev. 44a-44b)** Ziyaret Tepe'de kil tokenlerin kullanımında açık bir kanıt olduğunu öne sürmektedir[157]. Yazının ortaya çıkmasından ve yaygın bir şekilde benimsenmesinden çok sonra, muhasebe faaliyetlerinde kil nesnelerin kullanımına devam edilmesi, yönetimdeki işlevlerinin açık etkinliğinin kanıtı olarak yorumlanmaktadır. Bu nedenle, işlevleri çok önemli ve yazıdan farklı olabileceğini savunan MacGinnis, tokenlerin geçici bir kayıt işlevi görmüş olabileceğini veya yönetim görevlilerinin hesaplamalarına yardımcı olmak için saymada hesap taşı olarak kullanılabileceğini öne sürmektedir. Yeni Assur döneminde idari yönetim daha az bürokratiktir ve okuryazarlık oranı daha

[156]Bennison- Chapman, 2013; 2019; 2020
[157] MacGinnis ve diğ., 2014: 292-

düşüktür. Tokenlerin özellikle, okuma yazma bilmeyen veya yarı okuryazarların yerelleştirilmiş bir ekonominin izlenmesine aktif olarak katılmalarına izin veren, kayıt öncesinde geçici veri depolama için bir yol sunduğunu savunmaktadır. Assur İmparatorluğu'nun idari sistemleri ve M.Ö. 1. binyılda da tokenlerin önemi ve rolü hakkında en kapsamlı kanıt; Tell Tayinat'ta Assur öncesi dönemden Assur sonrasına kadar değişen bağlamlarda açığa çıkarılan, kazı kayıtlarında "oyun parçaları" olarak etiketlenmiş 1100 adet token topluluğunun yayınlamasıyla ortaya koyulacaktır. Ziyaret Tepe'den açığa çıkarılanlar ile genel olarak aynı tipte olan Tell Tayinat, Tell Sheikh Hamad, Tell Sabi Abyad, Assur ve diğer yerleşimlerde ele geçen tokenlerin çoğu henüz yayınlanmamıştır. Yayınların artması ilgi çekici soruları gündeme getirecektir [158].

Tokenler ile ilgili tartışma yayın azlığından ve verilerin paylaşılamamasından[159], kil nesneler konusunda niceliksel araştırmaların eksikliğinden[160] ve ikna edici bir alternatif fikrin yoksunluğundan kaynaklanmaktadır. Görüldüğü üzere tartışmaların çoğu teoriye değil, onun içindeki ayrıntılara odaklanır. Dolayısıyla Schmandt-Besserat'ın fikirlerinin Yakındoğu arkeolojisi alanındaki hakimiyeti sürmektedir.

2.4. Tokenlerin Kronolojik Gelişimi ve Tipolojisi

Arkeolojik kayıtlarda, insanoğlunun yaşadığı gelişmelerle el ele, "token" olarak bilinen bir dizi sayma ve kaydetme cihazı bulunmaktadır[161]. Tokenler, okur yazar öncesi toplumların bilişsel becerilerinin geliştirilmesine kanıt sağlaması açısından benzersizdir. İlk ortaya çıktıkları Neolitik dönemin başlangıcından itibaren onları

[158] MacGinnis ve diğ., 2014: 292-303
[159] a.g.e 2014:301
[160] Bennison- Chapman, 2013
[161] Englund, 2004: 26

yaratan veya benimseyen kültürlerde uygulanan sayma yöntemi olan aritmetik hakkında bilgi vermektedir[162].

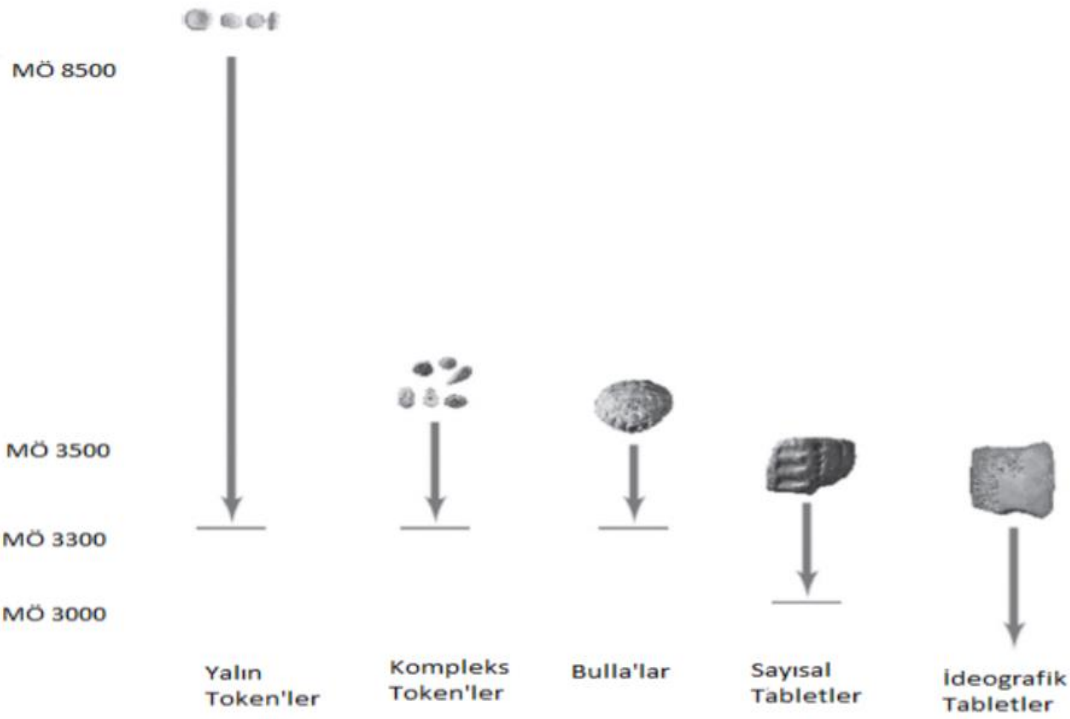
İnsanoğlunun bilişsel becerileriyle ekonomik, sosyal ve kavramsal değişikliklere yol açan bu simge sistemi, topluluktan topluma bilgi iletmek için kullanılan en eski işaret sistemi ve zihin araçlarıydı. Tokenlerin icat edildikleri dönemde birlik, ikilik ve üçlük diye bir kavram yoktu[163]. Sayım için seçilen her bir öğe kategorisi kendi sayacı ile sayıldı. Sayaç olarak kullanılan tokenler, her tür malın hesabını yapmak için kullanıldı. Her token bir kavramı sembolize ediyordu: koni ve küre, tane ölçülerini, silindir veya merceksel disk bir hayvan birimi gösteriyordu ve böylece Yakın Doğu'da birçok lehçenin konuşulduğu geniş bir alanda simge şekillerinin temsil ettikleri mallar birden çok dilde ifade edilebilmekteydi. Sayma ve muhasebeye duyulan ihtiyaç, tarım ve buna bağlı demografik ve sosyo-politik değişikliklerle ilgiliydi. Tokenler bütçeleme, yönetim ve geçmiş toplulukların kaynaklarını planlamalarına hizmet etmekteydi[164].

Tokenlerin gelişimi rütbe liderliği ve devlet oluşumuyla doruğa ulaşan sosyal yapılara bağlıydı. Ekonominin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geliştiler[165]. M.Ö. 7500 civarında 12 ile sınırlı olan simge şekillerinin sayısı, kentsel atölyelerde üretilen ürünlerin artarak ekonomiye katkıda bulunmaya başlamasıyla, MÖ 3500 civarında yaklaşık 350'ye yükseldi[166]. Her zaman, tokenler gruplar halinde kullanıldı. Başlangıçta sepetler, deri keseler vb. organik kaplarda bir arada tutulan tokenler, 4. binyılda bürokrasinin artışına bağlı olarak arşivlerde saklanması yeni yöntemlere yol açtı. Kalıcı bir arşiv görevi gören için "tokenleri" içermek üzere özel olarak icat edilen

[162] Schmandt-Besserat, 1992a; 2006
[163] Schmandt-Besserat ve Moghimi, 2015: 182
[164] Schmandt-Besserat, 1992a: 197; 2009: 147
[165] Schmandt-Besserat, 2006:7
[166] Schmandt-Besserat, 2009: 148

bulla ile, depolama, arşivleme ve yetkiyi temsil eden mühürlerle birlikte idari paketin bir parçası oldu [167].

Schmandt-Besserat'ın teorisine bağlı olarak[168] Neolitik Çağdan Erken Tunç Çağına kadar "token" olarak kabul edilen kil nesnelerin kronolojik gelişimi aşağıdaki gibidir:



2.4.1. Yalın tokenler

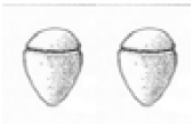
Suriye'den İran'a, tüm Yakındoğu'da erken tarım topluluklarında kaynakları bir araya getirmeye hizmet eden tokenler, dönemin karakteristik malzemesi olan kilin elle şekillendirilmesiyle üretilmiştir. Geometrik ve natüralist formlarıyla oluşturulan temel repertuarları "yalın tokenler" olarak tanımlanmıştır. Tarihöncesi Yakındoğu topluluklarının ürettikleri malları saymak ve hesaplamak için oluşan bir sistemin somut sembolleriydi[169]. Token sisteminin temel prensibi,

[167] Schmandt-Besserat, 1992a; 2006
[168] Englund, 2004: 27; Woods, 2010: 47
[169] Schmandt-Besserat, 1992a; 2006; Moghimi ve Nashli, 2015: 28-30

sayılacak her bir mal birimi için küçük bir kil sayacının ikame edilmesiydi[170]. Tokenlerle sayım, mümkün olan en basit şekilde bire bir eşleştirme yöntemi ile gerçekleştirildi. Her mal birimi bir token formu ile eşleştirildi. Örneğin[171];



1 oval token = 1 kavanoz yağ



2 oval token = 2 kavanoz yağ

Token şekilleri, zamanın çiftçilik ekonomisinde yaygın olan çeşitli mal türlerini temsil ediyordu. İlk ortaya çıktıkları Neolitik dönemde sayımı seçilen mal birimleri, çoğunlukla tahıl ölçüleri, yağ kavanozları, hayvanlar ve emek birimleri ile sınırlıydı. Buna bağlı olarak da ortaya çıktıkları ilk 4000 yıl boyunca yalın tokenler, temel geometrik formlarda üretildiler[172]. Yaygın formları küre, koni, disk, silindir ve dörtyüzlülerden oluşmaktadır. Zaman içinde sayımı ve hesaplaması yapılacak meta arttıkça oval, dörtgen, üçgen gibi geometrik şekillerin eklenmesiyle 12 forma ulaşmıştır **(Lev.45)** . El ile biçimlendirildikleri için ele geçtikleri yerleşimden yerleşime standartlaşmadan yoksun küçük değişiklik gösterebilmektedir. Olağan boyutları ortalama 1-3 cm arasındadır. Ancak 3-5 cm arasında boyutlara da sahip olan koni, küre, disk ve dörtyüzlü tokenler tutarlı bir şekilde "küçük", "büyük" olarak temsil edilir ve dönemin insanlarının "küçük sepet", "büyük sepet" vb. gibi ölçümlerle sayımı somutlaştırdıklarına en güzel örnektir[173].

[170] Schmandt-Besserat, 2009:152
[171] Schmandt-Besserat, 2015:363
[172] Schmandt-Besserat ve Moghimi, 2017
[173] Schmandt-Besserat, 2006: 14-17

2.4.2. Kompleks tokenler

Yakındoğu'da M.Ö. 4. binyılda tapınak ekonomisinin artan hacmi karşısında malları daha yüksek verimlilik ve hassasiyetle ele almak için kompleks tokenler geliştirilmiştir. Kompleks tokenlerin ortaya çıkışı Mezopotamya'da tapınak kurumunun ve kentlerin yükselişi ile anıtsal mimari, kuvvet tekeli ve ortak kaynakların bir araya getirilmesinde yeni stratejilere işaret eden bürokrasi gibi sosyoekonomik değişikliklerle çakışmaktadır[174]. M.Ö. 3500'lerde tokenlerin temsil ettiği simgeler 350'yi geçmiştir. Yalın tokenlerin de kullanımdan kalkmadığı bu dönemde[175], kompleks tokenler önceki dönemde temsil ettiği sayımı yapılacak emek, hayvan, tahıl gibi metaların artık özelliklerini de belirtmektedir. Örneğin; emek/iş gücü, belirgin bir biçimde cinsiyet ve yaşa göre de nitelendirilmiş, hayvan türleri, yaşları ve cinsiyetleri koç, dişi koyunlar veya kuzular gibi daha belirgin bir şekilde gösterilmiştir[176]. Üzerinde bazen kazınmış ve delinmiş işaretler taşıyan temsil ettiği metanın formunu almış minyatür ek şekiller **(Lev.46)**, toplanan malların işlenmiş gıdalar (ekmek, yağ veya kafes ördekler), üretilen ürünleri (yün, kumaş, giysiler, paspaslar, halat, mobilya parçaları ve aletler) ve değerli malzemeleri (parfüm ve metal) içerdiğini göstermektedir [177]. Üçgen şekiller, metal külçeleri anlamına gelmekte, yüzlerinde çeşitli sayılarda paralel çizgiler taşıyan disk dizileri, çeşitli kalitelerde tekstil ve giysileri temsil etmektedir **(Lev.47)** . Bira, yağ, bal miktarları, her zamanki kapları şeklinde tokenler ile gösterilmiştir [178].

Kompleks tokenlerin çoğu M.Ö. 4. binyılın büyük merkezlerinde bulunmuştur. Kent öncesi ekonomilerdeki kaynaklar artık erken devlet bürokrasisi

[174] Schmandt-Besserat, 2015 : 369-370
[175] Schmandt-Besserat,1992a,1992b
[176] Englund, 2004: 41-42
[177] Schmandt-Besserat, 2006: 83
[178] Mattessich, 2000: 78-80

için yeterli gelmemektedir. Tapınaklara yapılması gereken bağışlar ya da başka bir deyişle vergilerin toplanması, kayıt ihtiyacının artmasına sebep olmuştur. Bürokrasideki artışa bağlı olarak depolanan mallarla birlikte malların sayısını ve niteliğini temsil eden tokenlerin arşivlerde saklanması ihtiyacını doğurmuştur. Buna göre, korunan hesaplar gelecekteki bir tarihte, örneğin bir sonraki hasattan sonra tamamlanacak ödemelerin, imar işleri, bayramlar gibi toplumsal faaliyetlerin organize edilmesine yardımcı olacaktır[179].

2.4.3. Tokenlerin bir arada tutulduğu kil toplar – Bullalar

M.Ö. 4.binyılda token sisteminin ikinci aşamasını oluşturan kompleks tokenler, somut sayma ve hesaplama sisteminin yeniliği değil gelişimiydi. Açıkçası yeni olan ekmek, yağ, kumaş, tencere, balta ve parfüm gibi öğelerin varlığı değildi. Yeni olan, üretilen ve bitmiş ürünlerin daha muhasebeleştirilmiş olmasıydı. Muhasebe, malların depolara girişlerinin ve çekimlerinin takip edilmesini gerektirmekteydi ve sosyal yapılarda önemli bir rol oynamaktaydı. , Böylelikle, insan hafızasına bağlı olma riski olmadan, sonsuz sayıda mal ile ilgili sınırsız miktarda bilgiyi hassas bir şekilde depolamak mümkün hale geldi. Bürokrasideki artışa bağlı olarak, tokenlerin arşivlerde saklanması tasarlandı. 4.binyıl başlarında tokenleri bir arada tutmak, arşivlemek için yeni bir yöntem geliştirildi[180]. Bu arşivleme yöntemi bullalar **(Lev. 48)**, tokenlerin yerleştirildiği ve mühürlendiği yaklaşık 5-7 cm çapında küresel veya oval kil toplarından oluşuyordu[181].

Yalın tokenlerin çoğu küresel bullalar içerisine yerleştirilebilmekte **(Lev.49**) ancak kompleks tokenlerin yüzeylerindeki kesik, çizik vb. işaretler bulla yüzeyine baskı almayı, tokenleri tanımlamayı zorlaştırmaktaydı. Arşivlerde

[179] Schmandt-Besserat,2006: 93-103
[180] Schmandt-Besserat,1992a; 2006
[181] Schmandt-Besserat,1992a: 110–128

tutulacak tokenleri tanımlamanın ve korumanın alternatif bir yolu, bağlama yöntemi ile oluşturulan içi boş kil bullalardı **(Lev.50)**. Piramidal bulla bir ipe dizilmiş mal demetlerini temsil eden delikli kompleks tokenleri tutan bullalardı. Yalın tokenler genellikle küresel bullalar içerisinde **(Lev.51)**, kompleks tokenler ise demetler halinde piramidal bullalarla güvence altına alındı. Ancak bağlama yönteminin dezavantajı zamanla organik madde olan ipin çürümesi ve tokenlerin bir arada muhafazasını zorlaştırmasıydı[182].

2.4.4. Sayısal-numerik tabletler ve ideografik/piktografik tabletler

Bullaların icat edilmesiyle birçok gelişme beraberinde geldi. Küresel bulla içine yerleştirilen token sayısı iki ile on beş arasında değişiklik gösteriyordu[183]. Küresel bullalar yüzeyine baskısının alınması içerisine yerleştirilen öge sayısı kadar tekrarlandı. Habuba Kabira'dan ele geçen küresel bulla örneğinde olduğu gibi **(Lev.52)**, metayı temsilen oval tokenler ile "bir kavanoz yağ" için bulla yüzeyine oval token ile bir baskı ,"iki kavanoz yağ" iki baskı, "üç kavanoz yağ" üç baskı şeklinde bulla yüzeyinde temsil edildi[184]. Tüketim veya depolama için daha büyük merkezlere giderken tarım ürünlerine eşlik eden küresel bullalar[185], nakledilecek ürünlerin miktarı/hacmi arttıkça yüzeylerine işaretlemelerin yapılması bakımından yetersiz hale gelmişti. M.Ö. 3500- 3100 'den itibaren token şeklinde baskı işaretler sergileyen numerik tabletler bullaların yerini almaya başladı. Bilişsel gelişimde yeni bir eşiğin sonucu soyut sayma ile soyut sayılar en eski simgeleri oluşturan düz koniler, küreler, silindirler ve merceksi disklerden türetildi **(Lev. 53)** . Yine de soyut sayıların icadı, sayıların kullanımını yönetmeye devam eden bire bir eşleşmenin temsilcileri olan tokenlerin kullanımına son vermedi. Örneğin Godin Tepe'nin "33 kavanoz yağ" ibaresini taşıyan tabletinde

[182] Schmandt-Besserat, 1980: 359-370; 2006: 42
[183] Schmandt-Besserat, 2015:377
[184] Schmandt-Besserat,1986: 39; 2006: 83
[185] Wright ve diğ.: 1981

olduğu gibi, "yağ kavanozu" anlamına gelen tek bir piktograf ve üç baskılı daire (10+10+10) ve üç kama (1+1+1) gösterildi **(Lev. 54).** Kompleks tokenlerin kesik, çizik vb. gibi detaylarının ise kil yüzeyinde baskısı alınırken tanımlamaması kesik uçlu kalem yardımıyla çözüldü. Kil yüzeyinde "stylus" olarak bilinen kesik uçlu kalem yardımıyla çizimi ve metaları kodlayan piktografların artık ilgili birim sayısı kadar tekrarlanmaması geçmişten büyük bir kopuştu **(Lev. 55)**[186]. Numerik tabletler ile sayı ve metanın temsili ayrımı, onların daha fazla detaylandırılmasını potansiyel hale getiren bir soyutlamaydı[187]. Sonuç olarak, "bir erkeğin başı" veya "ağız" gibi şeyler bir resimle ifade edilebilirdi **(Lev. 56)**. İki kavram "sayılar" ve "sayılan maddeler" soyutlandığında, piktografların artık mal birimlerinin sayısını belirtmekle sınırlı kalmayarak, zamanla insan çabasının diğer alanlarını da kapsayabilirdi. Malların hesaplarını tutmak için kullanılan semboller, insan çabasının herhangi bir konusunu iletmek için genişleyebilirdi. Artık sayısal gösterimler sözdizimsel ifadelerle bu andan itibaren yazı fonetik hale gelebilir ve bugün olduğu çok yönlü bir araca dönüşebilir, olası herhangi bir fikri depolayabilir ve aktarabilirdi[188].

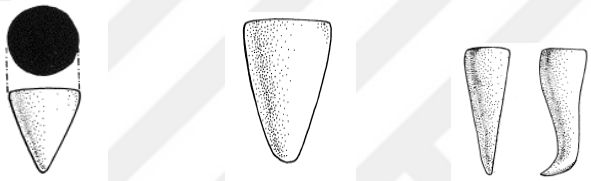
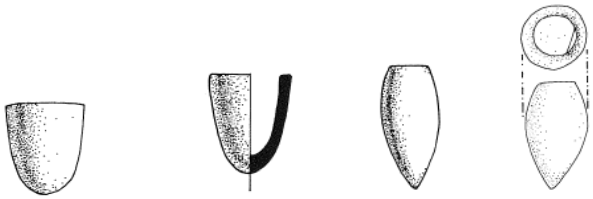
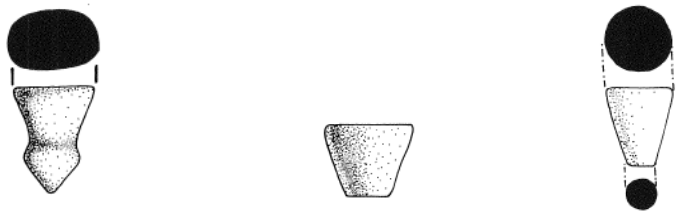
2.4.5. Tokenlerin tipolojisi

Schmandt-Besserat'ın ve birçok bilim insanının tokenleri tanımlamada sağladıkları katkılar ile ulaşılan genel görüş; M.Ö. 4. binyıldan itibaren tokenlerin depolarda ve transferler sırasında bullalar, mühürler ve devrik ağızlı ölçüm kapları (Uruk kasesi) gibi yönetim sisteminin hesaplama ve kayıt araçlarını oluşturulan idari paketin bir ögesi olduğu yönündedir. Schmandt-Besserat, arkeolojik yerleşim yerlerinin kazı kayıtlarından, müze depolarından incelenen buluntulardan ve müze eskizlerinden ulaştığı 10.000 den fazla kil nesneler

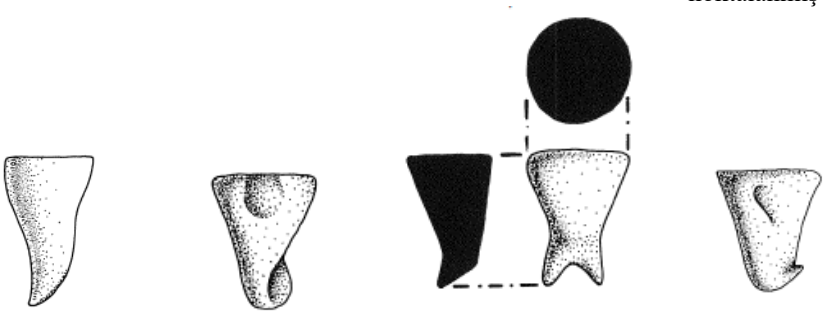
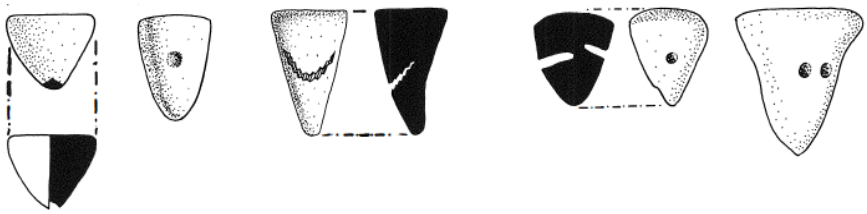
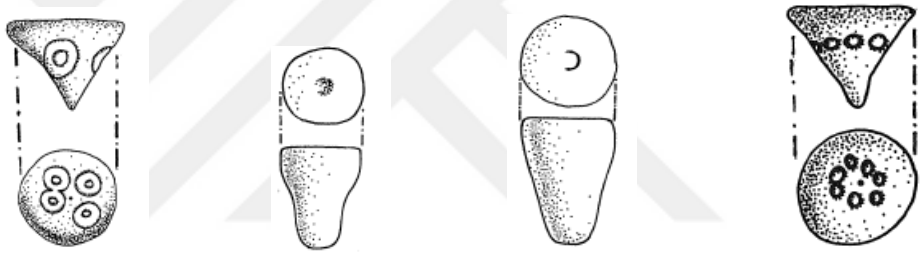
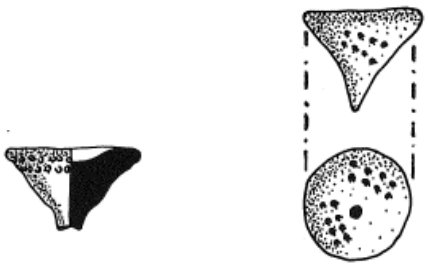
[186] Schmandt-Besserat, 2006:119-120
[187] Overmann, 2018:6
[188] Schmandt-Besserat, 2006:120-125

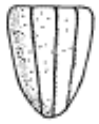
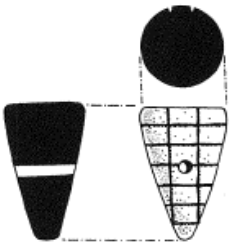
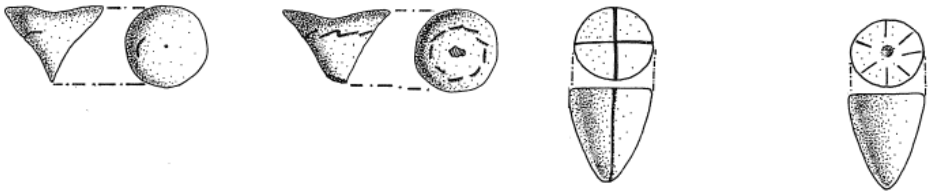
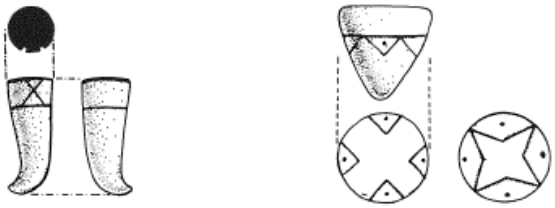
üzerinde yaptığı çalışmalar sonucu her bir token alt türlerini de dikkate alarak token kataloğu/ tipolojisi oluşturmuştur. Ancak, tokenler elle üretildiği için standart biçimlerinin olmadığını anlamak önemlidir. Aynı alt türdeki eserlerin biçim ve işaretleme stilinde nasıl küçük farklılıklarının bulunduğunu göstermektedir (örneğin, tip 6: 14 veya 8: 17). Aynı alt türün birkaç çizimi, yalnızca büyük değişiklikler meydana geldiğinde belirtilmiştir (örneğin, tip 3: 51'deki profil farklılıkları)[189]. Schmandt-Besserat'ın çalışmalarından derlenen 16 ana tip ve alt tiplerinden derlenen token tipolojisi aşağıdaki gibidir [190];

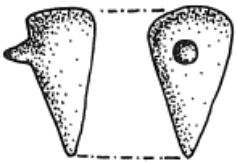
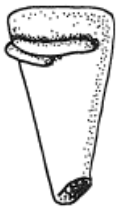
1. Konik biçimliler

İkizkenar üçgen	1:1 küçük 1:2 büyük 1:3 uzun 
Eşkenar/ yassı	1:4 küçük 1:5 büyük 1:6 yassı 
Özel şekilliler	1:7 yuvarlak uçlu 1:8 oyuk biçimli 1:9 küresel 1:10 tabandan sıkıştırılmış 
	1:11 omurgalı (karenalı) 1:12 kesik tepeli 1:13 üstten kesilmiş 

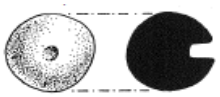
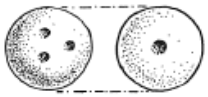
[189] Schmandt-Besserat,1992a; 1992b; 2006
[190] Schmandt-Besserat, 1992b: 2006 : 128-157

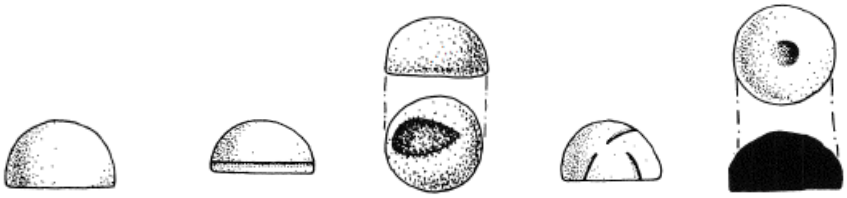
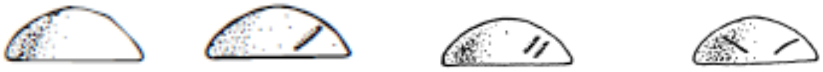
	1:14 bükülmüş 1:15 ucu sıkıştırılmış 1:16 çift uçlu 1:17 sıkıştırılmış ve noktalanmış 
Noktalılar	1:18 ucu noktalı 1:19 tek noktalı 1:20 çentikli noktalı 1:21 iki noktalı 
	1:22 ortası kabarık 1:23 tabanı noktalı 1:24 yarım daire çizgili 1:25 7 noktalı 
	1:26 iç içe noktalı 1:27 desenli 
Kesik çizgiler *Yatay olanlar* *Dikey olanlar*	1.28 kesik ikizkenar üçgen şeklinde 1.29 kesik eş kenarlı 1.30 ucu kesilmiş  1.31 paralel kesikler 1.32 çentikli 

	1.33 çoklu çizgili 
Hem yatay hem dikey olanlar	1.34 merdiven desenli 1.35 dikey ve yatay çizgili 1.36 bir dikey-üç yatay çizgili  1.37 kareli 
Köşegenli	1.38 sarmal yivli 1.39 sarmal çizgili 
Taban/ kenar işaretleri	1.40 tek çentikli 1.41 çeşitli çentikler 1.42 iki düşey çizgili 1.43 tabanı kesik çizgili 
Kesik çizgililer *Desenler*	1.44 St. Andrew haçı 1.45 noktalı üçgenler 

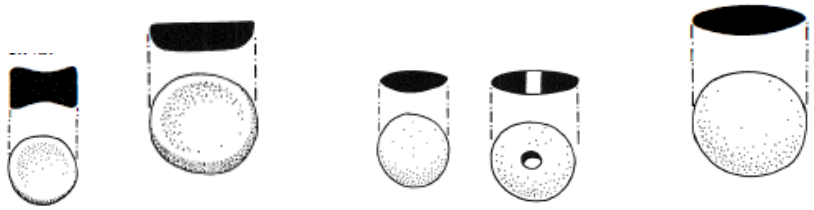
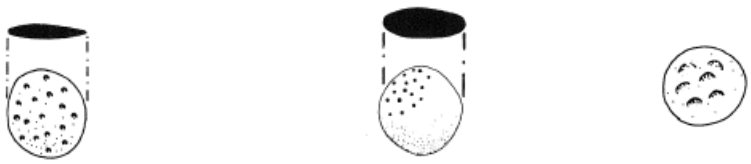
Boyalı	1.46 boyalı 
Aplike işaretler	1.47 aplike çakıl taşı  1.48 aplike pellet  1.49 aplike büklüm 

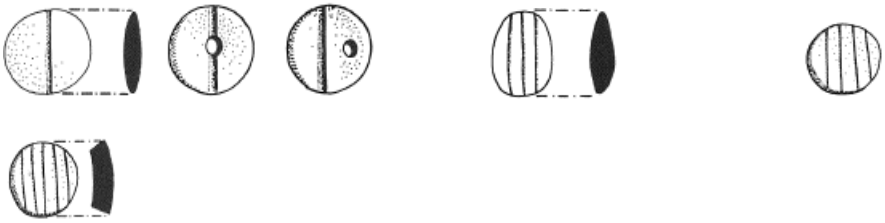
2. Küresel Biçimliler

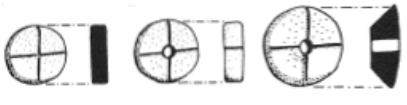
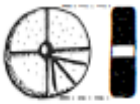
Düz	2.1 düz  2.2 üç cm'den büyük 
Noktalılar	2.3 tek noktalı  2.4 üç noktalı  2.5 çoklu noktalı  2.6 çoklu ince noktalı  2.6A çemberli ve noktalı 
Çentikli	2.7 tek çentikli  2.8 iki çentikli 
Kesik çizgililer	2.9 tek çizgili  2.10 merdiven desenli 

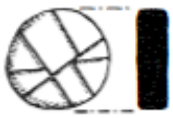
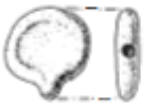
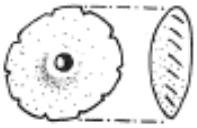
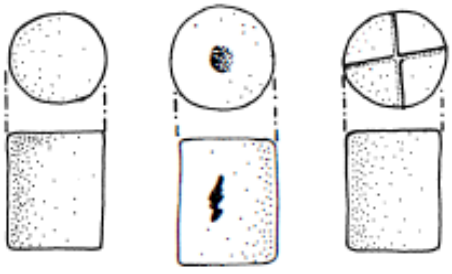
Düşey	2.11 haç şekilli 2.12 düşey çizgili 2.12A kesik yıldız 
Çizgiler ve noktalar	2.13 Çizgiler ve noktalar 
Sıkıştırılmış /aplike işaretler	2.14 aplike 2.15 sıkıştırılmış 2.16 aplike 
¾ Küreler **¾ Küreler**	2.17 ¾ küresel 2.18 iki çentikli 2.19 iki çizgili  2.20 çoklu çizgili 2.21 kesik ve noktalı 2.22 zikzaklı 2.23 dört çentikli 
½ Küreler	2.24 yarım küre 2.25 tek çizgi 2.26 tek oyuklu 2.27 çentikli 2.27A tek noktalı  2.28 çoklu noktalı 2.29 sıkıştırılmış 
¼ Küreler	2.30 çeyrek küre 2.31 tek çentikli 2.32 iki çentikli 2.33 çoklu çentikli 

3. Disk Biçimliler

Düz	3.1 yassı 3.2 geniş ve yassı 3.3 mercek şeklinde 3.4 büyük mercek şeklinde 
Özel şekiller	3.5 çukurlu 3.6 konkav (içbükey) 3.7 konkav kenarlı 
Noktalılar	3.8 tek noktalı 3.8A üç noktalı 3.9 altı noktalı 3.10 altı noktalı  3.11 yedi noktalı 3.12 dairesel noktalı 3.13 dairesel noktalı  3.14 çember şeklinde noktalı 3.14A iç içe geçmiş iki çemberli ve noktalı 3.14B kenardan çizgili  3.15 çoklu noktalı 3.15A çukurlu alan 3.16 tırnak izleri olan 
Perforasyonlar (delikliler)	3.17 iki delikli 3.18 beş delikli 

Kesik çizgililer	3.19 medyan çizgili 3.20 üç çizgili 3.21 dört çizgili 3.22 beş çizgili  3.23 altı çizgili 3.24 sekiz çizgili 3.25 on çizgili  3.26 çember ve üç çizgili 3.27 ışın gibi yayılan çizgili 
Paralel çizgililer	3.28 iki çizgili 3.29 iki ve tek çizgili 3.30 iki tarafta iki çizgili  3.31 iki tarafta üçer çizgili 3.32 iki tarafta dörder çizgili 3.33 iki tarafta beşer çizgili  3.34 iki tarafta birer çizgili ve zikzaklı 3.35 iki tarafta üçer çizgili ve zikzaklı 
	3.36 tek çizgili yedi çentikli 3.37 iki çizgili tek çentikli 3.37A iki çizgili beş çentikli  3.38 iki çizgili altı çentikli 3.39 iki çizgili altı çentikli 3.40 iki çizgili yedi çentikli 

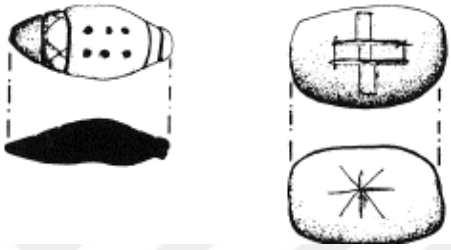
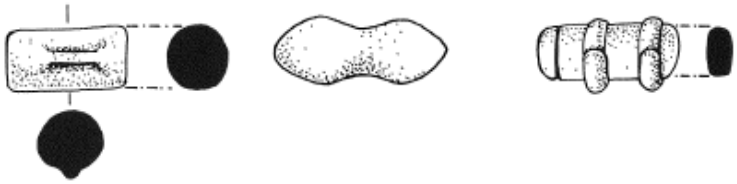
Paralel çizgililer ve çentikliler	3.41 iki çizgili sekiz çentikli  3.42 üç çizgili altı çentikli  3.42A beş çizgili altı çentikli  3.43 beş çizgili yedi çentikli  3.44 beş çizgili on üç çentikli  3.45 on çizgili beş çentikli  3.46 on çizgili dokuz çentikli  3.47 on iki çizgili yedi çentikli  3.48 dört çizgili beş çentikli  3.49 üç çizgili dört çentikli  3.50 üç çizgili yedi çentikli 
Paralel çizgililer ve çentikliler	
Düşey çizgiler	3.51 düşey çizgiler  3.52 kenarı kesik çizgili  3.52A dört noktalı  3.53 haç şekli ve çentikli  3.54 haç şekli ve balıksırtı desenli  3.55 dört düşey çizgili  3.56 birbirini kesen düşey çizgiler  3.57 altı düşey çizgili  3.58 noktalı alana sahip olan  3.59 birden fazla noktalı alana sahip olan  3.59A birden fazla noktalı alana sahip olan  3.60 kesişen çizgiler 

	3.61 içine kare çizilmiş  3.62 kesişen çizgiler  3.63 kesişen çizgiler 
Çentikler	3.64 çemberde çentikli  3.65 rastgele çentikli  3.66 üç çentikli  3.67 iki çizgili üç çentikli  3.68 çentikli ve noktalı  3.69 çentikli ve noktalı 
Kesik kenarlı	3.70 kenar etrafında çizgi  3.71 kenar etrafında çentikler  3.72 zikzaklı 
Sıkıştırılmış	3.73 sıkıştırılmış  3.74 kenarı noktalı  3.75 yıldız biçimli  3.76 girintili  3.77 girintili  3.78 üzerine katlanmış 
Boyalı	3.79 boyalı  3.80 boyalı haç 
Üst taraf	3.81 üst taraf 3.82 noktalı 3.83 düşey çizgili 

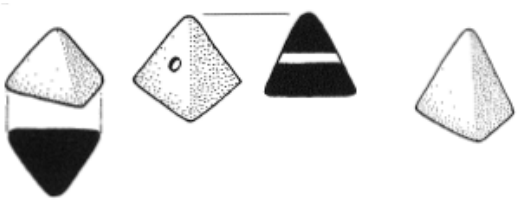
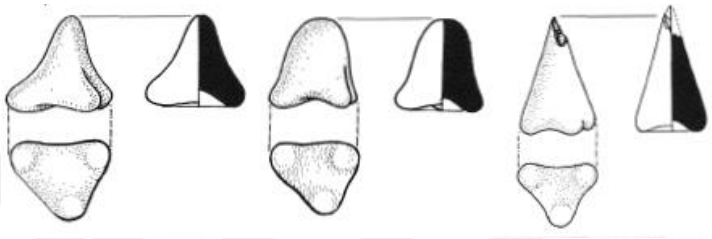
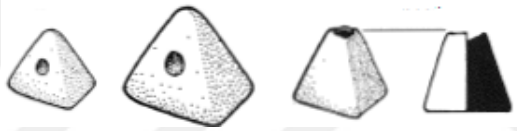
Aşınmış çömlek kırıkları	3.84 aşınmış çömlek kırığı 3.85 boyalı, aşınmış çömlek kırığı 
Çakıl taşları	3.86 çakıl taşı 3.87 kesikli çakıl taşı 

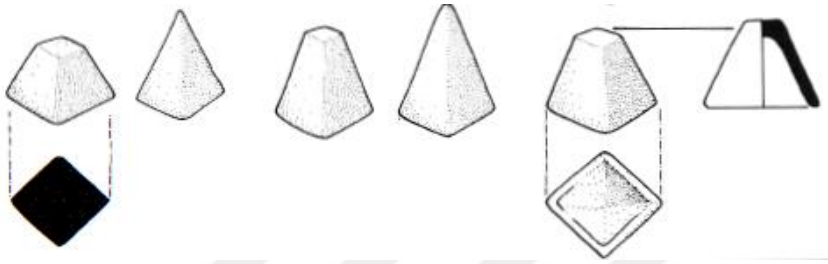
4. Silindir Biçimliler

Düz	4.1 ucu sivrilen 4.2 daire uçlu 4.3 üçgen kısımlı 4.4 büyük 
Noktalılar	4.4A düzenli noktalı 4.5 düzensiz noktalı 
Çentikliler	4.6 tek çentik 4.7 çentikler 4.8 öbek çentikler 4.9 çoklu çentikler 
Tüm yüzeyleri çentikli	4.10 kısa kesikler 4.11 çoklu kesikler 4.12 çoklu kesikler 
Oyuklar	4.13 tek oyuk 4.14 iki oyuk 
Kesik çizgililer	4.15 boylamasına dört çizgili 4.16 boylamasına altı çizgili 4.17 boylamasına sekiz çizgili 

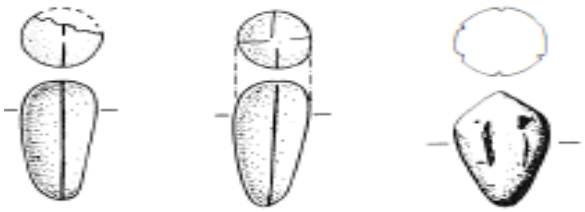
Kesişen çizgililer	4.18 kareli 4.19 paralel çizgili ve kareli 4.20 çapraz çizgili 4.20A üç çizgili noktalı  4.21 merdiven desenli 4.22 çentikli ve zikzaklı  4.22A altı noktalı 4.22B haçlı ve yıldızlı 
Köşegenli	4.23 dairesel çizgili 4.24 çapraz çizgili 
Boyalı	4.25 boyalı 4.26 boyalı çizgiler 
Sıkıştırılmış / Aplike	4.27 sıkıştırılmış 4.28 ortadan sıkıştırılmış 4.29 aplike halkalı 
Modellenmiş/ bükülmüş	4.30 daralan kısımlı 4.31 elde sıkılmış 4.32 bükülmüş 

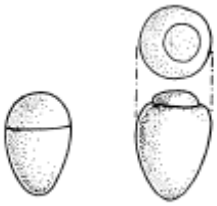
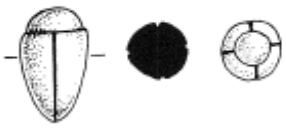
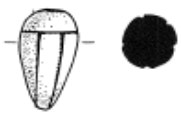
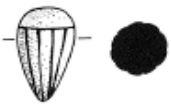
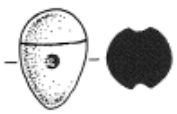
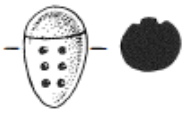
5. Dörtyüzlüler

Düz	5.1 düz 5.2 üç cm'den büyük 
Üçayaklı	5.3 üçayaklı 5.4 yüksek üçayaklı 
Noktalılar	5.5 tek noktalı 5.6 tepesi noktalı 
Kesik çizgililer	5.7 tek çizgili 5.8 çizgili 5.8A iki çizgili  5.9 tabanı kesik çizgili 5.10 düşey çizgiler 

Kesik çizgililer	5.11 küçük haçlar 5.12 ince noktalı 5.13 beneklerin hepsinin üzerine tek çizgi 
Piramitler	5.14 piramit 5.15 büyük piramit 5.16 oyuklu piramit 

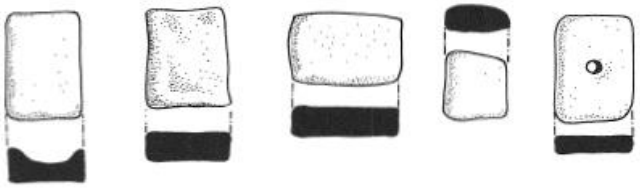
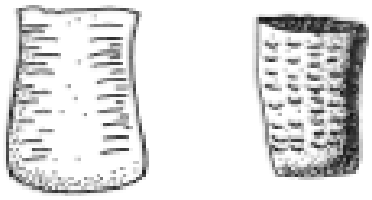
6. Oval Biçimliler

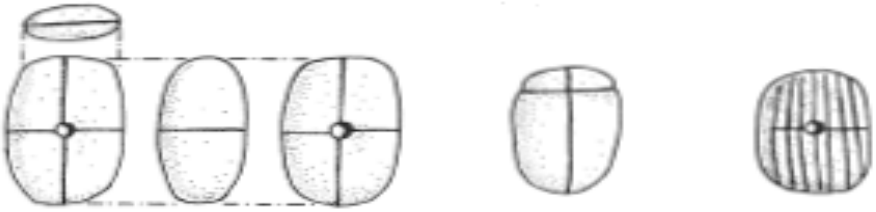
Düz	6.1 düz 6.2 büyük 
Noktalılar	6.3 noktalı 6.4 noktalı 6.5 uç kısmında ince noktalı  6.6 tepe kısmında ince noktalı 6.6A her tarafı noktalı 6.7 tırnak kesikleri 
Kesik çizgililer *Dikey karakterler*	6.8 iki çizgili 6.9 dört çizgili 6.9A altı çizgili  6.10 çoklu çizgili 6.11 balıksırtı

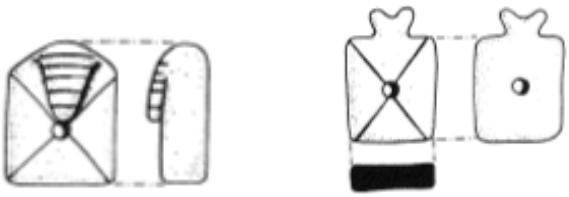
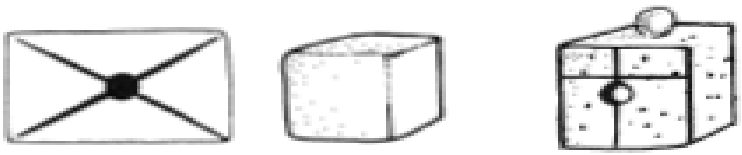
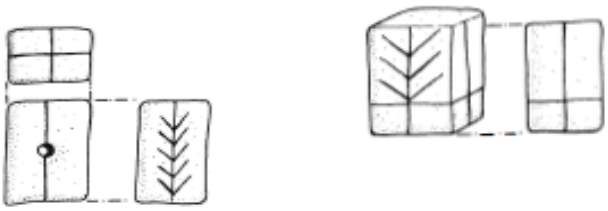
Kesik çizgililer *Dikey karakterler*	
Yatay karakterler	6.12 uç kısmının etrafı çizgili  6.13 çoklu çizgiler  6.13A yarım daire  6.14 dairesel çizgili  6.15 dört dikey çizgili  6.16 beş dikey çizgili  6.17 altı dikey çizgili  6.18 on dikey çizgili  6.19 haçlı  6.20 balık sırtı  6.21 kesik çizgili ve noktalı  6.22 altı 
Kesişen karakterler	6.23 haç  6.24 iki köşegenli çizgi ve haç  6.25 çapraz çizgili 

Sıkıştırılmış/ aplike	6.26 sıkıştırılmış 6.27 aplike halkalı 6.28 aplike pelletler 

7. Dörtgenler

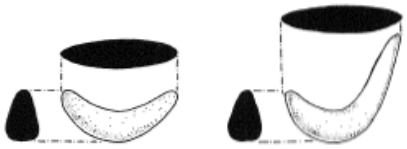
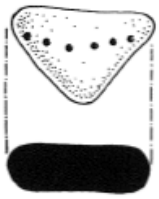
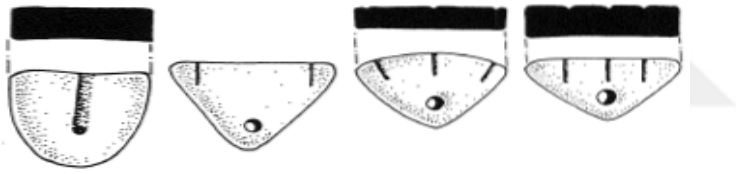
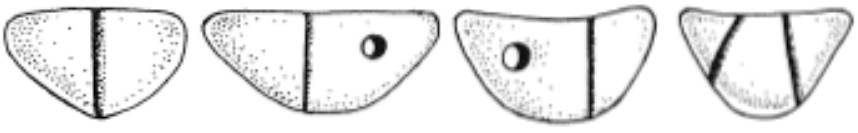
Düz	7.1 düz 
Noktalılar	7.2 noktalı 7.3 iki çizgi halinde noktalı 7.4 tüm kenarları noktalı 
Çentikliler	7.5 onaltı çentikli 7.6 çeşitli çentikli 7.7 çizgiler ve çentikler  7.8 karşıt yönlü çentikler 7.9 tırnak izleri 
Yatay çizgililer	7.10 altı yatay çizgi 7.11 yedi yatay çizgi 7.12 yarım dairesel çizgili 

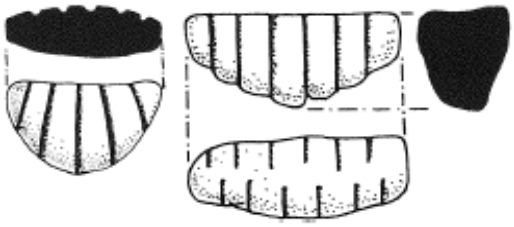
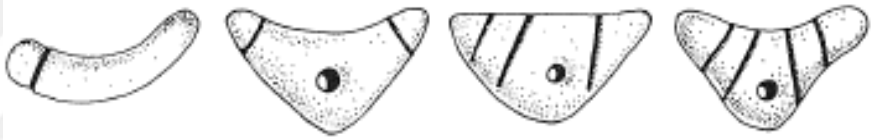
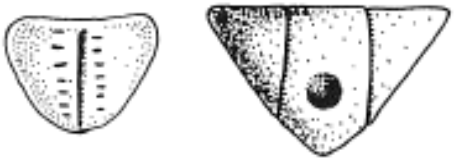
Kesişen çizgililer	7.13 düşey çizgiler 7.14 düşey çizgiler 7.15 dikey ve yatay çizgiler  7.16 dikey ve yatay çizgiler 7.17 kesişen çizgiler  7.18 merdiven desenli 7.19 çifte merdiven desenli 
Kesişen çizgililer	
Piktograflar	7.20 piktograf 7.21 piktograf 7.21A piktograf 7.22 piktograf  7.22A piktograf 7.23 piktograf 7.23A piktograf 

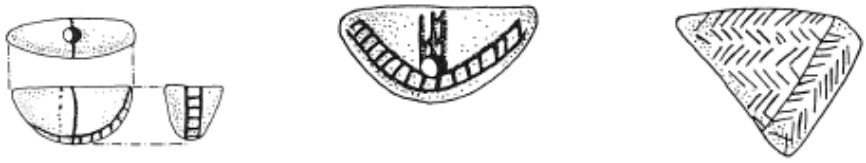
Aplike	7.24 aplike halkalı 7.25 haç ve aplike pellet  7.26 kesişen ve aplikeli 7.27 kesişen ve sıkıştırılmış 
Kareler / küpler	7.28 St. Andrew haçı 7.29 küp 7.30 haçlı, çukurlu ve aplikeli  7.31 haç ve balıksırtı 7.32 haç ve balıksırtı 

8. Üçgen biçimliler

Düz	8.1 yassı kısımlı 8.2 oval kısımlı 

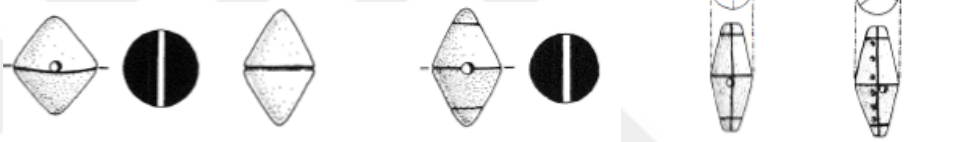
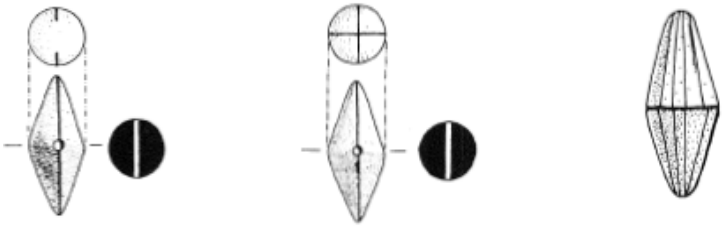
	8.3 hilal şekilli 
Noktalılar	8.4 noktalı 
Çentikliler **Çentikliler**	8.5 tek çentikli 8.6 iki çentikli 8.7 üç çentikli  8.8 beş çentikli 8.9 yedi çentikli 8.10 on çentikli 
Kesik çizgililer	8.11 ortadan 8.12 soldan çizgili 8.13 sağdan çizgili 8.14 iki çizgili  8.15 üç çizgili 8.16 dört çizgili 8.17 beş çizgili

	 8.18 altı çizgili 8.19 yedi çizgili  8.20 sekiz çizgili 8.21 dokuz çizgili 8.22 on çizgili 
Paralel çizgililer	8.23 tek çizgili 8.24 iki çizgili 8.25 üç çizgili 8.26 dört çizgili 
Çizgiler/ çentikler / noktalılar **Çizgiler/ çentikler / noktalılar**	8.27 iki çizgili tek çentikli 8.28 iki çizgili iki çentikli 8.29 merdiven  8.30 ortadan çizgili ve çentikli 8.31 iki çizgili ve tek noktalı  8.32 beş çizgili sağdan noktalı 8.33 beş çizgili soldan noktalı 8.34 çizgili ve noktalı 8.35 üç çizgili ve noktalı 

	8.36 düşey çizgili 8.37 kareli 
Kesikli / kenar / taban	8.38 kenardan kesikli 8.39 kenardan çoklu çizgili 8.40 sıkıştırılmış ve kesikli  8.41 iki çizgili (ön tarafta bir çizgili) 8.42 üç çizgili (ön tarafta bir çizgili) 
Merdiven desenli / **Her taraftan kesikli**	8.43 kenardan merdivenli 8.44 merdiven desenleri 8.45 tırnak izi şeklinde kesikler 

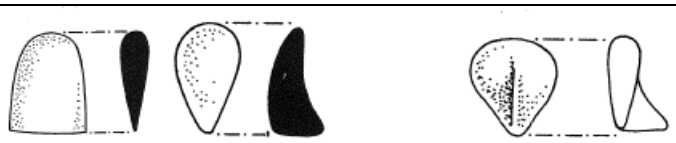
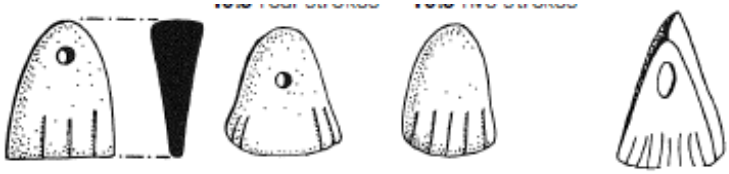
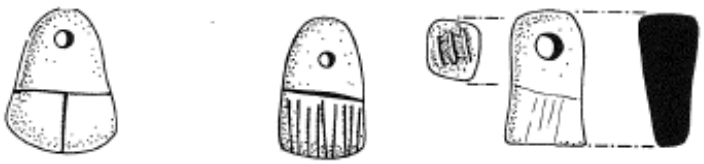
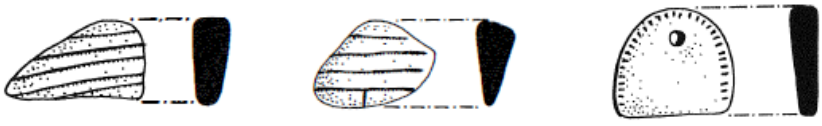
9. Çift Konikler

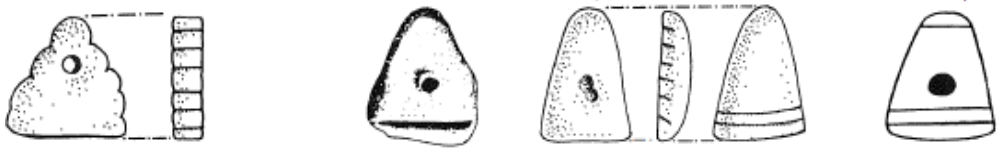
Düz	9.1 düz . 2 pürüzsüz profilli 
Düz	9.3 uçları yassı 9.4 büyük

	
Noktalılar	9.5 ince noktalılar 
Kesik çizgiler *Yatay*	9.6 dairesel çizgi 9.7 üç çizgili 9.8 yatay ve dikey çizgiler 9.9 kesikve noktalı 
Dikey / kesişen	9.10 dikey çizgi 9.11 çoklu dikey çizgiler 9.12 çoklu dikey çizgiler  9.13 çoklu yatay çizgiler 9.14 yatay ve dikey çizgiler 9.14A balıksırtı desenli 9.15 kesik elmas biçimli 

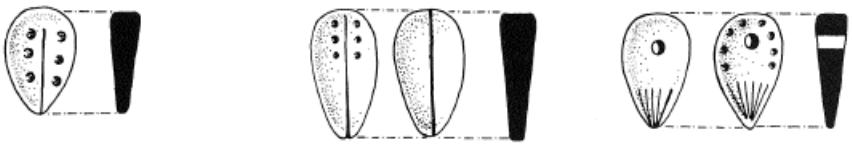
10. Paraboloitler

Düz	10.1 düz 10.2 sıkıştırılmış

	
Noktalılar	10.2A altı noktalılar 10.3 noktalılar 
Çentikler	10.4 üç çentikli 10.5 dört çentikli 10.6 beş çentikli 10.6A sekiz çentikli  10.6B dört ve beş çentikli 10.7 on çentikli 10.8 çentikler ve noktalar  10.9 düşey çizgiler 10.10 tek çizgili dokuz çentikli 10.11 çizgiler ve çentikler 
Yarım dairesel çizgiler	10.12 yarım dairesel çizgi 10.13 ortadan çizgili 10.14 üç çizgili 10.15 sekiz çizgili 
Çizgiler / Çentikler	10.16 sıkıştırılmış, üç çizgili 10.17 sıkıştırılmış, beş çizgili 10.18 köşegen çizgiler  10.19 yatay çizgiler 10.20 çizgiler, tek çentikli 10.21 çentikler  10.22 kesik kenarlı 10.22A tek çizgili 10.23 noktalar ve çizgiler 10.23A noktalar ve çizgiler

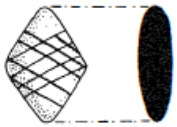
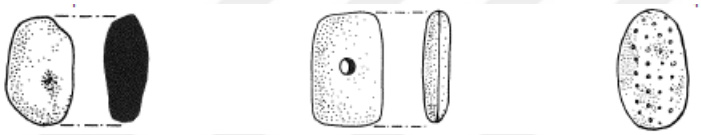
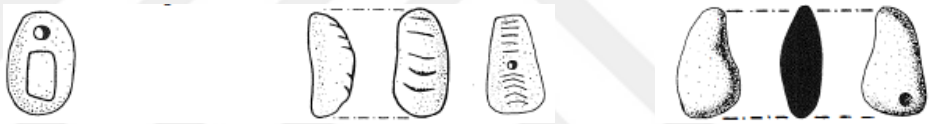
	
Çukurlu alanlar	10.24 çukurlu alan 10.25 çentikler ve çukurlu alan 10.26 merdiven desenli 

11. Bükülmüş Halkalar

Konveks Kesit	11.1 paralel uçlar 11.2 kesik kenarlı 11.3 altı noktalı 
Düz kesit	11.4 oval kesit 11.5 kesik kenarlı 11.6 iki çentikli 
	11.7 ortadan çizgili 11.8 haçlı 11.9 daire ve çizgi 
Noktalılar	11.10 altı noktalı 11.11 her iki yüzü işaretli 11.12 kesikler ve noktalar 

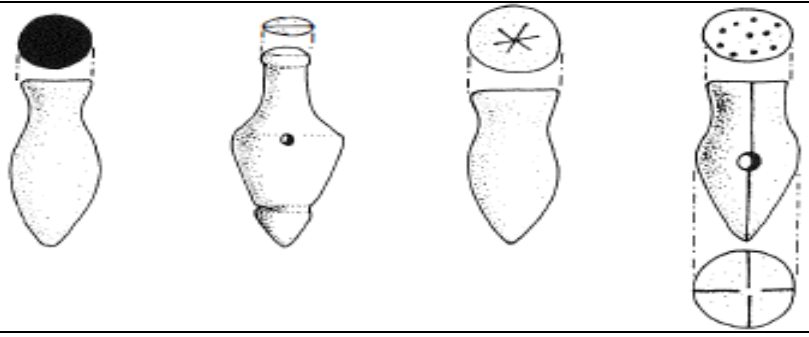
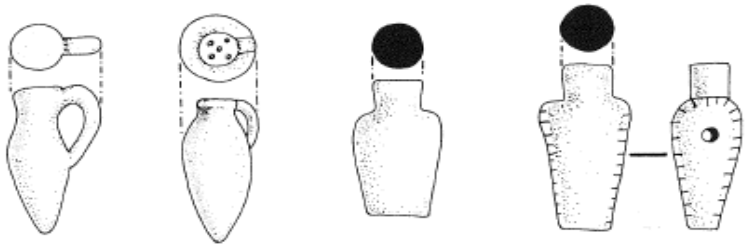
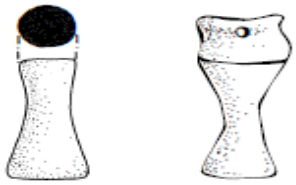
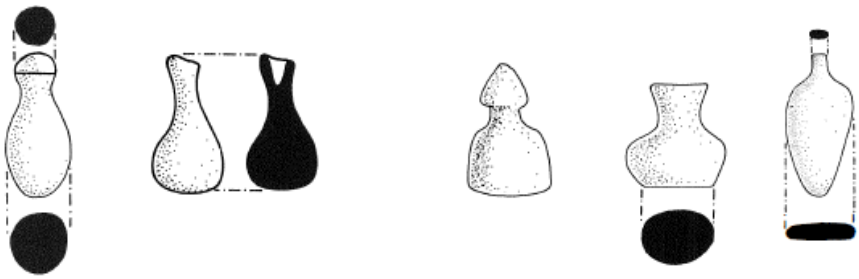
12. Oval Biçimliler/ Yamuklar

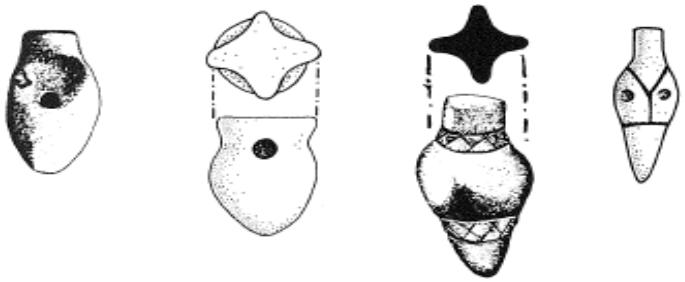
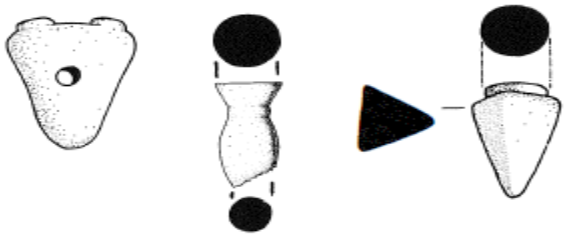
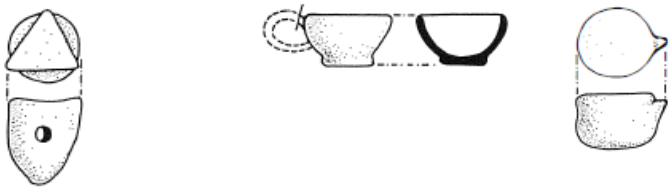
Ovaller	12.1 düz oval 12.2 tepesi kesilmiş 12.3 iki çizgili 

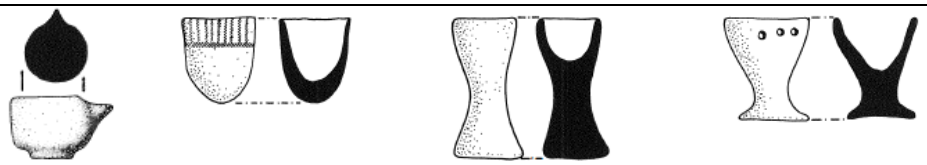
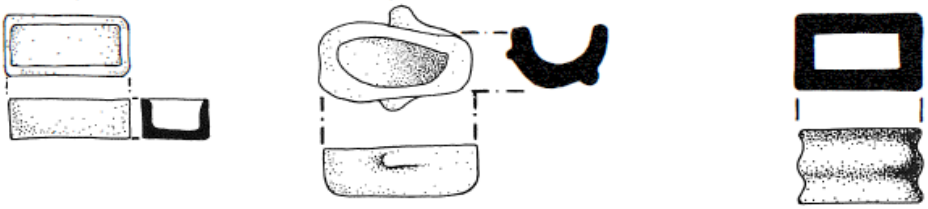
	12.4 üç çizgili 12.5 kenarı boyunca çizgili 
Yamuklar	12.6 çaprazlama çizgili 
Çeşitli	12.7 şekilsiz 12.8 kenardan çizgili 12.9 çoklu noktalar 
	12.10 kesik dikdörtgen 12.11 ön yüz ve kenarda çentikler 12.12 tek noktalı  12.13 haçlı 12.14 aplike 

13. Kaplar

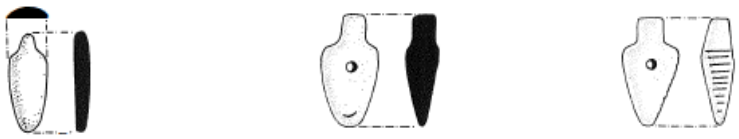
Testiler	13.1 testi 13.2 dairesel çizgili testi 
Kavanozlar	13.3 kavanoz 13.4 kesik kavanoz 13.5 kesik yıldızlı kavanoz 13.6 çizgili tepesi çukurlu

	
Kulplu kavanozlar ve yüksek omuzluklular	13.7 kement saplı 13.8 beş noktalı 13.9 yüksek omuzluklu 13.10 kesikli 
Ayaklılar	13.11 ayaklıklı 13.12 ayaklıklı kap 
Şişeler	13.13 şişe 13.14 şişe 13.15 şişe 13.16 şişe 13.17 vazo  13.18 vazo 13.19 haçlı şişe 13.20 düz şişe 
Küçük kavanozlar	13.21 vazo 13.22 küçük sürahi 13.23 küçük sürahi 13.24 içi dışına sürahi çevrilmiş kuşaklı 13.25 şişe 

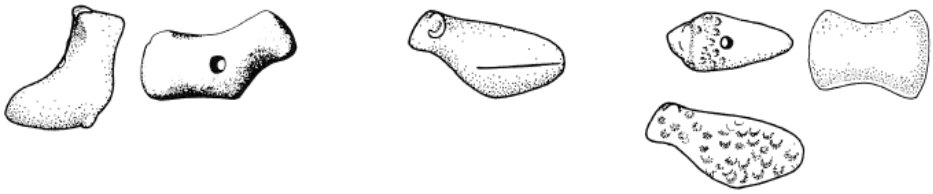
	13.26 omurgalı ve noktalı 13.27 haçlı kavanoz 13.28 noktalı vazo 
Sıra dışı şekiller	13.29 testi 13.30 sıkıştırılmış 13.30A çapraz bantlı kavanoz 13.31 noktalı ve kesik kavanoz 
Sıra dışı şekiller	13.32 çift boyunlu kavanoz 13.33 halka boğazlı 13.34 boğazı sıkıştırılmış 
Kaseler / Fincanlar	13.35 yuvarlak kase 13.36 açık kase 
	13.37 üçgen küçük sürahi 13.38 halka tabanlı fincan 13.39 saplı fincan 
	13.40 çaydanlık 13.41 boyalı kadeh 13.42 ayin kadehi 13.43 mangal

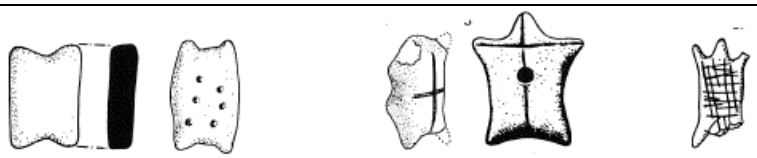
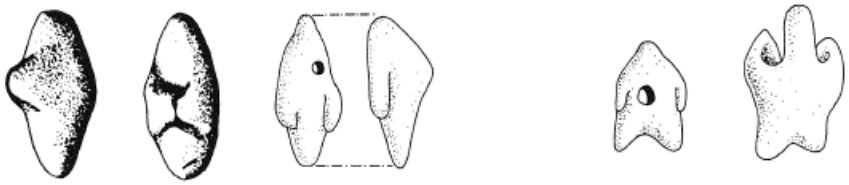
	
Tepsiler	13.44 tepsi 13.45 kulplu tepsi 13.46 omurgalı çanak 

14. Aletler

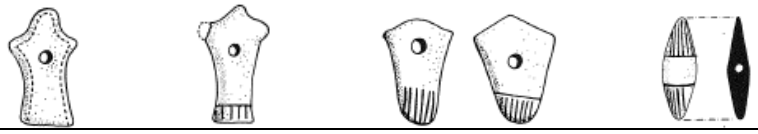
Aletler	14.1 balta 14.2 çapa şeklinde 14.3 çapa şeklinde 
Aletler	14.4 kürek 14.5 balta 14.6 testere 
	14.7 orak şeklinde 14.8 alet 14.9 testere dişli 
Mobilya ve araçlar	14.10 yatak 14.11 kepçe 

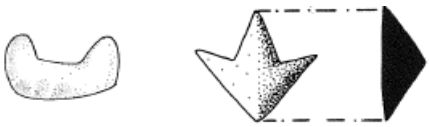
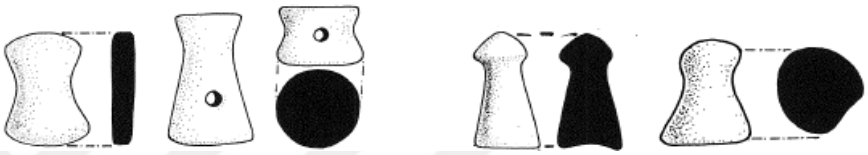
15. Hayvan Biçimliler

Hayvan kafaları	15.1 hayvan kafası 15.2 sakallı hayvan kafası 
Stilize	15.3 büyük boğa kafatası 15.4 stilize kafa 15.5 altı noktalı 
Bacak	15.6 bacak 
Naturalistik kafalar	15.7 kafa 15.8 kafa 15.9 köpek kafası  15.10 noktalı 15.11 aplike boynuzlar 
Hayvanlar	15.12 hayvanın 15.13 çömelmiş 15.14 çizgili 15.15 kıvrımlar 15.16 şematik ön tarafı 
Deriler	15.17 deri 15.18 altı noktalı 15.19 haçlı 15.20 çapraz çizgili

	
Sıkıca bağlanmış kanatlı hayvanlar	15.21 tavuk 15.21A kıvrımlı bantlı 15.22 tavuk 15.23 tek çizgili  15.24 bağlanmış ördek 15.25 bağlanmış ördek  15.26 üç çizgili 15.27 bağlanmış ördek 15.28 düşey çizgililer 

16. Çeşitli Nesneler

İnsan başı	16.1 baş 
Kıyafetler	16.2 insan şeklinde 16.3 bir dizi çentik 16.4 bir dizi çentik 16.5 iki dizi çentik 
İnsan	16.6 bacak 16.7 penis 
	16.8 nar

Meyve	
Balık	16.9 iki çizgili çentikli 16.10 çapraz çizgili 
Hiperboloidler / Çeşitli nesneler	16.11 boynuz şekilli 16.12 çatallı  16.13 hiperboloid 16.14 şişkin tepeli  16.15 aşık kemiği şeklinde 16.16 şematik 16.17 halkalı 16.18 çapraz bantlı 

3. ANADOLU'DA TOKEN OLARAK TANIMLANAN BULUNTULAR

Tokenler, Yakındoğu arkeolojisinde olduğu gibi Anadolu arkeolojisinde de literatürlerde belirsiz işlevleri dolayısıyla ve şekilleri dikkate alınarak " piyon biçimli", "çeşitli geometriler"[191], " koniler"[192], "geometrik objeler, kil toplar" [193] "silindirik şekilli nesneler, disk şekilli nesneler"[194], "tali"[195], "belirteç"[196] " gibi birçok tanımlama ile yer almıştır. Anadolu coğrafyasında yerleşik yaşamının

[191] Çambel ve Braidwood, 1979
[192] Esin ve diğ., 1991
[193] Atalay, 2005; 2012; 2013
[194] Duru ve Umurtak, 2005
[195] Tekin, 2007a
[196] Özbal ve diğ., 2004

getirdiği maddi kültürün tüm yönlerinin geliştirilmesine olanak sağlayan Neolitik Çağ'dan itibaren karşılaşılan kil nesneler ortaya çıkış zamanlamaları ile tarımsal yönetimde kullanımlarının kanıtı olarak değil, yerleşik yaşamın bir yan ürünü olduklarının kanıtı olarak değerlendirilmektedir. Gerçekte, Neolitik Çağda tüm nesneler sembolik depolama ve hafıza yardımcıları olarak yorumlanabilmektedir[197]. Dolayısıyla kimi zaman kazı raporlarında ve yayınlarda "oyun taşı", "ritüel materyal" gibi yaygın kullanımlarından farklı tanımlamalarına da rastlanmaktadır[198]. Anadolu arkeolojisinde uzun bir zaman dilimi içerisinde varlığını gösteren buluntu grubunun sayma/ hesaplama işlevinin ön plana çıktığı varsayılarak "sayaç", "jeton", "token" gibi tanımlamaları yoğunluk kazanmaktadır[199]. Çalışmanın bu bölümünde literatür araştırması yukarıdaki tanımlamalar dikkate alınarak yapılacaktır. Buluntu grubunun Anadolu arkeolojisinde varlığı ve gelişimi, ortaya çıktığı Neolitik Çağdan Erken Tunç Çağı sonuna kadar dönemsel olarak takip edilmeye çalışılmış ve Anadolu'da ele geçen token türlerine göre " Anadolu Token Tipolojisi" oluşturulmuştur**(Tablo 4).** Tokenlerin dönemsel gelişimi oluşturulan "Anadolu Token Tipolojisi" dikkate alınarak değerlendirilecektir.

3.1. Neolitik Çağ'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular

Anadolu'daki (ve Yakındoğu'daki) uzun Neolitik dönem, seramik teknolojisi temelinde iki geniş evreye ayrılmıştır. Anadolu akeramik (veya çanak çömlek öncesi) aşaması, MÖ 9600'den 7000'e kadar uzanır ve büyük ölçüde stratigrafi ve eserlerin evrimi temelinde, Akeramik Neolitik A (PPNA), Akeramik Neolitik B (PPNB) ve Akeramik Neolitik C (PPNC) olarak alt bölümlere ayrılır.

[197] Renfrew, 1998: 1-6
[198] Bennisson- Chapman, 2012; 2018; Parka, 2020
[199] Tekin, 2019a:317

Bunu, aynı zamanda erken ve geç bir aşamaya da rafine edilen Neolitik Dönem (PN) izlemektedir. Son yıllarda, "Neolitik paket" tanımlaması değişmekte ve neredeyse tamamen topluluklar arası ayırt edici özellikleri üzerine odaklanılmaktadır. Mahsuller ve gıda işleme araçları, evsel alan veya yaşam tarzı, kutsal alan veya kült, sembolizm, çiftçilik, insan genetiği, bölgeye ve döneme göre değişen dilin yayılmasını içeren kümeler gibi ayırt edici özelliklerinin de yeniden tanımlanması üzerine çalışmalar yapılmaktadır[200].

Anadolu'nun jeomorfolojik-ekolojik yapısı dikkate alınarak Neolitik yerleşim üç geniş bölgede **(Harita 7)** tanımlanmıştır[201]:

1- Güneydoğu Anadolu: Toros Dağları'nın güneyindeki bölgeler, özellikle Urfa ve Diyarbakır, ancak Yukarı Fırat dahil, en erken gelişmelerin kanıtlarına sahiptir. Bunlar, önemli benzerlikleri paylaştıkları Zagros Dağları ve Levant koridorundakilerle paralellil göstermektedir.

2- Orta Anadolu: Torosların kuzeyinde, Aksaray, Konya ve Göller Bölgesi'ni kapsayan plato üzerindedir. Karakter olarak belirgin bir şekilde farklıdır ve "Anadolu" geleneğine daha derinden kök salmıştır. Özellikle seramikler üzerinde takip edilen kültürel bağlantılar, bu bölgelerin ötesinde güneybatı Anadolu'dan Yunanistan'a kadar uzanmaktadır.

3- Batı Anadolu: Bu alandaki bilgilerin çoğu, yirmi yıldan daha eski değildir. Marmara bölgesinde ve İzmir çevresinde yeni ortaya çıkan araştırmalar, Avrupa'nın giriş kapısında yer alan kuzeybatı

[200] Sagona ve Zimansky, 2009: 38
[201] Esin, 2007: XI

Anadolu'nun Balkanlar etkisi ve batı Ege kıyı bölgeleri ile bağlantılarının kanıtlarını içermektedir[202].

Kuzey-orta ve kuzeydoğu Anadolu ise çelişkili bir şekilde Neolitik yerleşimlerden yoksundur. Sebebinin Kuzey Anadolu Neolitik bölgelerini gömen jeomorfolojik süreçlere mi maruz kaldığı, olumsuz iklim koşullarının mı yaşandığı ya da seyrek nüfuslu oluşundan mı kaynaklandığı netlik kazanmasa da kuzeydoğu yaylalarından elde edilen kanıtlar, köy toplumlarının bu engebeli araziye M.Ö. 5. binyıl gibi geç bir tarihte taşındığını göstermektedir. Dolayısıyla farklı ekonomik geçim stratejileri ve çevre koşullarını etkileri de dikkate alınarak daha önce belirtilen üç Neolitik yerleşim yoğunluğu, Toros Dağlarını sınır olarak kullanılarak ikiye de düşürülebilir. Neolitik Çağ'ın başlangıcından Tunç Çağı'na kadar, Balkanlar ile birlikte Batı ve Orta Anadolu, Akdeniz kıyılarından Tuna Nehri'ne kadar uzanan büyük bir alan ve kendi yolu boyunca gelişen Güneydoğu Anadolu (veya Yakın Doğu bölgesi) dahil Büyük Mezopotamya şeklinde iki bölgeye ayrılmalıdır. Ancak farklı bölgelerde Neolitik yaşam tarzının benimsenmesinin aşamalı oluşu dikkate alınmalı, örneğin **(Lev.57)**, M.Ö. 8500 civarında Orta Anadolu'da Akeramik yerleşimlerin kurulması ile M.Ö. 6500 civarında Batı Anadolu'daki Erken Neolitik topluluklarının başlangıcı arasındaki zaman gecikmesinin her zaman farkında olunması gerekmektedir [203]. **(Tablo 5).**

3.1.1. Boncuklu Tarla

Boncuklu Tarla, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Mardin/ Dargeçit ilçesi Ilısu köyü sınırları içerisinde yer almıştır[204]. Dicle Nehri'nin bir kolu olan Navela Mahrek çayı güney kıyısında doğal bir tepe üzerinde bulunmaktadır[205]. Yerleşim ilk olarak Ilısu Barajı ve HES projeleri kapsamında "Ilısu Barajı İnşaat Sahası

[202] Sagona ve Zimansky, 2009: 43
[203] Sagona ve Zimansky, 2009: 28-44
[204] Kodaş, 2018: 601; Kodaş ve diğ., 2020:70
[205] Kodaş, 2020: 130; Kodaş ve diğ., 2020:70; İpek ve Çiftçi, 2020: 216;

Yüzey Araştırmaları " sırasında A.Tuba ÖKSE tarafından keşfedilmiş ve Akeramik Neolitik Dönem (PPN) yerleşimi olarak değerlendirilmiştir[206]. Höyükte aynı zamanda "Ilısu Baraj Gövdesi Alanı Yüzey Araştırması" çerçevesinde yapılan çalışmalarda prehistorik döneme tarihlenen buluntular da ele geçmiştir. Yerleşim her ne kadar baraj suları altında kalmasa da inşaat çalışmalarında etkilenmiştir. Mardin Müze Müdürlüğü tarafından 2012 yılında A.Tuba Ökse başkanlığında[207] başlatılan kurtarma kazılarının 2017-2019 kazı sezonlarında bilimsel danışmanlığını ise Ergül Kodaş sürdürmüştür. Ancak üç sezon yapılabilmiş çalışmalar[208] ile kısa süre zarfında yerleşimde altı kültür tabakası tespit edilmiştir. C14 analizleri sonucunda höyükte oluşan tabakalanma[209]:

Geç PPNB	1. Tabaka
Orta PPNB	2. Tabaka (M.Ö. 7592 +/-70)
Erken PPNB	3. Tabaka
PPNA-PPNB Geçiş	4. Tabaka (M.Ö. 9207 +/-39)
PPNA	5. Tabaka (M.Ö. 10 389+/-41)
Geç Epi-paleolitik	6. Tabaka

Kazı çalışmalarında yerleşimde açığa çıkarılan mimari yapılar arasında depolama faaliyetleri dikkat çekicidir. Mimari gelişimde kronolojik olarak depolama amaçlı siloların Geç Epi-paleolitik dönemde başladığı, PPNA döneminde konutlardan bağımsız bir alanda ya da kamusal yapıların içerisinde konumlandırıldıkları bilinmektedir. Depolama birimlerinin her hangi bir konutla bağlantılı oluşu depolama faaliyetinin bireysel, kamu yapılarıyla bağlatılı konumu ise depolama faaliyetlerinin kollektif olarak toplu halde yapıldığını

[206] Ökse ve diğ., 2010; Kodaş, 2018: 601
[207] Kartal ve diğ., 2014: 482
[208] Kodaş, 2020: 130
[209] Kodaş, 2018: 601; Kodaş ve diğ.2020: 71

göstermektedir. Boncuklu tarla yerleşiminde PPNB dönemine tarihlenen mimari kalıntılar içerisinde "Terrazzo Binası" olarak tanımlanan kamusal alanda binanın doğusunda depolama birimleri tespit edilmiştir. Yerleşimde M.Ö. 8.binyıl sonlarında depolama birimlerinin konutların içerisinde yer aldığı, depolama faaliyetlerinde kolektiften bireysel depolama sistemine geçişin varlığı gözlemlenmektedir[210].

Boncuklu Tarla'da ele geçen küçük buluntuları içerisinde, belirlenemeyen işlevleri dolayısıyla birçok yayında kulak tıkacı/stone plugs, token/jeton-sayı taşı veya belirsiz obje tanımlamalarıyla yer alan buluntu grubu oldukça dikkat çekicidir. Boncuklu Tarla yerleşiminde yapılan arkeolojik kazılarda kısa sürede alanda krolit, serpantin, kireçtaşı, kumtaşı ve çeşitli çay taşlarından kulak tıkacı, token(jeton, sayı taşı) olarak tanımlanmış toplam 79 örnek kayıt altına alınmıştır. Ele geçen eserler 7 grup altında toplanmıştır **(Lev.57a,b,c,d,e)**; Tip 1- Çivi formlular, Tip 2-Yuvarlak gövdeli ve ortası boğumlular, Tip 3- Mantar biçimliler, Tip 4- Yuvarlak formlu silindirik başlılar, Tip 5, Yuvarlak gövdeli ve T formlular, Tip 6- Silindir biçimliler**,** Tip 7 - Disk Biçimliler[211].

Yerleşimde kulak tıkacı, token(jeton, sayı taşı) olarak kayıt altına alınan buluntular çoğunlukla mezarlarda açığa çıkarılmıştır. Ancak çoklu gömütlerde mezarlarda *in situ* konumlarını kaybettikleri gözlemlenmiştir. Buna göre buluntuların ele geçtikleri konumlar dikkate alınarak küpe, düğme, token(jeton, sayı taşı) olarak istatistiki değerlendirilmesi yapılmıştır. *İn situ* durumları dikkate alındığında Tip 4- Yuvarlak formlu silindirik başlılar ve Tip 6- Silindir biçimliler olarak sınıflandırılan 19 taş eser token(jeton, sayı taşı) olarak değerlendirilmiştir[212]. Oluşturulan Anadolu Token Tipolojisine göre yerleşimde

[210] Kodaş, 2020: 132-136
[211] Kodaş ve diğ., 2020: 71-73
[212] A.g.e, 2020: 72-73

ele geçen tokenler; Tip 1.4 uzun çivi, Tip:1:7 yuvarlak uçlu, Tip.1.9 küresel boyalı, Tip 3.5.konkav kenarlı, Tip 4.4 kesik uçlu, Tip:11.1düz şişe, Tip: 11.2. Düz ve Tip:11.3.Omurgalı biçimlidir.

3.1.2. Gusir Höyük

Gusir Höyük, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Siirt/Eruh ilçesinin 40 km güneyinde Osmanardı köyü sınırları içerisinde, Botan Çayı'nın bir kolu olan Kavaközü Çayı'nın güney kıyısında yer almaktadır[213]. Höyük ilk olarak 1989 yılında Guillermo Algaze ve ekibi tarafından yürütülen "Dicle-Fırat Arkeolojik Keşif Projesi" sırasında keşfedilmiş ve Güzir Höyük adıyla yayınlanmıştır. İlk araştırmalarda Kavaközü Çayı'nın sol kıyısı boyunca Miyosen döneme tarihlenen kireçtaşı anakayaya oyulmuş çok sayıda teras tespit edilmiştir[214]. Ilısu Barajı'nın sular altında kalacağı bölgedeki prehistorik yerleşimlerden biri olan Gusir Höyük'te, ilk araştırmaların ardından yaklaşık yirmi yıl sonra "Ilısu Projesi" kapsamında Necmi Karul başkanlığında 2010 ve 2012 yıllarında kurtarma kazıları gerçekleştirilmiştir. Gusir Höyük'te yerleşim izleri radyokarbon analiz sonuçlarına göre M.Ö. 9746/9305 ile 9188/ 8798 tarihlendirilmiş, Akeramik Neolitik Dönem A (PPNA) evresine karşılık gelmektedir[215].

Yerleşimde, özel bir öneme sahip olduğu düşünülen küçük yapılarla çevrili 10 m çapındaki büyük merkezi bir bina açığa çıkarılmıştır. Ayrıca erken Akeramik Neolitik Dönem'de (PPN) karşılaşılan dikili taşları anımsatan taş levhaların varlığı, Gusir Höyük'te özel işlevli kült binalarının olabileceğine işaret etmektedir. Gusir Höyük'te ele geçen küçük buluntular arasında yer alan ve "taş tıkaçlar" olarak kayıt altına alınan eserlerin**(Lev.58)** işlevleri hakkında net bir yorum yapılmamış olsa da, Anadolu'da diğer Neolitik yerleşimleri içerisinde token

[213] Karul, 2011a: 1; 2018:2-3
[214] Algaze ve diğ., 1991: 189
[215] Altınbilek-Algül, 2013: 289-290

olarak kayıt altına alınan (bkz. Tablo 4)[216] Tip 1.4. uzun çivi, Tip:11.1düz şişe formları ile benzerlikleri oldukça dikkat çekicidir.

3.1.3. Demirköy höyük

Demirköy höyük Akeramik Neolitik Dönem (PPN) yerleşimi, 1989'da Dicle-Fırat Yüzey Araştırmaları Projesi kapsamında yüzey araştırmalarında keşfedilmiştir[217]. Yerleşim, Diyarbakır /Silvan İlçesi, Demirkuyu (Demirciler/Demirköy) sınırları içerisinde yer alan Demircitepe olarak adlandırılan yükseltinin doğusunda yer almaktadır[218]. Höyük, Fırat Nehri ve Batman çayının birleştiği yerin 20 km. kuzeyindedir. Hallan Çemi yerleşiminin 40 km. güneyinde yer almaktadır ve Hallan Çemi yerleşimi terk edildikten sonra iskan görmüştür. Araştırmalar Hallan Çemi halkının güneye hareket ederek yer değiştirerek bölgeye yerleştikleri olasılığını gündeme getirmiştir[219].

Yerleşim, 1989 ve 1993 yıllarında ele geçen yüzey buluntuları ışığında Orta Çağ'da kısa süreli yerleşim varlığının izlerini yansıtsa da Akeramik Neolitik Dönem'e ait olduğunu göstermektedir. 1997 ve 2000 yıllarında M. Rosenberg ve B. Peasnall yönetiminde yapılan sondajlarda yerleşimin mimari kalıntılarının batı kısmında yer aldığı ancak Batman nehri tarafından tahrip edildiği düşünülmektedir. Yüzdürme yöntemiyle elde edilen tohumlar üzerinde yapılan analizler sonucunda yerleşim M.Ö. 10. binyıl başlarına (yak. 9930- 9890 (+/- 50)) tarihlendirilmektedir[220]. Kil gibi şekil verilebilen bitumdan yapılmış bazı nesneler bölgede ilk kez Demirköy'de görülmesi bakımından dikkate değerdir. Bu buluntular üç parça ile temsil edilen birkaç cm çapında küçük halkalar, birkaç cm uzunluğunda küçük uçlara doğru daralan ve boncuk olarak yorumlanmış

[216] Karul, 2011: 4-5
[217] Rosenberg ve İnal, 1999: 249
[218] Harmankaya ve diğ., 1997
[219] Rosenberg, 2007: 14
[220] Rosenberg, 2011: 79-80

buluntulardır[221]**(Lev. 59).** Bennison-Chapman, müze kolleksiyonları ve yayınlar ışında yaptığı çalışmaların bölgede token olarak tanımlanan kil nesnelerin Neolitik dönem başlangıcından itibaren var olduğunu ortaya koymaktadır[222]. Oluşturulan Anadolu Token Tipolojisine göre yerleşimde ele geçen eserler; Tip 8.3 hilal şekilli, Tip 10.1 düz oval ve Tip 4.4 kesik uçlu formlar ile benzerlik göstermektedir.

3.1.4. Çayönü Tepesi

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde günümüz Diyarbakır/Ergani ilçesi, Sesverenpınar (Hilar) köyünde Dicle nehrinin bir kolu olan Boğazçay'ın kuzey kenarında[223] yer alan Çayönü Tepesi[224], Prof. Dr. Halet Çambel (İstanbul Üniversitesi) ve Prof. Dr. Robert Braidwood (Chicago Üniversitesi) başkanlığında "Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları Karma Projesi" kapsamında, 1963 yılında bölgede gerçekleştirilen yüzey araştırmalarında tespit edilmiştir. İlk çalışmalar 1964- 72 yılları arasında Halet Çambel, Linda ve Robert Braidwood'un eş başkanlığında yürütülmüştür. Güneydoğu Anadolu bölgesinde 1980'lerin sonuna kadar bölgenin bilinen tek Neolitik yerleşimi durumundadır[225]. Yaklaşık olarak M.Ö. 9.200'lerde Akeramik Neolitik Dönem'in (PPNA) başlarından M.Ö. 6.000'li yıllarda Neolitik Dönem (PN) sonlarına kadar 3000 yıllık bir süreçte kesintisiz olarak yerleşim gelişimini yansıtmaktadır. Kazı çalışmaları İstanbul ve Chicago Üniversiteleri ortaklığında 17 yıl boyunca 1991 yılına kadar devam etmiştir. 8000 m2 lik alanı ile 1991'lerde Yakındoğu'nun en iyi tanınan Neolitik yerleşimi konumuna gelmiştir [226]. Yerleşimde stratigrafi C14 tarihlemeleri ışığında Akeramik Neolitik Dönem (PPN) altı gelişim evresine ayrılmıştır[227]:

[221] Rosenberg, 2007: 15
[222] Bennison-Chapman, 2019: 16
[223] Erim Özdoğan, 2007: 59
[224] Çambel ve Braidwood, 1980:121; Çambel ve diğ.1982: 9
[225] Erim Özdoğan, 2007: 57-58
[226] Özdoğan, 2010: 142-143
[227] Erim Özdoğan, 2007: 62-63; Erim Özdoğan; 2011: 192

Çukur Barınaklar evresi	10200- 9400	(PPNA)
Izgara planlı yapılar evresi		
İlk	9400-9200	(PPNA)
Son	9200-9100(?)	(ilk PPNB)
Kanallı yapılar evresi	9100-9000	(ilk PPNB)
Taş döşemeli yapılar evresi	9000-8600(?)	(orta PPNB)
Hücre planlı yapılar evresi	8600-8300	(son PPNB)
Geniş odalı yapılar evresi	8200-8000(?)	(PPNC)

Yerleşimde açığa çıkarılan kil eserler üzerine çalışmalar V. Broman-Morales tarafından yapılmıştır. Yaklaşık olarak 200 ile 400 örnek üzerinde yapılan çalışmalarda figürin ve çeşitli kil buluntulardan oluşan eserler incelemiştir. Böylesine önemli ve büyük bir Neolitik yerleşim alanında sayıca daha fazla buluntu gelmesi beklenirken bölgenin killi toprak yapısı kil eserlerin açığa çıkarılmasına engel oluşturmuştur. Dolasıyla kil buluntuların az sayıda örnekleri Çayönü yerleşimini zaman ve mekan dağılımı bakımından yeteri kadar temsil etmemektedir[228]. Kazı raporlarında herhangi bir tanımlama yapılmayan[229] ya da sonrasındaki yayınlarda işlevi belirsiz nesneler olarak tanımlanan[230] geometrik şekilli 38 eserlerin yaygın formları Neolitik dönemde yalın tokenler olarak tanımlanan küre ve disk biçimindedir **(Lev. 60)**[231]. Kanallı Yapılar Evresi sonlarında ortaya çıkan disk biçimli geometrik kil buluntular yerleşimin Hücre Planlı Yapılar Evresinde dikkate değer biçimde artış göstermiştir. Yerleşim içerisindeki dağılımları koyun-keçi figürinleri ile paralellik göstermiş, hemen hemen hepsi yerleşimin doğu tarafındaki evlerde açığa çıkarılmıştır[232]. Bu

[228] Broman Morales, 1990:66-75
[229] Çambel ve Braidwood, 1979: 149;
[230] Erim Özdoğan, 2007: 88
[231] Broman Morales, 1990: 83
[232] Broman Morales, 1990: 71-75 ; Erim Özdoğan, 2007: 88; 2011:224

dönemde yerleşimin doğusunda açığa çıkarılan evler batısındaki evlerden daha büyüktür. Ayrıca Çayönü'nün ithal ettiği tüm hammaddeler ve mamuller yerleşimin doğusundaki -olasılıkla ithal malzemelere erişim sağlayabilen toplumun ayrıcalıklı bireylerinin yaşadığı- evlerden açığa çıkarılmıştır[233]. Yerleşimde ele geçen tokenler Tip 2.1 düz , Tip 3.2 geniş ve yassı, Tip 3.3 mercek şeklinde, Tip 3.7 paralel çizgili çentikli, Tip 3.7 paralel çizgili çentikli, Tip 3.7 paralel çizgili çentikli ve Tip 11.1 halka biçimli olarak tanımlanabilir.

3.1.5. Hakemi Use

Hakemi Use yerleşiminde ilk çalışmalar 2001 yılında, Dicle nehri üzerinde yapılacak olan Ilısu baraj gölünde su altında kalacak kültür varlıklarını kurtarma projesi kapsamında başlatılmıştır[234]. Yerleşim Dicle Nehrinin eski yatağının güney kıyısında, Diyarbakır/ Bismil ilçesi, Tepe Beldesi sınırları içerisinde yer almaktadır. İlk olarak G. Algaze ve beraberindeki bilim heyeti tarafından yapılan yüzey araştırmalarında Hakemi Use Tepe olarak kayıt altına alınmış ancak yerel halk tarafından Hakemi Use (Yusuf'un Tepesi) olarak adlandırıldığı için yayınlarda karışıklık yaratmaması adına resmi kayıtlarda Hakemi Use olarak yer alması tercih edilmiştir[235]. Hakemi Use birbirinden bağımsız yan yana iki höyükten oluşmaktadır. Doğuda bulunan Hakemi Use II olarak adlandırılan küçük yerleşim M.S. 14.yy Orta Çağ'a tarihlendirilmektedir. Batıda yer alan Hakemi Use I yerleşimi ise Geç Assur ve Geç Neolitik dönemlerinde iskan görmüştür[236]. Arkeolojik çalışmalar açısından önemli olan Hakemi Use I yerleşimi tabakalanması[237];

M.Ö. 1.binyıl Demir Çağı/Yeni Assur dönemi

[233] Çambel ve Braidwood, 1979: 149
[234] Tekin, 2003: 59; 2007b: 357; 2008: 1
[235] Tekin, 2003: 59
[236] Tekin, 2008:1; 2007a: 47; 2020: 147
[237] Tekin, 2006: 293; 2007a: 48; 2009: 412

M.Ö. 2.binyıl Geç Tunç Çağı/ Orta Assur dönemi

M.Ö. 6.binyıl Geç Neolitik/ Hassuna-Samarra dönemi

Yerleşimde Geç Assur dönemine ait 2 yapı katı, en kalın tabakayı oluşturan Geç Neolitik / Hassuna-Samarra dönemine ait 5 yapı katı açığa çıkarılmıştır[238]. Dolayısıyla Hakemi Use, Dicle vadisinde tespit edilen Hassuna-Samarra varlığı saptanmış ilk yerleşim olması ve Önasya'da saptanmış Hassuna-Samarra seramiğinin kuzey sınırını belirlemesi bakımından önemli bir yerleşimdir[239]. Arkeolojik bulgular ışığında yaklaşık 150-200 yıllık kültürel birlikteliği yansıtan Hassuna-Samarra dönemi M.Ö. 6100-5950/5900 yılları arasına tarihlendirilmektedir[240].

Yerleşim alanında "Bina 4" olarak adlandırılan yapı ile bir çok mezarın açığa çıkarıldığı E7 açmasında ele geçen[241] küçük buluntular arasında kesinlikle en ilginç olanı kil ve taştan yapılmış tokenlerdir (jetonlar)[242]. Yerleşimle ilgili yayınlarda çetele pulu[243], hafıza amaçlı[244] tanımlanan bu nesneler, Erken Neolitik'ten itibaren edebi olmayan veya okuma yazma bilmeyen toplumlar tarafından aritmetik hesaplamalar için kullanıldığı düşünülmektedir. Çoğunlukla kilden bazen de taştan yapılan bu aletler, küresel, yarı küresel, konik, yassı dairesel ve çivi benzeri formlara sahiptir **(Lev. 61)**. Çoğunlukla gruplar halinde toplanan bu nesneler muhtemelen organik poşetlerde veya benzer kaplarda saklandığı varsayılmaktadır[245]. Yerleşimde token olarak kayıt altına alınan eserler Tip 1:11 üstten kesilmiş, Tip 1:11 üstten kesilmiş, Tip 1:7 yuvarlak uçlu, Tip 1:10 kesik tepeli ve Tip 1.4 uzun çivi biçimli olarak tanımlanabilir.

[238] Tekin, 2020: 147
[239] Tekin, 2007a: 54; Tekin, 2011: 159
[240] Tekin, 2007b: 369
[241] Tekin, 2008: 4
[242] Tekin, 2020: 153
[243] Tekin, 2007a: 52; 2011: 157
[244] Tekin, 2008: 4
[245] Tekin, 2020: 153

3.1.6. Akarçay Tepe

Akarçay Tepe, Şanlıurfa/ Birecik ilçesi'nde höyüğe de adını veren Akarçay köyünde yer almaktadır [246]**.** Höyük ilk olarak Guillermo Algaze tarafından keşfedilmiştir. Kapsamlı bilimsel çalışmalar Kargamış Barajı Kurtarma Projesinin bir parçası olarak 1999 yılında Şanlıurfa Müzesi ve Nur Balkan-Atlı başkanlığında başlayan çalışmalar ODTÜ TAÇDAM "Ilısu ve Karkamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi" tarafından da desteklenmiştir. Sonrasında Kargamış Barajı inşaatında yapılan değişiklikler yerleşimin baraj etki alanının dışında kalmasına neden olmuştur. Barselona Otonom ve İstanbul Üniversitelerinin kamulaştırmasını[247] yaptığı yerleşimde çalışmalar günümüzde İstanbul Üniversitesi'nden Çiler Altınbilek-Akgül başkanlığında devam etmektedir[248].

Birbirine bağlanmış iki höyükten oluşan uzun bir alana sahip höyükte[249], M.Ö. 8. Binyıl başlarından M.Ö. 6. Binyıla kadar uzanan kesintisiz yerleşim izleri takip edilmektedir [250]. Aynı zamanda Anadolu'da çanak çömlekli tabakaların ilk gözlemlenebildiği az sayıda yerleşimden biri olan yerleşim, Orta Fırat Bölgesinin de ilk tarımcı köy topluluklarından biridir. Aynı zamanda Anadolu'da çanak çömlekli tabakaların ilk gözlemlenebildiği az sayıda yerleşimden biridir[251]. Yerleşimde tabakalanma[252]:

Neolitik Dönem(PN)	I-II	M.Ö. 6225-6015/6080
		M.Ö. 6455-6200/6375
Neolitik Dönem'e Geçiş (PPN-PN Geçiş)	III	M.Ö. 7185- 6515/7020

[246] Altınbilek-Algül ve diğ., 2017: 203
[247] Özbaşaran ve Molist, 2007, 179; Özbaşaran ve Duru, 2011: 165
[248] Altınbilek-Algül ve diğ., 2017: 203
[249] Özbaşaran ve Duru, 2011: 165
[250] Özbaşaran ve Molist, 2006, 248; Özbaşaran ve Duru, 2011: 167-168
[251] Altınbilek-Algül ve diğ., 2017: 203
[252] Balkan-Atlı ve diğ., 2002: 289; Özbaşaran ve Duru, 2011:166

Akeramik Neolitik (PPN) IV-VI M.Ö. 7595-7145/7750

M.Ö. 7940-7610/7750

Akarçay Tepe'de küçük buluntu grubu içerisinde yer alan çoğunluğunu koni biçimlilerin[253] **(Lev.62a)** oluşturduğu 49 adet geometrik şekilli nesneler token /çetele pulu olarak değerlendirilmiştir[254]. Küre biçimli olanlar ise bu gruba dahil edilmemiş oyun taşı, sapan taşı olarak yorumlanmıştır **(Lev.62 b)**[255]. Silindir, üçgen, eşkenar dörtgen gibi geometrik biçimlere **(Lev.62c)** sahip buluntu topluluğu taş ve kilden üretilmiştir. Kilden biçimlendirilmiş örnekler ise buluntu grubu içerisinde sayıca fazladır. Tokenler genellikle açık alanlarda yapı dışında ve birbirlerinden bağımsız olarak açığa çıkarılmıştır[256]. Eserler oluşturulan Anadolu Token Tipolojisine göre Tip 2.1 düz, Tip 4.4 kesik uçlu, Tip 1:1 küçük, Tip 1:2 büyük, Tip 8.1 yassı kısımlı, Tip 9.1. düz, Tip 9.2.uçları yassı ve Tip 13.4 ayaklıklı olarak tanımlanabilir.

3.1.7. Mezraa-Teleilat

Mezraa Teleilat Höyük, Şanlıurfa/Birecik ilçesi Mezraa Köyü sınırları içerisinde Fırat Nehri kıyısında yer almaktadır[257]. Höyük ilk olarak G. Algaze tarafından Kargamış Birecik Baraj Gölü alanlarında gerçekleştirilen yüzey araştırmaları sırasında keşfedilmiştir[258].Yerleşimde bilimsel çalışmalar ODTÜ TAÇDAM "Ilısu ve Karkamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi" kapsamında Necmi Karul başkanlığında[259] 1999-2004 yılları arasında yürütülmüştür[260].

[253] Özbaşaran ve Duru, 2011:199
[254] Bozbay, 2009:113-114
[255] Bozbay, 2009: 91
[256] Bozbay, 2009 :113-114
[257] Karul ve diğ., 2001; 2002; 2003; 2004; ; Özdoğan, 2010:475; Özdoğan, 2011: 203
[258] Algaze ve diğ. 1991
[259] Karul ve diğ., 2003: 159
[260] Karul, 2011b: 261

Höyükte yaklaşık 5000 yıllık bir ara ile birbirinden ayrılan iki farklı kültür evresi tespit edilmiştir. Bu evrelerden ilki Demir Çağı, ikincisi Neolitik Dönem olarak tanımlanmaktadır. C14 tarihleri ışığında M.Ö. 9300-7750 arası yaşanılan Neolitik Dönem, Akeramik Neolitik, Erken Neolitik ve Neolitik olarak bölünmüştür[261]

Yerleşimde 3 evrede incelenen Neolitik Dönem II C3 evresinde açığa çıkarılan AB olarak adlandırılan dikdörtgen planlı yapı dönemin mimari özelliklerini yansıtması bakımından örnek oluşturmaktadır. Yaklaşık 36 metrekarelik alanı kapsayan yapı içerisinde hücrelere ayrılmış kısımların depo amaçlı kullanıldıkları varsayılmaktadır[262]. Hassuna ile ilişkileri yansıtan IIB evresinde açığa çıkarılan küçük buluntular içerisinde konik biçimleri ile taş eserler dikkat çekmektedir **(Lev.63)**[263] Eserlerin işlevleri konusunda herhangi bir yoruma yer verilmese de Tip 1.4 uzun çivi, Tip 1:11 üstten kesilmiş, Tip 1.7 yuvarlak uçlu ve Tip 13.4 ayaklıklı tokenler ile benzerlik göstermektedir.

3.1.8. Gritille

Yerleşim, Güneydoğu Anadolu bölgesinde günümüz Adıyaman /Samsat ilçesinde Fırat Nehri üzerinde inşa edilecek olan Atatürk Baraj gölü suları altında kalabilecek kültür varlıklarının belirlenmesi amacıyla 1975-77 yıllarında Aşağı Fırat Projesi kapsamında açığa çıkarılmıştır[264]. Kazı çalışmaları 1981-84 yılları arasında Richard Ellis başkanlığında gerçekleştirilmiştir [265]. Yerleşimde tespit edilen kültür katmanları[266];

Geç Bizans-Selçuklu dönemi (M.S. 1.-13.yy)

Erken Bronz Çağı (MÖ 3. binyılın sonu-2. binyılın başı)

[261] Özdoğan, 2010: 475; Özdoğan, 2011: 206
[262] Karul, 2003: 525-531
[263] Özdoğan, 2011: 214-257
[264] Voigt ve Ellis, 1981: 87; Ellis ve Voigt, 1982: 319; Blackman ve Redford, 1994: 31
[265] Ellis, 1983a; 1983b; 1984; 1985
[266] Ellis ve Voigt, 1982: 319

Erken Neolitik dönem (MÖ 7-6. binyıl)

Görünüşe göre güneyde Beidha, kuzeyde Çayönü ve doğuda Maghzaliyah'a kadar uzanan alanlarda belgelenen "PPNB ile ilgili" geleneğin bir parçasıdır[267]. PPNB yerleşimi, ana toprak üzerine kurulmuş ve kuzeyden güneye en az 100 m uzanmıştır. Doğudan batıya boyutları bilinmemektedir, doğu tarafı nehir erozyonu nedeniyle ciddi şekilde tahrip olmuştur. Kazılan PPNB tabakası iki ana aşamaya ayrılabilir; Alt Neolitik Gritille (Aşama C, D ve "Bazal") ve Üst Neolitik Gritille (Aşama A ve B). Materyal kültürü açısından, bu birikintiler nihai PPNB'ye atfedilmektedir . Alt Neolitik Gritille'de kil öğeler nadirdir. Küçük bir kil küre ve figürinler bulunmuştur. Bununla birlikte, Üst Neolitik Gritille'de kil kullanımında bir patlama olmuş ve daha önceki nesne türlerinin daha birçok örneğinin yanı sıra yeni türler de üretilmiştir. Bazıları bu katkının odak noktası olan bu yeni türler arasında pişmiş kil mühürleri ve çok çeşitli tokenlerin yanı sıra dört küçük mineral katkılı pişmiş kil kap parçası bulunmuştur[268].Gritille'deki yaklaşık elli kil token ve token parçası ve ayrıca kireçtaşından yapılmış bir dizi token açığa çıkarılmıştır. Sınırlı bir şekil aralığı vardır. Her kategoride bazı farklılıklar olmasına rağmen küreler ve kısmi küreler (33), diskler (4), koniler (5), halkalar (3) ve silindirlerden (3) **(Lev.64)** oluşmaktadır. Kronolojik olarak, "Bazal" aşamasında ele geçen düzensiz bir küre haricinde neredeyse tüm tokenler Aşama A'dan bir çift ile Aşama B 'de ele geçmiştir. Konumsal ve işlevsel olarak, tokenlerin çoğu batı mimari birimlerinden aşağıya inen eğimli çökme ve kül tabakalarında bulunmuştur. Gritille'deki Aşama B'deki kil nesneler, malların ve / veya işlemlerin takibi için artan ihtiyacın bir göstergesi olan geç PPNB döneminde yaygın olarak kullanılan bir kayıt sisteminin bileşenlerini içermektedir. Tokenler,

[267] Voigt ve Ellis, 1981: 93
[268] Eslick ve Voigt, 2017: 78-80

bu sistemin en görünür ve en kolay yorumlanan kanıtıdır. Mühürlerin varlığı ve olası damgaların amblem olarak kullanılması, belirli bireylerin veya grupların mülkü olarak malzemelerin izolasyonuna ilişkin kanıtları genişletmektedir. Gerektiğinde üretilip atıldıklarını düşündüren ıskarta durumlarında bulunurlar. Gritille tokenlerinin genellikle bulunduğu yerler, gruplar halinde oluştukları gerçeği ve kullanım-aşınmanın nadir oluşu gibi kanıtlarının tümü, Schmandt-Besserat'ın bu eserlerin bir tür kayıt sistemini temsil ettiği teorisine uygundur[269]. Ele gecen tokenler Anadolu Token Tipolojisine göre; Tip 2.1 düz, Tip 2.3 ¾ küresel, Tip 2.6 ¼ çeyrek küre, Tip 1:4 küçük, Tip 6.1 düz , Tip 3.3 mercek şeklinde ve Tip 13.1 halkalı biçimli olarak tanımlanabilir.

3.1.9. Cafer Höyük

Cafer Höyük, Malatya il merkezinin 40 km kuzeydoğusunda Fırat nehri kıyısında yer almaktadır[270]**.** Yerleşim, ilk olarak 1977 yılında Karakaya Baraj Gölü altında kalacak arkeolojik alanları tespit etmek amacıyla Mehmet Özdoğan başkanlığında "Aşağı Fırat Havzası Yüzey Araştırmaları" kapsamında tespit edilmiştir. İlk yüzey araştırmalarında Erken Tunç Çağı ve Neolotik Çağa ait bulgulara ulaşılmıştır[271]. Fransız Bilimsel Araştırma Merkezi (CNRS) desteği ile Jacques Cauvin ve Olivier Aurenche bilimsel danışmanlığında 1979-1986 yılları arasında kurtarma kazıları gerçekleştirilen höyük, günümüzde baraj suları altında kalmıştır[272]. Yerleşimin Neolitik yaşam biçiminin kuzeye yayılımında önemli bir rota olan Fırat nehri kıyısında yer alması, yapılan kurtarma çalışmalarının da Neolitik dönem üzerinde yoğunlaşmasına neden olmuştur[273]. Yerleşimde 13 yerleşim tabakası ile tepsit edilen Neolitik dönem, elde edilen buluntular ve

[269] Eslick ve Voigt, 2017: 88-92
[270] Cauvin ve Aurenche, 1981; Cauvin ve diğ., 2007: 99; Cauvin ve diğ., 2011: 1
[271] Özdoğan ve Harmankaya :1977
[272] Cauvin ve diğ., 1999
[273] Cauvin ve Aurenche, 1981

mimari gelişim doğrultusunda 3 ana evreye ayrılmıştır[274]. Yerleşimde tabakalanma[275]:

Geç Evre	I-IV. tabakalar	M.Ö. 7500
Orta Evre	V-IX. tabakalar	M.Ö. 8000-7500
Erken Evre	IX- XIII. tabakalar	yak M.Ö. 8100

Cafer Höyük yerleşiminde orta evreye tarihlenen V. tabaka, planı belirsiz bir yapı mekanı olan Va ve açık bir alan olan Vb olarak iki evreye ayrılmıştır. Vb evresi açık alanında tespit edilen çukur ve dolgusu ilginç buluntuları barındırmaktadır. Çukur dolgusu toprak üzerinde dört sıra taş, obsidyen dilgiler, taş kaplar, taş ve pişmiş toprak kil toplar **(Lev.65)** içermektedir. Açığa çıkarılan çukur, bir çöp çukurundan ziyade buluntu topluluğunun depolanması amacıyla tasarlanmış olduğu varsayılmıştır[276]. Ele geçen eserler Anadolu Token Tipolojisine göre Tip 2.1 düz biçimli olarak tanımlanabilir.

3.1.10. Domuztepe

Domuztepe höyük, günümüzde son düzenlemeler ile Kahramanmaraş/ Pazarcık-Türkoğlu ilçeleri sınırında yer almaktadır[277]. Bölgede Amerikan- İngiliz ortaklığı ile 1993 yılında gerçekleştirilen yüzey araştırmaları kapsamında keşfedilen höyük[278], 20 hektara yakın büyüklüğü ve konumu itibariyle dikkat çekmiş [279] ve ilk bilimsel kazılar 1996 yılında Elizabeth Carter başkanlığında başlatılmıştır. Kahramanmaraş Narlı Ova'da yer alan yerleşim Mezopotamya, Akdeniz ve Anadolu arasında doğal yolların kesişim noktasında bulunmaktadır[280]. Yerleşimin toplumsal organizasyonu ve çevre ile ilişkisini yansıtan statü öğelerinin üretimi ve idaresi uzak mesafeli ticaretin odak noktası

[274] Cauvin ve diğ., 2007: 99; Cauvin ve diğ., 2011: 1
[275] Cauvin ve diğ., 2007: 99-108, Cauvin ve diğ., 2011: 1-13
[276] Cauvin ve diğ., 2007: 103
[277] Tekin, 2016: 59
[278] Tekin, 2019b: 277
[279] Campbell ve diğ., 1999: 395
[280] Tekin, 2016: 57

olduğunu yansıtmaktadır. Mühürler ve seramik buluntulardaki karmaşıklık ise zamanla dış ilişkilerin değişimini göstermektedir[281]. Buluntular ışığında yerleşimin ilk sakinleri Pre- Halaf döneminde Mezopotamya ile yoğun temas halindedir. İlk yerleşim izleri M.Ö. 7.binyılda Geç Neolitik dönemde başlamış ve M.Ö. 5400'lere kadar kesintisiz devam etmiş, sonrasında ise uzunca bir süre terk edilmiştir. M.S. 1000'lerde Roma- Erken İslam Dönemini yansıtan küçük çaplı yerleşim izlerini barındırmaktadır[282].

Yaklaşık 20 hektar üzerinde tümüyle Geç Neolitik dönem dolguya sahip olan Domuztepe yerleşiminde çalışmalar 2014 yılından itibaren Türk araştırmacılar başkanlığında yürütülmektedir. İlk kazı ekibinin "Operasyon I" olarak tanımladığı alan yeni heyet tarafından "Alan 1" olarak adlandırılmış ve kayıtlarda güncellenmiştir[283]. Alan 1'de 2018 yılı kazı çalışmalarında açığa çıkarılan küçük buluntular arasında, farklı çaplarda kaba hamurlu seramiğin yuvarlatılmasıyla elde edilen eserler "sayaç" olarak nitelendirilmiştir. Dolgu toprak içerisinde açığa çıkarılan bu eserlerin yerleşimde sayma işlemleri için kullanıldığı varsayılmaktadır **(Lev.66)**[284]. Eserler Tip 3.8 aşındırılmış çömlek kırığı olarak tanımlanabilir.

3.1.11. Köşk Höyük

Köşk Höyük, İç Anadolu bölgesinde Niğde/ Bor ilçesi, Bahçeli beldesinde Köşk Pınar mevkiinde doğal bir yükseltinin kuzeye bakan yamacında konumlanmıştır. Ian Tood tarafından 1964 yılında bölgede yapılan yüzey araştırmalarında tespit edilen höyük kayıtlarda Köşk Pınarı olarak yer almıştır. Devlet Su İşlerinin su sondaj çalışmaları esnasında bazı buluntuları açığa çıkarması ile ilk bilimsel kazılar 1981 yılında Uğur Silistreli ve Niğde Müze

[281] Campbell ve diğ., 1999: 395
[282] Campbell ve Carter, 1999: 284
[283] Tekin, 2017:184
[284] Tekin, 2019b: 282

Müdürlüğü iş birliği ile başlamıştır[285]. 1995 yılında Aliye Öztan'ın bilimsel başkanlığını yürüttüğü ekip ile 2009 yılı sonuna kadar çalışmalar sürmüştür[286]. Kille sıvalı kafataslarının açığa çıkarıldığı yerleşim, Yakındoğu'da Akeramik Neolitik Dönem A ve B evrelerinde İsrail, Ürdün ve Suriye'de açığa çıkarılan örnekleri ile ölü gömme adetlerinde "Kafatası kültü" olarak bilinen uygulamaların zaman farkına rağmen Anadolu'da uygulanmış olması bakımından önemlidir. Köşk höyük yerleşim buluntuları ile Anadolu'da Neolitik'ten Kalkolitik Çağa geçiş izlerini yansıtabilen az sayıdaki yerleşimlerden biridir[287]. Ankara Üniversitesi'nin (Proje no.2002-0901011) destekleri ile yerleşimde C14 örnekleri ışığında oluşturulan tabaklanma;

Köşk Höyük I. tabaka	Erken Kalkolitik Dönem	(M.Ö. 4910- 5412)
Köşk Höyük II. tabaka	Geç Neolitik Dönem	(M.Ö. 5410- 5620)
Köşk Höyük III.tabaka	Geç Neolitik Dönem	(M.Ö. 5620- 6030)
Köşk Höyük IV.tabaka	Geç Neolitik Dönem	(M.Ö. 6030- 6230)
Köşk Höyük V. tabaka	Geç Neolitik Dönem	(M.Ö.6130-6340)

şeklinde kesinlik kazanmıştır[288].

Yerleşimde sayaç (token/jeton) olarak tanımlanan buluntular düzensiz biçimli, yassı biçimli ve küresel biçimli olarak üç ana gruba ayrılmıştır. Yayınlarda 2000-2004 yıllarında açığa çıkarılan on altı gibi sınırlı sayıdaki tokenin sunulduğu ancak kazı arşivinde yüzden fazla tokenin varlığı belirtilmektedir. Yassı biçimli olarak gruplandırılan tokenlerden dört tanesi çakıl taşından iki tanesi ise seramik parçasını şekillendirilmesi ile elde edilmiştir **(Lev.67a)**. Çakıl taşından üretilen tokenler Geç Neolitik döneme tarihlenen III. tabakada 5. Nolu evin tabanında toplu olarak ele geçmiştir. Kilden üretilen üç

[285] Özkan ve diğ., 2001:335 ; Öztan, 2002: 55; Öztan, 2007: 223
[286] Baltacıoğlu, 2019: 64
[287] Öztan, 2002: 57-59
[288] Öztan, 2007: 234

token **(Lev.67b)** ise düzensiz biçimli olarak gruplandırılmış ve yerleşimin III. tabakasında çöplük olarak belirtilen küllü alanda açığa çıkarılmıştır. Taş ve kilden üretilen Köşk Höyük tokenleri genellikle bazı mekanlarda toplu olarak ele geçmiştir. Yerleşimde büyük boyutlu ve çok sayıda açığa çıkarılan depolama kapları ile kazılarda açığa çıkarılan çok sayıda tokenin varlığı ciddi bir kayıt işleminin işareti olarak yorumlanmıştır. Yerleşimin I. tabakasına ait alanlardan çıkan tokenler Erken Kalkolitik döneme tarihlenmekte[289] olup çalışmanın ilerleyen kısmında Kalkolitik Çağ buluntuları içerisinde değerlendirilecektir. Neolitik Çağ eserleri Tip 3.3 mercek şeklinde, Tip 3.8 aşındırılmış çömlek kırığı ve Tip 10.2 şekilsiz olarak tanımlanabilir.

3.1.12. Aşıklı Höyük

Aşıklı Höyük, İç Anadolu'da Aksaray/ Gülağaç ilçesi, Kızılkaya köyünün güneyinde Melendiz nehri kıyısında yer almaktadır[290]. Höyük, ilk olarak 1963 yılında Hitit kalıntıları incelemek için bölgeyi araştıran Dr. Edmund Gordon tarafından tespit edilmiş ve obsidyen aletlerin varlığı ile dikkat çekmiştir[291]. 1965-66 yıllarında Ian A. Todd tarafından yapılan yüzey malzemeleri ve karbon analizleri ile yerleşimin ilk tarihlendirmesi günümüzden yaklaşık 10.000 yıl öncesine[292] Akeramik Neolitik Döneme (PPN) dayandırılmıştır[293]. Yaklaşık 4 hektarlık alanı kaplayan Aşıklı Höyükte ilk bilimsel kazı çalışmaları bölgede Mamasun Baraj gölünün su seviyesinin yükseltilmesi kararı sonucunda 1989 yılında Ufuk Esin tarafından kurtarma kazısı kapsamında başlamış ve 2001 yılına kadar sürmüştür[294]. 2006 yılından itibaren arkeolojik kazı çalışmaları Mihriban Özbaşaran başkanlığında sürmektedir[295].

[289] Tekin, 2019a: 320-324
[290] Esin ve diğ., 1991:124
[291] Todd, 1966: 139
[292] Todd, 1980: 39; Esin ve diğ., 1991: 125-126; Özbaşaran, 2011a
[293] Özbaşaran ve Cutting, 2007: 55
[294] Esin ve Harmankaya, 2007: 255-256
[295] Özbaşaran, 2011b

Yerleşimde gerçekleştirilen son çalışmalarla toplam 5 tabaka tespit edilmiştir[296]. Açığa çıkarılan yapı katları Aşıklı Höyükte öncü-kent niteliğinde planlı yerleşimin izlerini ortaya koymaktadır[297]. Yerleşimin iyi korunmuş mimarisi M.Ö. 9. binyıl ortalarından 8. binyıl ortalarına kadar 1000 yıl kesintisiz iskanın sürdüğünü yansıtmakta ancak halen daha ana toprağa kadar kazılmamış olması ilk yerleşimin daha eski tarihlere kadar gidebileceği işaret etmektedir[298].

M.Ö. 9. binyıl yerleşimini yansıtan veriler obsidyen yongalama, deri işleme ve pişirme gibi günlük işlerin açık alanlarda toplu olarak yapıldığını göstermektedir. Yerleşimin kesintisiz devam ettiği 8.binyılda yaşam biçimde farklılıkların başladığını mimari ve yerleşme dokusu yansıtmaktadır. Konar-göçer yaşam biçiminden yerleşik hayata, kollektif yaşam biçiminden bireyselliğe geçiş süreci ve benzer gelişmeler Konya Ovası'nda Aşıklı Höyük'ün çağdaşı olan Boncuklu yerleşimi ile ardılı Çatalhöyük yerleşiminde de izlenebilmektedir[299].

Aşıklı Höyük'te küçük buluntuların çoğunluğu dış mekanlardan çöplük/ işlik olarak tanımlanan alanlardan ele geçmiştir[300]. Küçük buluntular arasında "token" olarak adlandırılabilecek küre, koni ve silindir biçiminde pişmiş kilden yapılmış eserler dikkat çekmektedir[301]. Aşıklı Höyük'te token olarak tanımlanan buluntularla ilk kazı çalışmalarının başladığı 1989 yılından itibaren karşılaşılmaktadır. Kazı arşivinde **(Lev.68)** yer alan tokenler Mihriban Özbaşaran danışmanlığında Devrim Sönmez'in hazırladığı "Küçük Buluntular Yoluyla Aşıklı Höyük Topluluğunun Çağdaşı Topluluklarla Etkileşimi" başlıklı yüksek lisans tezinde sunulmuş ancak kapsamlı yayın çalışması henüz ortaya koyulmamıştır. Token olarak tanımlanan toplam 41 eserden 1/3'ü taş, kalanı ise

[296] Özbaşaran, 2012: 138
[297] Esin ve Harmankaya, 2007: 256
[298] Özbaşaran, 2013: 1-2
[299] Özbaşaran, 2013: 3-7
[300] Esin ve Harmankaya, 2007:267
[301] Esin, 1994:87; Esin, 2000: 75

kilden yapılmıştır. Yerleşimde tokenler, M.Ö. 9.binyıla tarihlenen erken evrelerden M.Ö.8.binyıl yerleşim sonuna kadar kullanılmıştır. Token olarak tanımlanan buluntuların çoğunlukla mekânsal bağlamlarla ilişkili olmayan açık alan, çöplük, dış mekan gibi dolgularda ele geçmiş olmaları atıldıklarını akla getirmektedir[302]. Yerleşimin tokenleri Tip 1:2 büyük, Tip 1:10 kesik tepeli, Tip 1:3 uzun, Tip:1:7 yuvarlak uçlu, Tip 9.2 uçları yassı, Tip 3.6 noktalı ve Tip 11.3 dairesel çizgili testi biçimli tanımlanabilir.

3.1.13. Boncuklu Höyük

İç Anadolu'da Konya Ovası'nda yer alan Boncuklu Höyük 2001 yılında Liverpool Üniversitesi'nden Douglas Baird tarafından 2001 Konya Ovası Yüzey Araştırması Projesi kapsamında keşfedilmiştir. Bir hektarlık alanı kaplayan Neolitik yerleşim , M.Ö. 9. binyıl ortalarından 8. binyılın ortalarına kadar tarihlenmektedir. Höyük'ün en erken tabakaları, 9. binyıla tarihlenen komşu yerleşim (24.5 km güneyde) Pınarbaşı ile çağdaştır [303]. Boncuklu Höyük'ün daha sonraki tabakaları ise Doğu Çatalhöyük'teki en erken yerleşiminden sadece birkaç yüz yıl öncesine dayanmaktadır[304]. Kazı çalışmalarında elde edilen arkeolojik veriler ve multidisipliner çalışmalar sonucunda Boncuklu Höyük'ün Pınarbaşı ile daha sonra Doğu Çatalhöyük (9.5 km kuzeydoğusunda)[305]arasındaki zamansal ortamı, insanların, fikirlerin ve teknolojilerin hareketleriyle ilgili etkileşimlerine dair kanıtlar sağlayabileceği beklenmektedir[306]. Bugüne kadar elde edilen sonuçlar, çiftçiliğin bölge dışından çiftçiler tarafından başlatılmak yerine yerli toplayıcılar tarafından benimsendiği bir Orta Anadolu'yu göstermektedir[307].

[302] Sönmez, 2018: 133-142
[303] Baird ve diğ., 2012: 221
[304] Baird, 2012: 192
[305] Bennison- Chapman ve Hager: 2018: 115
[306] Baird ve diğ., 2012: 221-233; Baird, 2012 : 183-192; Spataro ve diğ.: 2017:428
[307] Baird ve diğ., 2012: 219

Boncuklu Höyük'te 2006 yılında başlayan kazı çalışmaları devam etmektedir. Araştırmaların ana konusu, ev içi / ev dışı gündelik yaşam pratiklerini ve gelişimin izlerini anlamaya odaklanmaktadır[308]. Çalışmalarda toprağın elenmesi ve yüzdürülmesi gibi kapsamlı kazı yöntemlerinin uygulanması her türden maddi kültür parçalarına ulaşabilmeyi sağlamaktadır[309].

Boncuklu Höyük'ün geçim ekonomisi çok çeşitlidir[310] ve depolamaya ilişkin doğrudan kanıt bulunmamakla birlikte, bölgede bulunan sazlıkların büyük bir kısmının yanı sıra bızlar, tarımsal ve diğer yiyeceklerin toplanmış ve sepetlerde saklanmış olabileceğini düşündürmektedir[311].

Boncuklu'nun yerleşiminin hem erken hem de geç evrelerinde, çok çeşitli bağlam türlerinde ve alanın tüm kazılmış alanlarında geometrik kil nesnelerin yaygın olduğu açıktır. 2017 kazılarının sonunda sahada kaydedilen tüm küçük buluntuların yarısından fazlasını oluşturmaktadır[312]. Kil nesneler içeren belirli binaların incelenmesi, Boncuklu Höyükte tüm binaların en az bir kil nesne içerdiğini göstermektedir [313].

Token olarak tanımlanan 88 adet geometrik kil nesnelerin 3/ 4 'ü üç ana şeklin hakim olduğu koni, küre ve disk biçimlidir[314] **(Lev.69)**. Boncuklu Höyük'ten ele geçen tokenlerin Neolitik yerleşimlerde işlevlerini araştıran Bennison-Chapman çalışmalarında genel olarak, geometrik biçimli kil nesne kümelerinin tek bir işlevi olmadığını oyunlarda kullanımları, kehanet ve kura seçimi veya basit sayma dahil olmak üzere birden fazla rolünün olabileceğini ve her yerleşimde farklı işlevinin varsaymaktadır[315]. Ancak işlevleri ile ilgili

[308] Baird ve diğ., 2017
[309] Baird ve diğ., 2012
[310] Muller ve diğ., 2018: 724
[311] Baird ve diğ., 2012
[312] Bennison- Chapman ve Hager: 2018: 115
[313] Spataro ve diğ.: 2017:420
[314] Bennison- Chapman, 2019:19
[315] Bennison- Chapman,2012; 2013; 2018; 2019; 2020

yorumlarında oyun oynamak veya basit muhasebede (yani sayma) kullanılmış olabileceği üzerinde yoğunlaşmaktadır. Boncuklu Höyük geometrik kil buluntuları üzerine Lori Hager ile yürütülen pilot araştırmada Yansıtma Dönüşümü Görüntüleme (RTI) yöntemi ile tokenler üzerindeki parmak izleri analiz edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları Neolitik Boncuklu Höyük'teki kil nesnelerin ana üreticilerinin çocukların aksine yetişkinler olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, bu çok sayıdaki nesnenin, amacı olmayan önemsiz nesneler olması olası değildir. Ayrıca Boncuklu Höyük'te sadece yetişkinlerin değil yetişkin kadınların ana kil nesnelerin üreticisi olduğu gerçeği, bölgedeki cinsiyete dayalı bir görev dağılımına işaret etmektedir. Bol miktarda kil nesnelerin varlığı, yerleşimin küçük boyutu, basit, organik düzeni, büyük ölçekli depolamanın doğrudan kanıtının olmaması, ancak bol miktarda delilleri olduğu sepetlerin kullanımıyla sağlanan bir kaplar ile daha mütevazı depolama kapasitesini yansıtabilmektedir[316]. Tüm bunlar, özellikle sayma ve muhasebeye çok daha ikna edici bir ihtiyaç olduğu, ancak bu nesnelerin büyük ölçüde bulunmadığı, sınırlı bir sayma ve muhasebeye ihtiyaç olduğunu gösterebilir. Boncuklu Höyükte ele geçen nesnelerin basit sayma yardımcıları olarak kullanılmış olabileceğini makul görünmektedir[317]. Yerleşimde ele geçen tokenler Tip 3.7 Paralel çizgili çentikli, Tip 6.1 düz, Tip 2.1 düz, Tip 2.2 üç cm'den büyük, Tip 1:1 küçük ve Tip 4.4 büyük biçimli olarak tanımlanabilir.

3.1.14. Çatalhöyük

Türkiye'de en iyi bilinen Neolitik sit alanı olan Çatalhöyük, Konya/Çumra ilçesine 11 km kuzeyinde Konya Ovası'nda yer almaktadır[318]. Büyük boyutu, yerleşim yoğunluğu, binaların mükemmel korunması ve duvar resimleri ve

[316] Baird ve diğ., 2012
[317] Bennison- Chapman ve Hager: 2018
[318] Mellaart, 1962: 41

enstalasyonları da dahil olmak üzere sembolik ifadelerle dolu evleri ile ünlü bu büyük tarım topluluğu, onlarca yıldır arkeolojik araştırmaların konusu olmuştur. Önemi, Temmuz 2012'de Dünya Mirası Statüsü'nde UNCESCO tarafından "olağanüstü evrensel değer" alanı olarak ödüllendirilmesiyle desteklenmiştir[319]. Yerleşim, ilk olarak İngiliz arkeolog James Mellaart tarafından 1958 yılında tespit edilmiş ve ilk kazı çalışmaları 1961-65 yılları arasında Mellart ve ekibi tarafından yürütülmüştür[320]. 1993 yılında Ian Hodder başkanlığında tekrar başlayan çalışmalar uluslararası bir ekip ile 2018 yılına kadar sürdürülmüştür[321]. Kazı çalışmaları 2018 yılından itibaren ise Konya Arkeoloji Müzesi ve Çiler Çilingiroğlu'nun bilimsel başkanlığında Türk ekip tarafından devam etmektedir[322].

Konya Ovası'nda yer alan Çatalhöyük, Doğu ve Batı olmak üzere iki höyükten oluşmaktadır. Ana "Doğu Höyüğü" oval biçimli olup, 13.5 hektar boyutundadır. Bin iki yüz yılı aşkın bir süredir süregelen ondan fazla yerleşim tabakasına sahip olduğu için kazıların ana odağı, Doğu Höyük yerleşimidir. Çatalhöyük'te yerleşim, M.Ö. 8. binyılın ortalarında başlayarak Doğu Höyüğünde başladığı tespit edilmiştir. Daha küçük olan "Batı Höyüğü"nde ise Geç Neolitik ve Kalkolitik yerleşimi (yaklaşık M.Ö. 6000'den itibaren) 1000 yıl daha devam ettiği izlenmektedir [323]**.** Çatalhöyük'teki Doğu Höyüğü, yaklaşık bin iki yüz yıla yayılmış, M.Ö. 8. binyılın ortasından 7. binyılın sonlarına (yaklaşık MÖ 7400 - 6200) Geç PPNB'den (Akeramik Neolitik-B) Neolitik Dönem'e kadar uzanan sürekli bir yerleşime sahiptir. Höyüğün büyüklüğü ve çeşitli ekipler tarafından yürütülen (BACH, TP, IST, SUNY vb.) kazı alanları nedeniyle aralarındaki

[319] Hodder, 2014: 3
[320] Mellaart, 1962; 1963; 1964; 1965
[321] Hodder, 1997; 1998; 1999a; 1999b; 2001; 2002; 2006; 2010a
[322] Çilingiroğlu ve diğ., 2020: 506
[323] Hodder, 2010b; 2014

kronolojik ilişki tam olarak net değildir. Bu nedenle ana alanların her birinin (Güney, Kuzey, TP) kendi tabakaları ve kronolojik sistemleri vardır. Doğu ve Batı Höyüklerinde birkaç yüz yıllık eşzamanlı yerleşim görmüştür[324].

Taşınabilir eserler, duvar resimleri ve evlerin içindeki rölyefler ve gömme uygulamalarının tümü, Çatalhöyük'teki güçlü sembolik davranışları kanıtlamaktadır. Yerleşimde duvar resimleri ile süslenmiş benzersiz bir kutsal alan dizisi olan evler, alçı kabartmalar, hayvan başları, stilize boynuzlar ve kült heykelleri içermektedir[325]. Sembolizmin kanıtı, Neolitik yaşamın birçok alanında, hem ritüel hem de ritüel olmayan bağlamlarda görülmektedir. Duvar resimleri buna bir örnektir ve belki de en kapsamlı şekilde korunan ve belgelendirilenler Doğu Çatalhöyük örnekleridir.[326] Karmaşık bir karma çiftçi toplayıcı ekonomisi, bol miktarda ithal ve yerel hammadde ve dolaşımdaki çok çeşitli zanaat ürünleri ile yoğun, görünüşte aşırı kalabalık koşullarda (bugünün standartlarına göre) büyük nüfus yığılması, ritüel kanıtların çeşitli doğası ile birleşmiştir[327].

Çatalhöyük'te çeşitli ekipler tarafından yürütülen çalışmalar süresince kapsamlı yüzdürme-eleme yöntemleri ve buluntu politikası (tüm eserleri, olası eserleri ve geri kazanılan yapısal malzemeleri saklamak için) ile birlikte binlerce kil eser ve diğer buluntular geri kazanılmıştır [328]. Çatalhöyük'ün geometrik kil buluntuları açıkça tanımlanabilir bir eser kategorisi (token, oyun taşı vb.) oluşturmak yerine, daha çok benzer üretim ve görsel özelliklerle birleştirilmiştir[329]. Höyükte kazı çalışmaları boyunca açığa çıkarılan üçbinden fazla kil eser topluluğunun tamamı incelenmiştir[330]. Eserlerin tümü Neolitik Doğu

[324] Hodder ve diğ., 2006: 20-21
[325] Mellaart, 1967: 77
[326] Coqueugniot 2000
[327] Hodder ve Cessford, 2004
[328] A.g.e., 2004: 24
[329] Bennison- Chapman, 2019: 19
[330] Bennison- Chapman,2012; 2013; 2018; 2019; 2020

Höyüğünden, yerleşimin dört farklı alanından ele geçmiştir. Alan 4040 (% 74), Güney Bölgesi (% 11), BTT Alanı (% 5) ve TP Alanı (% 6). Kaydedilen nesnelerin çoğu 4040 H tabakasında açığa çıkarılmıştır. 4040 H tabakası, Mellaart'ın VI. tabakasının hemen sonrasına tarihlenmektedir. Bölgede yaşamın birçok alanında farklı değişikliklerin görülebildiği bir dönemdir[331].

Çatalhöyük'ten ele geçen çok sayıda kil nesneler, bunların hanelerin çoğunluğu tarafından kullanılmış olma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Her yerde bulunan bir hammadde olan kil yerel kaynaklıdır. Bu durum diğer yerleşimler için de geçerlidir. Çatalhöyük'ün kil buluntularının çoğunun sade, şematik ve çeşitli doğası, nesnelerin çok işlevli olduğunu düşündürmüştür[332]. Çatalhöyük tokenleri yoğun olarak büyük ve küçük küreler(mini toplar) **(Lev.70a)**, koniler **(Lev.70b)**, diskler **(Lev.70c)** gibi geometrik şekillerden oluşmaktadır. Küreler, yarı küreler ve diskler (alt türler dahil), en yaygın temel üç boyutlu şekildir. Çatalhöyük'ün tüm kil nesnelerinin neredeyse yarısını (% 46.45 birleşik) oluşturmaktadır[333]. Aynı veya benzer kil nesneler, farklı insanlar veya insan grupları tarafından farklı şekillerde kullanılmış olabileceği varsayılmaktadır. Çatalhöyük'te geometrik şekilli 695 kil nesneleri incelenirken; ev içi alanda, bazı kil nesneler basit sayma veya muhasebede kullanılmış olabileceği ancak günlük yaşamın gerekli bir unsuru olmadığı düşünülmektedir. Kil nesneler, ekonomik faaliyetin bir kaydı olarak sistematik olarak arşivlenmemiştir. Yerleşimdeki kil buluntular üzerine yapılan çalışmalar iki olasılık üzerinde yoğunlaşmaktadır. Birincisi; basit saymada kullanıldığı varsayılan kil nesnelerin gıda maddeleriyle sınırlı olmayan her türlü şeyi saymak

[331] Bennison- Chapman, 2013: 263
[332] Bennison- Chapman, 2019: 19
[333] Bennison- Chapman, 2013: 273

için kullanılmış olabileceğidir. Bir diğer olasılık ise ev içinde oyun parçası olarak kil nesnelerin kullanılmış olabileceğidir[334].

Geometrik şekilli kil buluntular, duvar temelleri, çukur dolgusu, bina dolgusu, mezar dolgusu, ziyafet sonrası hayvan kemiği dökümü olarak yorumlanan kümeler, yanmış kireç birikintileri gibi çeşitli bağlamlardan ele geçmiştir. Çatalhöyük'teki evlerde sıklıkla bulunan pigment taşları, boncuklar, pandantifler, damga mühürleri ve ayrıca büyük "kil toplar" gibi nesnelerde bulunurlar. Aynısı, esas olarak hayvan kemiği atıkları ve büyük "kil (pişirme) topları" ile bulunan küme nesneleri için de geçerlidir[335].

Çatalhöyük'te sınırlandırılmış dış bahçeler ve anlatı sanatında artış ayrıca görülmektedir. Token yorumuyla daha ilgili olan, evcil sığır sayısının yanı sıra Çatalhöyük'ün sonraki tabakalarında koyun sayısındaki belirgin artıştır. Geçim ve yaşam düzenlemelerindeki bu değişiklikler, insanların kişisel veya ev eşyalarını takip etme ihtiyacının yanı sıra yalnızca malları ve işlemleri değil aynı zamanda olayları da kaydetme isteğinin arttığını göstermektedir. Ayrı depolama alanlarında bulunan iki nesnenin varlığı, bu nesnelerin saymada veya bir şekilde malların idaresinde işlev görmesi fikrine destek sunmaktadır. Saymada geometrik nesnelerin kullanımı, birlikte kullanılan bir dizi nesneye bağlıdır ve bilginin mevcut olduğu durumlarda, bu tür nesnelerin genellikle birbirleriyle bağlantılı bağlamlarda biriktirildiği görülmektedir. Biçimleri için ana kriter, küçük boyutlu oluşlarıdır. Dolayısıyla küçük boyutları elde aynı anda tutulmasına, kolayca sayılmasına ve örneğin küçük bir kese içinde vücut üzerinde taşınmasına olanak sağlamaktadır. Bu nedenle, kaydedilen nesnelerin ezici çoğunluğu basit sayma yardımcıları olarak işlev görmüş olabilir. Basit, yerel bir sembolik sistem olarak,

[334] Bennison- Chapman, 2019: 19
[335] Bennison- Chapman, 2013: 265

nesnelerin birbirinden farklı ve şekil, renk, boyut veya özelliklerin kombinasyonuyla set metaları temsil etmesi daha mantıklıdır. Aynı şekilde, birbirinin aynı nesne kümeleri, Çatalhöyük'te, farklı yerleşim aşamalarında, yerleşim alanlarında veya çağdaş, komşu hanelerde farklı bir şekilde kullanılabilen birden fazla işleve hizmet etmiş olabilir. Çatalhöyük'te görülen olağanüstü düzeyde arkeolojik koruma ve herhangi bir türden oyun tahtasının bulunmaması, burada işlevsel bir seçenek olarak oyun oynamanın olasılığını azaltmaktadır[336]. Yerleşimde token olarak değerlendirilen eserler Tip 2.1 düz , Tip 2.2 üç cm'den büyük, Tip 1:1 küçük, Tip 1:4 küçük, Tip 3.10 kenar etrafında çentikler ve Tip 3. 3.7 Paralel çizgili çentikli olarak tanımlanabilir.

3.1.15. Suberde Tepe

Suberde Tepe, İç Anadolu'da Konya /Seydişehir ilçesi'nin 11 km güneydoğusunda yer almaktadır[337]. Konya Ovasında Beyşehir-Suğla havzası içerisinde günümüzde kurumuş olan Suğla gölünün batı kıyısında konumlanmıştır[338]. Yerleşim, Görüklük Tepe olarak anılan tepede konumlanmış olmasıra rağmen en yakın köy yerleşimin ismi ile anılmış ve yayınlara bu adlandırma ile yer almıştır[339]. Suberde, ilk olarak Ralph Solecki tarafından 1964 yılında yapılan yüzey araştırması sırasında keşfedilmiştir. Bilimsel araştırmalar 1964-1965 yıllarında Jacques Bordaz tarafından on yıllık Beyşehir-Suğla Projesi kapsamında iki kazı mevsimi yapılmıştır[340]. Yerleşimde iki tabaka tespit edilmiştir. Roma- İslam dönemi, Tunç, Kalkolitik, Neolitik seramiklerinin ele geçtiği karışık yüzey tabakası 1.5 m kalınlığında olup esas tabakalaşma Neolitik döneme tarihlenmektedir. Neolitik tabakaları temsil eden Tabaka III'ten alınan

[336] Bennison- Chapman, 2013
[337] Boydaz, 1973: 282-283
[338] Boydaz, 1969: 43-44; Arbuckle, 2008: 220-221
[339] Boydaz, 1969 :44
[340] Boydaz, 1965,; 1966; 1969; 1973; Boydaz ve Alper-Boydaz, 1977; Arbuckle, 2008: 221

altı radyokarbon analizi sonuçları M.Ö. 7500-6900 'e tarihlenmiş ve yerleşim izleri M.Ö. 5.binyıla kadar devam etmektedir[341]. Suberde yerleşiminin farklı tabakalarından alınan karbon örnekleri, Orta Anadolu'nun en eski köy yerleşimi olan Aşıklı Höyük son yerleşim evresiyle, Musular'ın yakınındaki özel amaçlı yerleşim yeri Can Hasan III ve alt katlarıyla kabaca çağdaş olduğunu ortaya koymaktadır[342].

Kısa süreli kazı sezonunda Süberde Tepe Tabaka III ve IV'ten itibaren geometrik şekilli kil buluntularla karşılaşılmıştır. İşlevleri konusunda kazı raporlarında herhangi bir yorum yapılmadan yer alan toplam 59 adet 1-3 cm arasında değişen büyüklükte geometrik şekilli nesneler koniler, silindirler ve kürelerden oluşmaktadır[343]. Schmandt-Besserat'ın Türkiyede'ki bazı neolitik yerleşimlerde kil kullanımı ile ilgili yaptığı çalışmalarda da dikkatini çeken yerleşim ve geometrik şekilli tokenleri arasında[344] 33 adet gibi ezici bir çoğunluğu koni biçimliler **(Lev.71)** oluşturmaktadır. İkinci ise yoğunluk 13 adet silindir biçimlilerde izlenmektedir[345]. Schmandt-Besserat, Suberde geometrik şekilli kil topluluğu üzerinde yaptığı çalışmalarda silindirleri, 4 tam silindir ve 13 kırık parça olarak değerlendirmiştir. Silindir biçimlilerin yerleşimde daha az, muhtemelen orta ateşte pişmiş kil buluntuların uzunlukları ve kırılgan yapısından kaynaklı aynı nesnelerin kırık parçaları olduğuna vurgu yapmıştır[346].Ele geçen eserler Anadolu Token Tipolojisine göre Tip 1.12 tek çentikli olarak tanımlanabilir.

[341] Boydaz, 1973: 283
[342] Boydaz, 1969: 59; Arbuckle, 2008: 222
[343] Boydaz, 1969: 51
[344] Schmandt-Besserat, 1977:143
[345] Boydaz, 1969: 51
[346] Schmandt-Besserat,1977b: 143

3.1.16.Bademağacı

Bademağacı Höyüğü, Antalya/Döşmealtı ilçesi Bademağacı beldesi sınırları içerisinde yer almaktadır[347]**.** Yerleşim ilk olarak 1958 yılında James Mellart'ın bölgede yaptığı yüzey araştırmalarında tespit edilmiş ve uzun yıllar arkeoloji literatüründe "Kızılkaya" olarak bilinmektedir[348]. Yerleşimde bilimsel kazılar 1993-2010 yılları arasında Refik Duru ve Gülsün Umurtak başkanlığında gerçekleştirilmiştir[349]. Höyükte bir kilise ile temsil edilen Erken Hıristiyan Dönemine ait kalıntıların dışında en eski yerleşim izleri M.Ö.8.binyıl sonlarına basit köy yerleşimlerinin izlendiği Erken Neolitik I dönemine tarihlenmektedir[350]. Uzun süren çalışmalar sonrasında yerleşimde tabakalanma[351]:

Erken Hıristiyanlık Dönemi	Kilise
Orta Tunç Çağı	1-2. yapı katları
Erken Tunç Çağı	1,2-3. yapı katları
Geç Kalkolitik ?	
Erken Kalkolitik ?	
Geç Neolitik	1-2. yapı katları
Erken Neolitik II	1-3, 3A,4,4A-4B yapı katları
Erken Neolitik I	5-9. yapı katları

Bademağacı yerleşiminde Erken Neolitik II (EN II) evresinde açığa çıkarılan dörtgen planlı evlerde genel olarak odaların bir yanlarının depolama yeri olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Fırınlanmış toprak levha plakalardan kutu biçiminde adeta prefabrike yöntem ile yapılmış depolama birimleri oldukça dikkat çekicidir. Bademağacı insanlarının bu depolama birimlerinde ev içi bireysel

[347] Duru, 1996a: 784; Duru ve Umurtak, 2010:16
[348] Duru, 2007: 342
[349] Duru ve Umurtak, 2010:15
[350] Duru, 2008: 18-19
[351] Duru, 2007: 343; 2008: 18

depolama yaptıkları gibi bazen de boş alanlarda komşu ev sahipleri ile ortak depolama birimleri oluşturdukları görülmektedir **(Lev.72)**[352].

Höyükte küçük buluntu grubu içerisinde Erken Neolitik II evresine tarihlenen biri üçgen biçimli diğeri ise yuvarlak, disk biçimli iki kil plaka ele geçmiştir **(Lev.73)**. Üçgen biçimli eser üzerinde delik olmadığı için muska/amulet vb. işlevde olamayacağı düşünülmüştür. Yuvarlak biçimli olan ise üzerinde yer alan sıralı tırnak izleri ile bir çetele/hesaplama işlevi olan bir eşya olabileceği yorumu getirilmiştir[353]. Yerleşimde ele geçen örnekler Tip 8.1 yassı kısımlı ve Tip 3.11 tırnak izleri olan olarak tanımlanabilir.

3.1.17.Höyücek

Höyücek, İç Anadolu Göller Bölgesi'nde Burdur/ Bucak ilçesinin 4 km batısında Bucak Ovası'nda yer almaktadır. Höyük, oldukça işlek olan Burdur-Antalya karayolu yakınında yer aldığı için birçok kişi tarafından bilinen bir konumdadır. Dolayısıyla yerleşimin ilk olarak kim tarafından keşfedildiği bilinmemektedir[354]. Bölgede araştırma yapan James Mellaart'ın çalışmalarında "Bucak Ware" olarak adlandırdığı çanak çömleğin[355] Höyücek yerleşiminden ele geçtiği düşünülmektedir[356]. Yerleşimde bilimsel kazı çalışmaları 1989-1992 yılları arasında Refik Duru başkanlığında[357] dört sezon sürmüştür. Alanda birçok yerde ana toprağa ulaşılmış ve yerleşim ile ilgili büyük ölçüde bilgiye ulaşılmıştır[358].

[352] Duru ve Umurtak, 2010: 17
[353] Duru, 2004: 531
[354]Duru ve Umurtak, 2005: 1
[355] Mellaart, 1970: 146
[356] Duru ve Umurtak, 2005: 2
[357] Duru, 1995a; 1995b
[358] Duru, 2007:338

Höyücek yerleşimi, Göller bölgesinin Neolitik ve Kalkolitik Çağlarına ışık tutmaktadır. En eski tabakaları M.Ö. 6.500'lere tarihlenen Höyücek yerleşiminde tabakalanma;[359]

Erken Kalkolitik/ Geç Dönemler	Karışık Birikim-KB (yak. M.Ö. 5600)
Geç Neolitik	Kutsal Alanlar Dönemi-KAD (yak. M.Ö. 5900/5700)
Erken Neolitik II	Tapınak Dönemi-TD (yak. M.Ö. 6500/6000)
Erken Neolitik I	Erken Yerleşmeler Dönemi-EYD (yak.M.Ö.7000/ 6550)

Yerleşimde açığa çıkarılan en eski yapı katı Erken Yerleşmeler Dönem-EYD olarak tanımlanan Erken Neolitik I evresine tarihlendirilir. Tapınaklar Dönemi-TD olarak tanımlanan Erken Neolitik II evresinde ise yerleşimin en eski mimari kalıntıları ile karşılaşılmaktadır. Bu evrede açığa çıkarılan beş yapı tümüyle dinsel işlevli yapılar olarak değerlendirilmiştir[360].Bu yapılar içerisinde dikdörtgen prizması şeklinde kilden yapılmış, değişik boyutlardaki kutular dikkat çekici buluntular arasındadır. Depolama/saklama kutuları **(Lev.74a-b)** olarak adlandırılan bu buluntular 1. nolu yapıda fırının bitişiğinde, 2. nolu yapı içerisinde ve 4. nolu yapının tabana oturtulmuş halde doğu duvarına yaslı biçimde ele geçmiştir. 4. yapının güney yarısında beş adet bu depolama/ saklama kutularından daha büyük ambar/silo açığa çıkarılmıştır **(Lev.75)**[361]. Kil depolama/saklama kutularının içinde ve alanın çeşitli yerlerinde ele geçen karbonlaşmış örnekler sonucunda emmer buğdayı, mercimek, acı bakla, nohut bitkisi tespit edilmiştir. Bu bitki çeşitliği yerleşimde elde edilen mahsuller olarak yorumlanmıştır. Ayrıca

[359] Duru, 2007: 338; 2008: 15, Duru ve Umurtak, 2005: 145
[360] Duru ve Umurtak, 2005: 6-8
[361] Duru ve Umurtak, 2005: 15

insan gıdası barındıran silo/ambar kalıntıları içerisinde tespit edilen yabani bitkiler ise yan ürün olarak hayvan yeminin de depolandığını ortaya koymaktadır[362]. Tapınaklar Dönemi-TD'nde aralarında damga mühürlerin de bulunduğu az sayıda kil buluntu ele geçmiştir. Höyücek'in Geç Neolitik evresini temsil eden Kutsal Alanları Dönemi ise dini yapılarının inşa edilmesi ve bariz bir şekilde konutların bulunmaması ile karakterize edilir. Bu dönemde açığa çıkarılan üç yapı, içlerinde günlük ihtiyaçlar için yapılmış olmadığı düşünülen kilden idoller, kilden heykelcik başları, taş ve kilden yapılmış figürinler, çömlek sehpaları, kepçeler ve geometrik biçimli birçok küçük kil eserin ele geçmesi üzerine "Kutsal Alan-KA" olarak değerlendirilmiştir[363]. 1.KA'da ele geçen buluntular arasında boyutları 1-4 cm olan kilden yapılmış dikdörtgen prizması, yumru, topak, silindir, pul ve disk gibi geometrik şekilde işlevi belirsiz nesneler kayıt altına alınmıştır[364]**(Lev.76)**. Çeşitli şekillerde geometrik kil nesneler yalnızca Kutsal Alanlar Döneminde mevcuttur ve yalnızca 1. KA yapısı dışında diğer yapılarda ele geçmemiştir. Yerleşimde toplam 25 adet ele geçen bu eserler ele geçtikleri dönem ve diğer buluntular göz önüne alınarak ritüel işlevi olan küçük nesneler olarak yorumlanmıştır. Höyücek'in kült merkezi diye yorumlanan bu farklı yerleşim evresinde, bu küçük kil nesnelerin kasıtlı bir eyleme veya sembolik bir konuma yerleştirildiği düşünülmektedir[365]. Ele geçen eesrler oluşturulan Anadolu Token Tipolojisinde Tip 3.1 yassı, Tip 3.3 mercek şeklinde, Tip 3.4 büyük mercek şeklinde, Tip 3.2 geniş ve yassı , Tip 7.1 düz, Tip 9.1 düz ve Tip 9.2 uçları yassı biçimliler ile oldukça benzerlik göstermektedir.

[362]Martinoli ve Nesbitt, 2003
[363] Duru ve Umurtak, 2005: 19-23
[364] A.g.e., 2005: 109
[365] Duru ve Umurtak, 2005: 19-23

3.1.18. Ulucak

Ulucak höyük, İzmir/ Kemalpaşa ilçesinde höyüğe adını veren Ulucak beldesinde[366] yer almaktadır. Kemalpaşa Ovası'nın batısında, Ege kıyılarını İç Anadolu bölgesine bağlayan doğal yol üzerinde konumlanan yerleşim 1 hektar alana sahip küçük bir höyüktür[367]. Höyük ilk olarak David French tarafından yüzey araştırmalarında tespit edilmiştir[368]. İlk bilimsel kazı çalışmaları ise 1995 yılında Alatan Çilingiroğlu başkanlığında başlamıştır. Çalışmalar 2009 yılından itibaren Özlem Çevik'in başkanlığında devam etmektedir[369].

Höyükte, kesintili yerleşim izleri ile Geç Roma/ Erken Bizans Dönemi (Tabaka I), Erken Tunç Çağı (Tabaka II), Kalkolitik Dönem (Tabaka III) ve Neolitik Dönem (Tabaka IV-VI) olmak üzere beş kültür tabakası tespit edilmiştir[370]. Ulucak Höyük'te tespit edilen en eski yerleşim izleri M.Ö. 7.binyılın ilk çeyreğine (M.Ö. 6850) tarihlendirilmiş ve Erken Kalkolitik Dönem'e kadar kesintisiz olarak devam etmiştir. Yerleşimde M.Ö. 7000-5700 arasına tarihlenen Neolitik Dönem üç alt evreye ayrılmıştır[371]:

Ön Neolitik	Tabaka IV- M.Ö. 7000-6500
Erken Neolitik	Tabaka V - M.Ö. 6500-6000 ,
Geç Neolitik	Tabaka VI -M.Ö. 6000-5700

Ulucak Höyük'te dar bir alanda kazılmış olan Ön Neolitik (VI. Tabaka) evresinde seramik ve herhangi bir kil buluntuya rastlanmamıştır. İlk seramik örneklerinin rastlandığı Neolitik Dönem (PN) Ulucak Höyük'te Erken Neolitik olarak tanımlanmıştır[372]. Yerleşimde çanak-çömlek buluntuları Erken Neolitik (V. Tabaka) evresinin erken tabakalarında artış göstermiştir. Neolitik döneme özgü

[366] Çilingiroğlu ve Çilingiroğlu, 2007: 361
[367] Çevik ve diğ., 2020: 11-12
[368] French, 1969
[369] Çevik ve diğ., 2020: 12
[370] Çilingiroğlu ve Çilingiroğlu, 2007: 363-364; Çilingiroğlu ve diğ., 2004: 9-11; Çevik ve diğ., 2020: 12
[371] Çevik, 2005: 111-112
[372] Çevik ve diğ., 2020: 12-13

olan kemik aletler, cilalı baltalar, figürinler, mühürler, hesap taşları (token), kil sapan taneleri vb. maddi kültür seti yerleşimde Geç Neolitik (VI. Tabaka) evresinin sonuna kadar varlıklarını devam etmiştir[373].

Yerleşimde hesap taşları olarak kayıtlara alınan tanımlanan 12 adet token açığa çıkarılmıştır. Ekonomik faaliyetlerde kullanıldığı varsayılan kilden yapılmış token grubu ortalama 2 cm boyutlarında koni ve küre biçimlidir[374]**(Lev.77)**.

Ulucak Höyükte ele geçen buluntular arasında sapan taneleri olarak değerlendirilen buluntu grubu ilgi çekicidir. Yerleşimde Neoltik Çağdan Erken Tunç Çağına kadar varlığı gözlemlenmiştir. Erken Tunç Çağında içlerine taş koyulup kille kaplanan sapan taneleri standartlaşmış biçimleri ile büyük boyutludur. Neolitik Çağa tarihlenen örnekleri ise pişirilmemiş kilden yapılmış Erken Tunç Çağı örneklerine oranla daha küçük boyutlardadır ve sadece birkaç tanesinin içerisinde taş tespit edilmiştir[375]. Maddi kültür varlıklarının artış gösterdiği Erken Neolitik evresini temsil eden V. tabaka buluntuları arasında %30 gibi en geniş grubu oluşturan sapan taneleri 570 adet gibi sayısal çoğunlukla oldukça dikkat çekicidir[376]. Yerleşimde toplu bir şeklide *in sutu* olarak ele geçen eserlerden 30 adeti, 22 nolu mekanın batı köşesinde iki grup halinde ele geçmiştir. Sapan tanelerinin açığa çıkarıldığı alanda bir fırın, kil bir tekne ve depolama ile ilgili kaplar, spatulalar ve ağırşaklar tespit edilen diğer buluntulardır. 270 adetlik büyük bir grup ise yaklaşık 20 m²'lik 23 nolu mekanın kuzey köşesinde duvar önünde açığa çıkarılmıştır. Mekan içerisinde ele geçen diğer buluntular; bir ocak, taş bir platfom, kare biçiminde bir kutu ve yine depolama ile ilgili kaplardır. 54 adetlik bir grup toplu halde 27 nolu mekanın güneybatı duvarı önünde tespit edilmiştir. Mekan içerisinde ana tanrıça figürünü, tüm bir kap, kemik spatula ve

[373] Çevik, 2005: 112
[374] Çilingiroğlu ve diğ., 2004: ; Derin ve Çilingiroğlu, 2002:189
[375] Korfmann ve diğ., 2007: 43
[376] A.g.e, 2007: 42

kemik bir alet ele geçen diğer eserler arasında yer almıştır. 190 adetlik yerleşimde açığa çıkarılan ikinci büyük çoğunluk ise 28 nolu mekan içerisinde batı duvarı önünde açığa çıkarılmıştır. Bir tüm kap, Biri kare bir oval biçimli depolama ile ilişkili olabilecek iki kutu, çakmaktaşı, ağırşak, taş balta, obsidyen, çakmaktaşı mekan içerisinde ele geçen diğer buluntular arasında yer almaktadır[377]. Yerleşimde çoğunlukla mekan içlerinde depolama ile ilişkili buluntular açığa çıkarılan sapan tanelerinin tipolojileri Tip 1 ve Tip 2 olarak **(Lev.78)** iki grup altında toplanmıştır. Bazıları içerisine taş koyularak kapatılmıştır **(Lev.79)**Tip 2 "topaç şekilli sapan taneleri" olarak belirlenen 92 adetlik grup toplam grubun %16'sını oluşturmaktadır. Tip 2-Topaç şekilli sapan taneleri, ana tanrıça figürininin açığa çıkarıldığı 27 nolu mekan dışında depolama ile ilişkili buluntularında da ele geçtiği 22,23,28 nolu alanlarda tespit edilmiştir. Ortalama 3-6 cm boyutunda olan Ulucak Tip 2[378] sapan tanelerinin Schmandt-Besserat'ın oluşturduğu token tipolijisinde[379] **(Lev.80)** " Tip 6.2" ile benzerlikleri (bkz. Bölüm 2.4.5) oldukça dikkat çekicidir. Ayrıca Anadolu Token Tipolojisine göre Tip 1:1 küçük , Tip 1:13 bükülmüş ve Tip 2.1 düz biçimliler olarak tanımlanabilir.

3.2. Kalkolitik Çağ'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular

Arkeolojinin doğası gereği kültürleri, yerleşimleri veya bölgeleri kullanarak etiketlemek ve daha sonra bunları aşamalara, dönemlere ayırmak gerekli olmasına rağmen bu durumun bazen de dezavantajları olmaktadır. Farklı litik ve çanak çömlek tipolojisine vurgu yaparak, kültürel toplulukların yalnızca teknolojik yönlerine dayanan geleneksel terminolojiler, tarih öncesi toplumların tam bir resmini sağlamada başarısız olmuştur. Kazılardan kültürel envanterlerin

[377] Korfmann ve diğ., 2007: 42
[378] A.g.e, 2007: 42-43
[379] Schmandt-Besserat, 2006: 141

bağlamsal olarak işlenmesi ve yorumlanmasında izlenen farklı yaklaşımlar, terminolojik uyumsuzluklara katkıda bulunur[380]. Anadolu arkeolojisinde kullanılan mevcut kronolojik çerçeve, esas olarak, geçiş tarihleri çoğunlukla bölge dışından ithal edilen Üç Çağ Sisteminin yerel bir varyantına dayanmaktadır[381]. Kalkolitik Çağ, "Bakır-Khalkos, Taş-Litos" terimlerinin Türkçeleştirilmesiyle ortaya çıkmış ve bakır bulguların bu dönemde ortaya çıktığı varsayılarak adlandırılmıştır. Bakır işleyişinin Neolitik Dönem'de de varlığı dikkate alındığında artık bu tanımlamanın anlamını yitirmiş olduğunu söylemek mümkündür[382].

Anadolu'da "Kalkolitik" in hem başlangıcında hem de sonunda kültürel süreklilikte algılanabilir bir kırılma yoktur[383]. Anadolu'nun büyük bir kısmı için Geç Neolitik'ten Kalkolitik Çağ'a geçiş (yaklaşık M.Ö. 6000) değişim gösterir, ancak geleneğin büyük bir değişimini önermek için yeterli değildir. Bakır metalurjisinin benimsenmesi dışındaki birçok faktör, Erken Kalkolitik kültürlerin Neolitik karakteri devam ettirdiğini ortaya koymaktadır. Büyük ölçüde prestij amaçlı üretilmiş bakır eserlerle birlikte taş, alet teknolojisi için tercih edilen ortam olmaya devam etmiştir. Köy yaşamının ekonomik temeli de büyük ölçüde değişmeden kalmıştır[384].

Ön kent kültürlerinin oluşmaya başladığı dönem olarak bilinen Kalkolitik Çağ üç aşamada incelenmektedir[385]:

Erken Kalkolitik	yak. M.Ö. 6100-5500
Orta Kalkolitik	yak. M.Ö. 5500-4250
Geç Kalkolitik	yak. M.Ö. 4250-3000

[380] Yakar, 2011 : 58
[381] Schoop, 2011:150
[382] Harmankaya,1998:7
[383] Schoop, 2011:151
[384] Sagona ve Zimansky, 2009: 124
[385] Schoop, 2011: 150-167; Harmankaya,1998:7

Erken Kalkolitik dönemde, Yakın Doğu'da bu bir dönemde bölgesel farklılıklara rağmen, Torosların güneyindeki toprakların çoğu, Yukarı Mezopotamya'dan kaynaklı Halaf kültürü etkilerini yansıtmaktadır. Sekiz yüzyıla yayılmış (yaklaşık 6000– MÖ 5200) bu kültürel bütünleşme; Yukarı Fırat bölgesinden Malatya-Elazığ çevresinde, Van Gölü bölgesinin güney kesiminde, Kilikya ve Amik ovalarını birleşiminden, Suriye ve Irak'ta, Mezopotamya'nın ortasında, ve İran'ın batı sınır dağları Zagros'a kadar çevreleyen oldukça geniş bir coğrafyada izlenmektedir. Dairesel mimari, kurumsal mühürler kullanan sistem, özellikle işlenmiş ürünlere iyi yansıyan ayrıntılı bir zanaat üretimi ve uzun mesafeli ticaret ağı diğer ayırt edici kültürel göstergeler arasında sayılmaktadır[386].

Orta Kalkolitik başlangıcı M.Ö. 5.500 civarı, kültürel gelişim bilgimiz açısından "karanlık bir çağ" tanımlanmaktadır. Geç Kalkolitik döneme gelindiğinde sosyal organizasyon ve yenilikte bir tempo değişikliği yaşanmıştır**(Tablo 6)**. Teknolojik gelişmelerde bir artışın izlendiği bu dönemde ise Anadolu'daki nüfus merkezleri de uzak diyarlarla iletişim ağları kurmuştur[387].

Erken, Orta ve Geç Kalkolitik dönem Mezopotamya kültürlerinde Halaf, Obeid/Ubaid, Uruk gibi isimlerle adlandırılmıştır Ancak bu dönem tanımlamalarını tüm Anadolu'daki yerleşimlere uygulamak olanaksızdır. Dağlık ve ovalık coğrafyaya sahip Anadolu, bölgelerarası kültürlerin bağımsız olarak gelişmesine yol açmıştır[388].

3.2.1. Tell Kurdu

Tell Kurdu Höyük, Hatay(Antakya)/Reyhanlı ilçesinde[389] Amik Ovası'nda eski Amik gölünün güneydoğu kenarında yer almaktadır[390] (bkz. Harita

[386]Sagona ve Zimansky, 2009:125
[387] A.g.e, :124
[388] Harmankaya, 1998: 8
[389] Özbal ve diğ., 2003: 501
[390] Yener, 2000: 185; Yener, 2001: 231

8). Höyük, çift tepeli 15 hektarlık boyutu ile Amik Ovası Kalkolitik yerleşimlerinin en büyüğüdür[391]. Yerleşimde ilk araştırmalar 1939 yılında Robert ve Linda Braidwood tarafından yapılan kısa süreli kazı çalışmalarında üç evre tespit edilmiştir. Amuk Vadisi genel kronolojisine göre tespit edilen yerleşim aşamaları Amuk C,D ve E evreleri olarak tanımlanmış[392] ve halen referans olarak geçerliliğini korumaktadır[393]. Tell Kurdu Projesi, Amuk Vadisi'nde zaman içindeki bölgesel yerleşim dinamiklerini araştırmak amacıyla Oriental Institute Amuq Valley Bölge Projesi'nin (AVRP) bir parçası olarak 1996-2001 kazı sezonları arasında yürütülmüştür[394].

Höyük, Braidwood'ların yüzey araştırmalarında tespit edilen önemsiz olduğu düşünülen Roma Dönemi-Orta çağ tabakalarının dışında, bölgedeki en erken Neolitik (Amuk A) ile başlayan ve Amuk C aşamasının sonuna kadar ve sonrasında Amuk D ve E evrelerinde devam eden yerel gelenek sergilemektedir[395]. Tell Kurdu yerleşiminin M.Ö. 6. ve 5.binyılda iskan edildiği radyokarbon tarihlendirmeleri ile kesinlik kazanmıştır[396]. Yerleşimde üç aşamadan oluşan tabakalanma[397]:

Amuk E evresi (Ubaid dönemi bağlantıları)	M.Ö. 4800-4400/4300
Amuk D evresi	M.Ö. 5200- 4800
Amuk C evresi (Halaf bağlantıları)	M.Ö. 5700

Tell Kurdu'nun büyüklüğü, vadi merkezindeki konumu ile Kalkolitik (Amuq C-E) tarihi, erken karmaşık toplumların ve kentleşmenin yükselişinin anlaşılmasına önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Ayrıca Mezopotamya

[391] Özbal ve diğ., 2003: 501
[392] Özbal, 2010 :294
[393] Yener ve Wilkinson, 1999 :98
[394] Özbal,2010: 295; Özbal ve diğ., 2004: 37
[395] Braidwood ve Braidwood, 1960; Özbal ve Gerritsen, 2013a: 109
[396] Özbal, 2012: 325
[397] Yener, 2001: 231

bölgesinin dışındaki daha büyük Uruk öncesi merkezleri araştırma fırsatı sağlamıştır[398].

Tell Kurdu'da açığa çıkarılan Halaf-Ubaid geçiş dönemine tarihlenen (Amuk D-E) dar-uzun ızgara biçimli depo odaları ve ek odaları olan bir kamu binası olduğu düşünülen yapı açığa çıkarılmıştır. Tokenlerle **(Lev.81a-b)** birlikte ele geçen buluntular arasında belirgin ip izleriyle bullalar, mühürler ve çuval etiketleri yapının yönetimle ilgili bir fonksiyonu olan kamu binası izlenimi vermektedir[399]. 12 nolu açmada yemek hazırlama mekanı olarak yorumlanan iki oda ile çevrili küçük bir avlu açığa çıkarılmıştır. İçlerinde tandır bulunan odaların güney tabanında in situ olarak küp ve küp kapağı, öğütme taşları, sapan taşları ve birkaç token/hesap taşı açığa çıkarılan eserler olarak kayıt altına alınmıştır[400]. Çeşitli kazı sezonlarında höyüğün bir çok alanında sepet etiketleri, üzerinde ip ve parmak izleri ile pişmemiş kil parçaları, bullalar ile açığa çıkarılan geometrik biçimli token topluluğu[401] pişmiş toprak kille modellenmiş koni, disk ve küre biçimlilerinden[402] ve yuvarlatılmış seramik parçalarından oluşmaktadır[403]. Yerleşimde ele geçen tokenler Tip 1:1 küçük, Tip 1:3 uzun, Tip 1:4 küçük, Tip 1:5 büyük, Tip 1:6 yassı, Tip 2.1 düz, Tip 3.1 yassı, Tip 3.3 mercek şeklinde, Tip 3.4 büyük mercek şeklinde, Tip 3.7 Paralel çizgili çentikli, Tip 3.9 boyalı, aşınmış çömlek kırığı ve Tip 3.8 aşındırılmış çömlek kırığı formları oldukça çeşitlidir.

3.2.2. Fıstıklı Höyük

Fıstıklı Höyük, Şanlıurfa/ Birecik ilçesinin 4 km güneyinde Fırat nehrinin doğu kıyısında yer almaktadır. Yaklaşık olarak 0.5 hektarlık bir alanı kaplayan oldukça küçük boyutlu bir höyüktür[404]. Yerleşim ilk olarak Dicle-Fırat yüzey

[398] Yener ve diğ., 2000: 166
[399] Yener, 2000: 186
[400] Özbal ve diğ., 2003: 503
[401] Yener, 2001:233
[402] Özbal ve diğ., 2004: 104
[403] Özbal ve diğ., 2003: 508
[404] Pollock ve Bernbeck, 2001: 155; Bernbeck ve diğ., 2002:143; Bernbeck ve Pollock, 2003:11

araştırması projesi kapsamında Guillermo Algaze tarafından yürütülen yüzey araştırmalarında keşfedilmiştir. Algaze, küçük bir alanı kaplayan höyükte Halaf ve Hellenistik/Roma dönemine alt buluntular tespit etmiştir. Susan Pollock ve Reinhard Bernbeck'in 1998 yılında sistematik bir yüzey araştırması ve sondajı sonrasında G. Algaze'nin tespitleri doğrulanmıştır. İlk kazı çalışmaları "Ilısu ve Karkamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi- TAÇDAM" kapsamında desteklenen çalışmalar ancak 1999-2000 yılları arasında iki sezon yapılabilmiştir[405].

Fıstıklı Höyük, radyokarbon analizlerine göre bölgeyi M.Ö. 6. binyılın ilk yarısına Erken Halaf'ın ilk dönemlerine tarihlenmektedir. Erken Halaf döneminden sonra bir ara terk edilmiş ve bin yıl boyunca iskan edilmemiştir. Geç Hellenistik/ Roma dönemine tarihlenen alan ise mezarlık olarak kullanılmıştır[406]. Yerleşimde kısa süreli çalışmalar sonrasında açılan küçük Erken Halaf alanında "tholos" tipi yapılar ve tamamı kireçtaşı temelli ve pise duvarlı bir hücre yapısının kalıntıları ortaya çıkarılmıştır. Yerleşimin kuzey ve doğu kenarlarındaki iki alanda, büyük pise toprak işlerinin kalıntıları ortaya çıkarılmış ve yerleşimi zaman zaman Fırat nehrinin taşmasına karşı koruduğu varsayılmıştır. Yerleşim tarihinin ilerleyen zamanlarında, doğu toprak işine bitişik alan bir çöplük haline getirilmiştir. Açık alanlar, yerleşimin bir başka ayırt edici özelliğidir. Zemini sıvalı büyük kubbeli fırınlar ve üst üste ocaklar içermektedir. Çakmaktaşı ve daha az ölçüde obsidiyenin işlenmesi sahada gerçekleştirildi. Geometrik desenlerle oyulmuş damga mühürleri, sayma aracı olarak yorumlanan taş diskler ve kil tokenler de açığa çıkarılmıştır[407].

[405] Bernbeck ve diğ., 2002:143; Bernbeck ve Pollock, 2003:10-11
[406] Bernbeck ve Pollock, 2003:23-25
[407] Greaves ve Helwing, 2003: 79

Fıstıklı höyükte çeşitli anımsatıcı aletler olarak kullanıldığı varsayılan tokenler her birimde ve her tabakada ele geçmiştir ve Halaf döneminin ortak eserleri olduğu düşünülmektedir. Toplam 407 adet Fıstıklı höyük tokenleri nehir taşı, kireç taşı, yuvarlatılmış seramik parçaları gibi çeşitli materyallerden oluşmaktadır. Ancak çoğunlukla değiştirilmemiş nehir taşlarından olduğu anlaşılmaktadır. Yerleşimde açığa çıkarılan tokenlerin tesadüfi olmadıklarını anlamak amacıyla nehir kıyısından bir hafta boyunca taşlar toplanmış ve arkeolojik alandan çıkan örnekleri ile karşılaştırılmıştır. Yapılan ilk değerlendirmeler sonucunda Fıstıklı höyük sakinlerinin kasıtlı olarak nehir taşlarını belli şekil ve boyutlarda seçtiklerini ortaya koymuştur. Taş tokenler 2.5-4.5 cm çapında küçük boyutludurlar. Çapları 4-7 cm arasında değişen seramik parçalarının yuvarlatılmasıyla oluşturulan tokenler sayıca taş örnekleri kadar yoğun değildir **(Lev.82)**. Kireçtaşı tokenler aynı şekilde yuvarlak bir biçimde yontulmuştur ve toplam tokenler içerisinde çok az numune ile temsil edilir[408].

Fıstıklı höyük tokenlerinin hangi bilgileri depolamak için kullanıldığı bilinmese de, anımsatıcı işlevi birkaç kanıta dayanmaktadır. Birincisi Yakındoğu'da uzun dönemdir kullanılan bir anımsatıcı araç geleneği bilinmektedir. Daha önceki anımsayıcı araç (kemik, dal vs.) biçimlerinin kısmen değiştiği M.Ö. 7.binyıl öncesine kadar izlenebilmektedir. Kayıt tutmak sistemi araçları tokenlerin ve mühürlerin kullanımı çoğu Halaf yerleşiminden bilinmektedir. İkincisi tokenler üzerinde kullanım aşınmasına dair izler saptanmamıştır. Dolayısıyla kazıyıcı ve diğer manuel aletler olarak işlev görmedikleri iddia edilmektedir. Üçüncüsü yalnızca bir avuç yuvarlatılmış ve delinmiş seramik parçaları ikincil kullanım ağırşak olarak yorumlanmıştır.

[408] Bernbeck ve Pollock, 2003:51-54

Ağırşakların düzleştirilmiş kenarlarıyla tokenlerden kolayca ayırt edildiği saptanmıştır[409]. Yerleşimin tokenleri Tip 3.3 mercek şeklinde ve Tip 3.8 aşındırılmış ömlek kırığı şeklinde tanımlanabilir.

3.2.3.Hacınebi Tepe

Hacınebi Tepe, Şanlıurfa/ Birecik İlçesi'nin 5 km kuzeyinde Fırat Nehri'nin doğu yakasına bakan kayalıklar üzerinde yer alan 3,3 hektarlık alçak bir höyüktür[410] . Hacınebi, su altında kalacak yerleşimleri saptamak amacıyla Guillermo Algaze tarafından yürütülen Dicle-Fırat yüzey araştırması projesi kapsamında keşfedilmiştir. Bilimsel kazı çalışmaları Şanlıurfa müzesi adına Northwestern Üniversitesi'nden Gil J. Stein başkanlığında 1992 yılında uzun vadeli bir kazı projesi olarak başlamış[411] ve 1997 yılına kadar kesintisiz sürmüştür[412].

Hacinebi, Anadolu'yu Suriye ve Mezopotamya'ya bağlayan ana nehir ticaret yolu üzerinde[413], Fırat Nehri boyunca kuzey-güney ana nehir ticaret yolunun başında yer almaktadır. Aynı zamanda, tarihsel olarak Birecik'teki en büyük doğu-batı nehir geçiş noktası olan yerde stratejik bir konuma sahiptir. Nehre dik bir şekilde aşağıya inen, kolayca savunulabilir doğu-batı yönlü bir çıkıntı üzerinde yer almaktadır. Höyük, yerleşim izlerini barındıran en eski tabakalarında M.Ö. 4. binyıl boyunca Mezopotamya ile açık temas işaretleri gösterdiğinden, Anadolu-Mezopotamya ilişkilerini açıklığa kavuşturmak için ideal bir merkezdir. M.Ö. 1. binyılın sonlarında hem Geç Akamenid hem de Erken Helenistik dönemlerinde de iskan gören yerleşim, Zeugma şehrine

[409] A.g.e. 2003: 53
[410] Stein ve Mısır, 1994: 132; 1995a: 122; 1995b: 110; Stein, 1997: 94; 1998: 180; 1999a: 183-184
[411] Stein ve diğ., 1996: 208
[412] Stein ve Mısır, 1994: 132; 1995a: 122; 1995b: 110; Stein, 1997: 94; 1998: 180; 1999a: 183-184
[413] Stein, 1999a: 183

güneydoğudan yaklaşımları korumada kilit bir rol oynamıştır[414]. Höyükte izlenen tabakalanma[415]:

Roma Dönemi (küçük bir çiftlik)	M.S. 1.yy
Akamenid/Hellenistik Dönem	M.Ö. 5- 2.yy
Erken Tunç Çağı I mezarlığı	M.Ö. 3100-2700
Geç Kalkolitik Dönem [416]	M.Ö. 4100 -3300?/3200
A evresi	yak. M.Ö. 4100- 3800
B1 evresi	yak. M.Ö. 3800- 3700
B2 evresi	yak. M.Ö. 3700-3300?/3200

Hacınebi Tepe'de Güneydoğu Anadolu'daki yerli Geç Kalkolitik toplumları ve bunların M.Ö. 4. binyıldaki Uruk Mezopotamya ile etkileşimlerinin organizasyonunun daha iyi izlenebilmesi bakımından Geç Kalkolitik yerleşiminde üç evre tanımlanmıştır[417]. Hacınebi'deki Geç Kalkolitik Dönem A ve B1 evreleri sırasıyla "erken temas öncesi" ve "geç temas öncesi" aşamaları olarak adlandırılırken, B2 evresi güney Mezopotamya ile etkileşime ilişkin kanıtların görünümünü vurgulamak için "temas aşaması" olarak adlandırılmıştır[418].

Yerleşimde yürütülen üç kazı alanı şaşırtıcı miktarda mimari çeşitlilik göstermektedir. Operasyon 1'de büyük ölçekli (muhtemelen savunma amaçlı) bir duvar, operasyon 2'de bir yerli olmayan anıtsal kerpiç binanın varlığı hem kısa hem de uzun mesafe alışverişine ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Hacınebi alanlarından elde edilen veriler çağdaşı olan, 4. binyıl başlarında Güneydoğu Anadolu'da kamu binaları, zanaat uzmanlığı, seramik seri üretimi ve metalurji

[414] Stein ve diğ., 1996: 208
[415] Stein, 1997: 94; 1998: 180
[416] Stein, 1999b: 16
[417] Pittman,1999:44
[418] Stein, 1999a: 184

gibi kanıtlarla sosyal karmaşıklığın başlangıcına işaret eden Arslantepe ile tutarlıdır[419].

Hacınebi'de 1993 kazı sezonunda Uruk ile temasların yoğun yaşandığı B evresinde Operasyon I olarak belirlene alanda bir bulla açığa çıkarılmıştır. 7,6 cm çapında Hacınebi bullası (envanter #HNllOO) **(Lev.83)**, 12 pişmemiş token içermektedir. İçeriğinde dört farklı token şekli temsil edilir. 6 küçük küre, 4 büyük küre, 1 lentoid ve 1 disk şekilli tokenler **(Lev.84)** Bulla'nın dışı iki Uruk tarzı silindir mühürden çok sayıda izlenim taşır. İlk mühür bir boğa ve muhtemelen büyük bir geyik iki hayvanı göstermektedir. İkinci mühür ise iki bölümden oluşur: a) bir asa veya mızrak taşıyan bir adamın önderliğinde, yay ve ok tutan iki kişinin alay sahnesi; b) oturan iki kadını "Inanna sembolleri" olabilecek bir şeyle yüz yüze olarak gösteren bir sahne yer almaktadır[420]. Takip eden kazı sezonunda boş, kullanılmamış bir kil tablet de aynı alanda açığa çıkarılmıştır. Ele geçen Uruk idari kayıt sistemi kil kapamalar, tabletler ve silindir mühür baskıları, bulla ve tokenlerin 1993 yılında keşfedilmesiyle birleştirildiğinde, Mezopotamya'nın tüm Uruk idari eserlerinin Hacınebi'de de kullanıldığını gözler önüne sermektedir[421].

Hacinebi'de, Uruk idari kayıt sistemi mühür baskılı idari eserler ve kullanılmayan mühür killeri hem Uruk hem de yerel Anadolu yataklarında bulunmakta olup, bu da her grubun da malların hareketini izlediğini doğrulamaktadır. Ancak bulla sistemi teknoloji, ikonografi, işlev ve ekonomik dolaşım yolları açısından farklılık gösterir. Uruk'un silindir mühür teknolojisinin kullanımının aksine, Anadolu sistemi, kap kapaklarına yapıştırılan ıslak kil topaklarına mühür her bastırıldığında tek bir görüntü oluşturan dikdörtgen, yuvarlak şeklinde damga mühürlerinden oluşmaktadır. Yerel Anadolu tarzı damga

[419] Stein at all, 1996: 213
[420] Stein ve Mısır, 1995a: 124-125
[421]Stein ve Mısır, 1995b: 113

mühürleri ve mühür baskıları Hacinebi'de A ve B1 ön temas evrelerinde bulunmakta ve B2 temas evresinde kullanılmaya devam etmektedir. Anadolu damga mühür baskıları, tahta kutulara yapıştırılan mühürlerde, kamış paspas paketlerinde, deri çantalarda ve bez çuvallarda bulunmuş, seramik kaplar, tabletler, bulla veya içi boş kil toplar üzerinde rastlanmamıştır[422]. Bulla içerisinde tespit edilen tokenler Tip 3.1 yassı ve Tip 2.1 düz fomludur.

3.2.4. Tilbeş Höyük

Tilbeş Höyük, Şanlıurfa/ Birecik ilçesinin 22 km kuzeybatısında yer almaktadır. Fırat Nehrinin doğu yakasında kayıp bir köy olan Keskince (Tilmusa) köyüne 2 km uzaklıkta olan konik bir höyüktür. Tilbeş Höyüğün yerel anlamı "Son Tepe" olarak bilinmektedir[423]. Yerleşim ilk olarak Guillermo Algaze tarafından Birecik ve Karkamış baraj suları altında kalacak arkeolojik yerleşimleri araştırmak amacıyla başlatılan yüzey araştırmaları sırasında tespit edilmiştir[424]. Çeşitli üniversitelerden (İspanya, Çek) bilim insanlarının katılımı ile Şanlıurfa Müzesinin ortak projesi kapsamında yapılan kazı çalışmalarına Jesus Gil Fuensanta başkanlık etmiştir[425]. Tilbeş Höyük'te 1996-2000 yılları arasında yapılan çalışmalar yerleşimin baraj suları altında kalması ile son bulmuştur[426].

Kısa süreli kurtarma kazısında yerleşimde Kalkolitik Çağı (Obaid/Obeyd/Ubeyd) sonunda ve Erken Tunç Çağı başlarında yerel bir merkez izlenimi veren yerleşimde Orta Tunç Çağı, Geç Tunç Çağı, Demir Çağı ve Akamenid Dönemlerine ait izler de belirgindir[427]. Ancak kısa süreli kazı çalışmalarında sadece birkaç Ubeyd kültür alanı, büyük ölçüde kazılabilmiştir[428].

[422] Stein, 1999b: 18
[423] Gil Fuensanta ve Mederos, 2015: 194
[424] Algaze ve diğ., 1994
[425] Gil Fuensanta ve diğ., 1999; Gil Fuensanta, 2007
[426] Gil Fuensanta ve diğ., 2019: 55
[427] Gil Fuensanta, 2007: 149
[428] Gil Fuensanta ve diğ., 2006:44

Tilbeş Höyük'te 90 metrekarenin üzerinde bir yüzeye sahip sahada tespit edilen en büyük bina iyi planlanmış bir alanı işaret etmektedir. Aynı zamanda en en yüksek oranda Ubeyd boyalı çanak çömleği ile yapı bulguları arasında çapraz motifli bir damga mühür, iki token ve olası mineral cevherleri ve bitüm izleri ile karşılaşılmıştır[429]. Tilbeş Höyük'te çeşitli kazı sezonlarında ele geçen birkaç token[430] dışında Geç Kalkolitik tabakalarda elde edilen son önemli buluntulardan bazıları, genellikle bulla olarak adlandırılan içinde malzeme/malzemelerin sembollerini token içeren içi boş bir kil bulla parçasıdır **(Lev.85)** . Bu bullanın yüzeyinde silindir bir mühür baskısı bulunmaktadır. Mühür baskısı üzerindeki bu sahne Uruk / Warka veya Susa'da bulunanlar ile paralellik göstermektedir. Tasvir tarzı ise aynı zamanda yakındaki Hacinebi bullasını da hatırlatır . Tilbes'in başka bir bulgusu, ya büyük bir token (sayaç, teslim edilen malların belirli bir miktarının sembolü) ya da sadece tuhaf şekilli bir tableti(?) temsil ediyor olabilir. Bu sayısal bir tabletse, Türk topraklarından bugüne kadar bilinen en eski yazı örneği olabilir[431]. Yeeleşimde ele geçen eser Anadolu Token Tipolojisinde tanımlanan Tip 8.2 kareli ile benzerlik göstermektedir.

3.2.5. Değirmentepe

Değirmentepe höyük, Doğu Anadolu'da Malatya/ Battalgazi ilçesinin kuzeydoğusunda. Malatya il merkezine 24 km uzaklıkta yer almaktadır[432]. Fırat nehrinin 50m güneyinde konumlanan yerleşim günümüzde Karakaya baraj suları altında kalmıştır[433]. Höyük ilk olarak "Aşağı Fırat Havzası Yüzey Araştırmaları" kapsamında 1977 yılında keşfedilmiştir[434]. Kazı çalışmaları ise 1978 yılında küçük bir sondaj çalışmasıyla Ufuk Esin başkanlığında başlamış ve 1986 yılında

[429] A.g.e, 2006: 446-447
[430] Gil Fuensanta ve diğ., 1999; 2003;2006
[431] Gil Fuensanta ve diğ., 2003:370
[432] Esin, 1980: 91; Esin, 1989
[433] Esin, 1986; Özbek, 2001: 239
[434] Özdoğan ve Harmankaya :1977

Karakaya baraj inşaatı başlayıncaya kadar sürdürülmüştür[435]. Değirmentepe, Anadolu arkeolojisinde Kalkolitik dönemde bireylerde görülen (daha 1-2 aylık bebek iken başların kasıtlı olarak bağlanmaya başlanması) ilginç kafatası deformasyonları ile bilinmektedir[436]. Yerleşiminde tabakalanma[437]:

Orta Çağ- Geç Roma	(yaklaşık MS 1. binyıl)
Demir Çağı	(MÖ 1. bin yıl)
Orta Tunç Çağı	(MÖ 2. binyılın yaklaşık ikinci yarısı)
Erken Tunç Çağı I/ Karaz Kültürü	(MÖ 3. binyılın başı)
Kalkolitik / Ubaid	(M.Ö.5. binyıl sonu / 4. binyılın başı)

Yerleşimde nispeten iyi korunan evre Kalkolitik döneme tarihlenmektedir. Ancak Fırat nehrinde zaman zaman meydana gelen su baskını ciddi hasara yol açmıştır. Doğal afetlerden oluşan hasar mezarlık ve mimari yapılarda izlenmektedir[438]. Değirmentepe'de en erken temsil edilen maddi kültür kalıntıları, yoğun kerpiç mimarisi ve çok sayıda küçük buluntu veren Ubaid /Obeid dönemine aittir[439]. Yerleşimin Kalkolitik Çağı, birbirleriyle iletişim halindeki dikdörtgen kerpiç evler ile karakterize edilmektedir[440]

Değirmentepe'de ele geçen 4 adet token **(Lev.86)** Ubaid dönemine tarihlenen mekanlar (DU, R,GF) içerisinde ele geçmiştir. Kalkolitik döneme tarihlenen yapıda merkez oda niteliğindeki ve alanda en çok buluntu veren DU yapısında 2 adet kil token dışında açığa çıkarılan kil kapamalar, damga mühürler ve bullalar malların başka yerlere gönderilmek üzere olasılıkla bu mekanda depolandıklarını kanıtlar niteliktedir[441]. DU merkezli odaya bitişil yapılmış diğer

[435] Esin, 1980; Esin, 1989
[436] Özbek, 2001: 240-241
[437] Esin, 1989
[438] Esin, 1983a: 141-162
[439] Esin 1980; 1981; 1982; 1983b; 1984; Esin ve Harmankaya 1985; 1986; 1987
[440] Esin, 1983a
[441] Esin ve Harmankaya, 1986: 111

odalar ise açığa çıkarılan öğütme taşları, çanak-çömlek, çakmaktaşı, crüf vb. buluntular ile depo amaçlı ve işlik olarak kullanım görüldüklerine dair izler taşımaktadır.

Değirmentepe, ele geçen çokça bulla ve mühürden anlaşılacağı üzere Kalkolitik Çağ'da önemli bir ticaret merkezi olduğunu yansıtmaktadır[442]. Dolayısıyla mühür ve mühür baskılarının eksiksiz ve zedelenmeden ele geçmesi için toprağın elenerek incelendiği kazı çalışmalarında arşivlemede de öncelikle bu buluntular üzerinde yoğunlaşılmıştır[443]. Açığa çıkarılan EE yapısı ise sunak, adak çukuru, anıtsal fırın, yanmış hayvan kemikleri, bol miktarda çanak-çömlek, mühürler ve kil kapamalar vb. eserlerle tapınak özelliğini yansıtan buluntularıyla kutsal amaçlı yapıları ile Değirmentepe'nin kent öncesi uygarlık düzeyini yansıtmaktadır[444]. Yerleşimde token olarak tanımlanan eserler Tip 3.1 yassı ve Tip 7.1 düz olarak tanımlanabilir.

3.2.6. Arslantepe

Arslantepe höyüğü, Malatya il merkezinin 7km kuzeydoğusunda Olduzu beldesinde[445], Fırat nehri üzerinde oluşturulan Karakaya Baraj Gölü'nün batısında yer almaktadır[446]**.** Höyükte ilk olarak 1930'larda Geç Hitit kalıntıları üzerinde aslan betimlemeleri[447] ile dikkat çekmiş, bilimsel amaçlı ilk kazılar 1932-1938 yılları arasında Louis Delaporte'un başkanlığında gerçekleştirilmiştir. 1958'de Piero Meriggi, Hiyeroglif Hitit yazıtlarının belgelenmesi için başlattığı kazı çalışmalarını 1963 yılında Salvatore M. Puglisi'ye devretmiştir. S.M. Puglisi'den sonra yine aynı kazı ekibinde yer alan Alba Palmieri tarafından sürdürülen[448]

[442] Esin, 1983b: 93.
[443] Esin, 1984:12-18
[444] Esin ve Harmankaya, 1987:93-104
[445] Di Nocera, 1998: 5; Frangipane, 2002:4
[446] Frangipane, 2002:4
[447] Frangipane, 2011:970
[448] Di Nocera, 1998:11-13

çalışmalar günümüzde Marcella Frangipane tarafından kesintisiz devam etmektedir.

Arslantepe' de en eski izler M.Ö. 6.binyıla tarihlenmektedir. Kesintisiz üst üste devam eden yerleşim katmanları ile 30 m yüksekliğe ulaşmış höyükte kültürel tabakalanma[449]:

Geç Roma – Bizans Dönemi	I	M.S. 400
Demir Çağı	II-III	M.Ö. 1200-700
Geç Tunç Çağı II	IV	M.Ö. 1500-1200
Geç Tunç Çağı I	V B	M.Ö. 1750-1500
Orta Tunç Çağı	V A	M.Ö. 2000-1750
Erken Tunç Çağı III	VI D	M.Ö. 2500-2000
Erken Tunç Çağı II	VI C	M.Ö. 2750- 2500
Erken Tunç Çağı I	VI B1-VI B2	M.Ö. 3200-2800
Geç Kalkolitik 5	VI A	M.Ö. 3400-3200
Geç Kalkolitik 3-4	VII	M.Ö. 3900-3400
Geç Kalkolitik 1-2	VIII	M.Ö. 4500-3900

Yerleşimde 50 yılı aşkın kapsamlı araştırmalar sonucunda en önemli bulgular M.Ö. 4.binyılı kapsayan tabakada açığa çıkarılmıştır. Geç Kalkolitik Dönem olarak adlandırılan bu tabakada Arslantepe yerleşimi siyasi, ekonomik ve güçlü bir idari merkezi oluşumun izlerini gözler önüne sermektedir. Bu dönemde yerel seçkinlerden oluşan yönetici sınıfın temel ekonomik faaliyetlerin önemli bir kısmını kontrolleri altına aldıkları gözlemlenmektedir. Yapılan araştırmalar ile seçkinlerin hakim olduğu güçlü ekonomik oluşumu geliştirdikleri ileri sistem ile kontrolleri altında tuttukları belgelenmiştir. Doğu Anadolu'da Kalkolitik dönemin son evresinde (M.Ö. 4.binyıl) yükselen bu toplum "Erken Devlet Toplumu" olarak

[449] Frangipane, 2019: 73

tanımlanabilir[450]. Bu dönemde Büyük Mezopotamya coğrafyasının bir parçası olan Arslantepe'de arkeolojik kanıtlar toplumunda kendine özgü gelişim süreci yaşandığını, güçlü yerel bir merkezi otoritenin oluşmaya başladığını açıkça ortaya koymaktadır[451].

Arslantepe höyük'te yürütülen uzun soluklu araştırmalarda, mühür baskılı bir yüzeye sahip ve çeşitli şekillerde tokenler içeren yada içi boş kil topaklar olan "bulla"lar **(Lev.87)** kendi başlarına önemli bir arkeolojik malzeme kategorisi olarak kabul edildi. Fiziksel şekli, malları emniyete alma ve kontrol etme konusundaki özel işlevi açısından, zaman içinde değişmeden kalan yaygın formları ile bu belirteçler, kodlanmış bir mesaj taşıdıkları için kendi başlarına gerçek belgelerdir. Arslantepe bullaları, hem malları korumak hem de ekonomik işlemlerin ayrıntılarını kontrol etmek için kullanılmasına ilişkin varsayımları güçlü bir şekilde desteklenmektedir. Arslantepe'de açığa çıkarılan bullalar; malların iç dolaşımını kontrol etmek amacıyla çeşitli bağlamlarda bazen büyük miktarlarda geçici depolama yerlerinde yığılmış halde bazen de içlerinde taşınan malları korumak ve varış yerlerine varmadan önce mallarda herhangi bir tahribat olmadığını kanıtlamak için konteynerlere uygulanmıştır[452].

Halaf döneminden başlayarak asılı bullalar aynı mekansal / zamansal dağılıma sahiptiler. Bazen bullarla aynı bağlamlarda ve odada birlikte bulunan malzemeler de aynı konumlandırıldılar[453]. Örneğin; Tell Brak'taki aynı odada üzerlerinde herhangi bir mühür izi olmaksızın ele geçen düz pürüzsüz sözde "sapan topakları" veya "sapan topları" olarak tanımlanan nesnelerin, oval kil bullalarla birlikte bulunması gerçeği, bunların amaçları hakkında soru işaretleri uyandırmaktadır. Bu "sapan topakları", Geç Neolitik dönemden itibaren Ubaid

[450] Frangipane (ed.), 2010; Frangipane, 2011; 2018; 2019: 73-74
[451] Frangipane, 2019: 94
[452] Friandra ve Frangipane, 2007: 15-17
[453] Qates, 1993

döneminin her yerinde yaygındı ve bundan sonra bile kullanımda kalmıştır[454]. Dolayısıyla depolamayla bağlantılı yerlerde büyük oranlarda ve yeniden dağıtım yönetiminin ilk biçimleri ortaya çıktığında yönetim için sayaçlar veya ağırlıklar bir şekilde muhasebe veya temel "yönetim" biçimleriyle bağlantılı olabileceklerini düşündürmektedir[455]. Pişmemiş oval kil topakların yumuşak doğası nedeniyle, bir hayvanı veya bir insanı ölümcül şekilde yaralayabilen araçlar olarak uygun olamayacakları olasıdır. Belki de Neolitik dönemde muhasebe araçları olarak kullanılmakta olan bu nesneler, Halaf döneminde olduğu gibi üzerlerine mühür basılarak sorumlulukları doğrulamak ve atfetmek için araçlara dönüştürülebilirdi. Mühür baskısı olan veya olmayan bu özel nesne türü ile örneğin hayvanlar gibi kapların içinde kapatılamayan bazı özel türdeki malların idaresi arasında bir bağlantı olması imkansız değildi. Bu bağlamda, onager avlamakta uzmanlaşmış bir merkez olan Umm Dabaghiyah'daki, toplu depolarda bulunan büyük miktarlarda "sapan topakları" oldukça dikkat çekicidir. Oval bullaların, kaplarda kapatılamayan malların ve dolayısıyla kesinlikle gıda olmayan malların, canlı hayvan, odun, kumaş parçaları vb. diğer malzemelerin işlemlerinde kullanılması varsayılmaktadır. Ancak oval bullaların **(Lev.88)** nesnelere bağlı küresel bullalar kadar sürekli ve yaygın olmadığını açıktır. Örneğin, Arslantepe VI A'daki saray kompleksinde ve Uruk'taki Eanna'da bulunmamaları, bu geniş kamusal alanlarda gerçekleşen hâkim ekonomik faaliyetlerin esas olarak emeğin kontrolü bağlamında yiyecek dağıtımına adandığını gösterebilir[456].Bullalardan piktografik tabletlere kesintisiz bir gelişmeye yol açan kökenleriyle tokenler, ekonomik mesajların kaydedilmesi ve iletilmesi için teknolojinin geliştirilmesinde belirli bir aşamada kullanılan bir yönetim aracı olarak yorumlanmıştır. Çünkü içi boş

[454] Kirkbride, 1975
[455] Frangipane, 1996: 59-81
[456] Friandra ve Frangipane, 2007: 21

bullalar, asıl mesajı yani tokenler içeren, mesajın kimliğini doğrulamanın ve değiştirilmesini önleyen bir araç olarak mühürlenen bir tür paketti[457].

Arslantepe'deki 4.binyılın son dönemine ait saray mimari kompleksini oluşturan anıtsal kamu binaları kazılırken, sarayın geniş bir alana yayılan çeşitli yerlerinde yoğunlaşan çok sayıda bulla topluluğu keşfedildi. Geç Kalkolitik 5'e evresine tarihlenen bu mimari kompleks, her biri farklı işlevlere sahip, hem mimari hem de kullanımları açısından hepsi yakından bağlantılı çok işlevli bir bütün oluşturacak şekilde "saray" olarak tanımlanan birkaç parçadan oluşmuştu. Sarayın ana giriş koridoru (A209) ile geniş bir avlu arasında yer alan, birbirine bitişik üç depodan (A340, A364 ve A365) oluşan ve doğuda çevrelenen diğer odalarla (A430, A432) geniş avlulu bir kompleks oluşturur[458]. Saray kompleksi içerisinde 2000'in üzerinde açığa çıkarılan bullaların ele geçtiği konumlar ve idare amaçlı yerler, her yıl veya idari dönem boyunca meydana gelen kapsamlı mal hareketlerini "ezberlemek" (kaydetmek) için bir dizi bürokratik prosedürü çok açık bir şekilde yansıtmaktadır[459].

Temel olarak bullalar; kullanıldıkları odaların içinde yerinde bulunanlar ve sarayın içindeki çöplük yerlerinde istiflenmiş olarak ele geçenler olmak üzere iki tür arkeolojik bağlamda açığa çıkarılmıştır. Bullalar hiçbir zaman atılmış diğer malzemelerle gelişigüzel dağılmış halde bulunmamış ve binaların dışına atılmamış veya yeni bir yeniden inşa eyleminden önce odaları doldurmak için kullanılan toprakla şans eseri atılmamışlardır. Niyetin, bu malzemeyi atıldıktan sonra bile bir çeşit kontrol altında tutmak, sarayın içinde, ancak ulaşılamayan yerlerde tutmak olduğu açıktır[460]. Bir çöplük alanı olarak tanımlanmış A206, belki de belirli bir idari dönemin sonunda veya operasyonların sonunda binlerce

[457] A.g.e, 2007: 22
[458] Frangipane, 2007a: 25
[459] Frangipane, 2011: 978; Frangipane, 2007a: 29
[460] Frangipane, 2007a: 29

bullanın sistematik ve düzenli bir şekilde atılmasını temsil eder. Bu çöplüğün, sarayın ekonomik hayatındaki düzenli ve temel operasyonları, sonradan muhasebeleştirilen ve eşzamanlı olarak atılan işlemleri ifade ettiği düşünülmektedir. Saray kompleksi içinde yer alan A77, A430 ve A434 odalarında belirli koşullar altında veya belirli bir süre altında kısmi işlemlerin tamamlanmasından sonra bullaların ara sıra boşaltıldığı varsayılmaktadır[461].

Arslantepe'de saray kompleksi içerisinde A340'ta 7 bulla dışında 2 küresel token de ele geçmiştir **(Lev.89a-b)**. Bunlar, idari bir işlevi olan Arslantepe nesnelerinin tipolojisinde "Token-AA" olarak etiketlenmiştir. Küçük olanı yaklaşık 1,6 cm çapındayken daha büyük olanı yaklaşık 3 cm'dir[462]. A340'ın güney tarafına bitişik küçük alan A369 kül ve killi toprakla birlikte ince atılmış malzeme katmanlarında, 3 bulla ve 5 token açığa çıkarılmıştır. Tokenlerin ikisi yaklaşık 4 cm çapında küresel, ikisi 6x4 cm boyutunda eliptik ve biri tepesi kırık koni biçimli olarak üç grupta değerlendirilmiştir[463]. Saray avlusunun doğusundaki yer alan A430'da belirgin idari işlevi olan yetmiş nesne ele geçmiştir. Bu idari prosedürlerde kesinlikle kullanılan materyal topluluğunun içeriği 10 küçük kil token ve 2 kil topağı içeren 58 adet bulladan oluşmaktadır. Tokenlerin altısı yuvarlak kenarlı, dördü küresel, biri koni biçimlidir (Lev). A430'da bu muhasebe materyalinin katmanlara seyrek olarak dağılmış ve kesinlikle bullalar ile bağlantılı olması, belirli bir ekonomik işlemle bağlantılı tüm idari materyalin A430'da bir araya getirildiğini gösterebilir[464]. Höyükte tokenlerin nadirliği ve sadeliği, Arslantepe sarayı ile Mezopotamya yerleşim yerleri

[461] Frangipane, 2007a: 30
[462] Ferioli ve diğ., 2007: 114
[463] A.g.e.,2007: 124
[464] Laurito, 2007: 143

arasındaki daha çeşitli ve karmaşık idari malzeme topluluklarına işaret etmektedir[465].

Arslantepe A206'da binlerce bulla, 5000 bulla parçası ve diğer idari malzemelerle birlikte[466] belki de şans eseri atılmış görünüşe göre muhasebe ve / veya kayıt işlemleriyle bağlantılı olan piktografik kil tabletin? **(Lev.90)** bazı parçaları keşfedilmiştir[467]. Höyükte şimdiye kadar açığa çıkarılan en büyük çöplük alan olan A206 miktar açısından ve ayrıca sağladığı bilgiler açısından en önemlisidir[468]. Arslantepe'de açığa çıkarılan tokenler, bulla toplulukları, mühürler gibi diğer idari kayıt çeşitliliğinin de gösterdiği üzere; saray kompleksinin ekonomik açıdan uzmanlaşmış ekonomik ve idari sektörler halinde organize edildiği ve her sektör için farklı insan grupları tarafından yönetildiği açıkça gözlemlenmektedir[469]. Yerleşimde token olarak tanımlanan eserler Tip 1:5 büyük, Tip 2.1 düz, Tip 2.2 üç cm'den büyük, Tip 9.3 büyük ve Tip 3.10 kenar etrafında çentikler biçimlerinde tanımlanabilir.

3.2.7. Köşk Höyük

Köşk Höyük, İç Anadolu bölgesinde Niğde/ Bor ilçesinde yer alan Neolitik Çağ'dan Kalkolitik Çağ'a geçişin izlenebildiği nadir yerleşimlerden biridir[470]. Neolitik Çağ'a tarihlenen tabakalarda ele geçen tokenler çalışmanın "3.1. Neolitik Çağ'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular" başlığı altında daha önce değerlendirilmiştir (bkz. 3.1.11. Köşk Höyük).

Yerleşimde Erken Kalkolitik Döneme tarihlenen I. tabaka 'da kireçtaşından üretilmiş küresel biçimli 7 adet token/sayaç ele geçmiştir **(Lev.91)**. Tokenlerden 6'sı aynı 7.nolu ev olarak tanımlanan mekan içinde birbirlerine yakın

[465] Ferioli ve diğ., 2007: 141
[466] Frangipane ve Fiandra, 2007: 425
[467] Frangipane ve Simonetti, 2007: 148
[468] Frangipane ve Fiandra, 2007: 425
[469] A.g.e. 2007; 427
[470] Öztan, 2002: 57-59

konumlarda açığa çıkarılmıştır. Bunlardan 5 tanesi ise 2-3 cm çapında boyut olarak da benzerlik göstermektedir. Kalkolitik dönemin erken evresine tarihlenen küresel biçimli tokenlerden 1 tanesi ise 3.nolu ev içerisinde ele geçmiştir[471].

Tarımcı bir köy topluluğu olan Köşk Höyük'te açığa çıkarılan büyük boyutlarda depolama kapları ile depolamanın ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır[472]. Yerleşimde token olarak değerlendirilen eserler Tip 2.1 düz ve Tip 2.2 üç cm'den büyük olarak tanımlanabilir.

3.2.8. Güvercinkayası

Güvercinkayası, Aksaray/ Gülağaç İlçesi, Çatalsu/Apsarı köyüne yak 1 km uzaklıkta Mamasun Baraj Gölü içerisinde yer alan bir ada konumundadır[473]. Volkanik Kapadokya Bölgesi'nde eski ulaşım yolları merkezinde[474] bulunan yerleşim ilk olarak 1994 "Aksaray, Nevşehir ve Niğde İlleri Yüzey Araştırmaları" kapsamında keşfedilmiştir[475]. Baraj Gölü içerisinde kayalık bir yükselti üzerinde konumlanan yerleşimde bilimsel kazı çalışmaları 1996 yılında Sevil Gülçur başkanlığında başlamış ve günümüze kadar kesintisiz devam etmektedir[476]. Doğal bir kayalık üzerimdeki yerleşimde devam eden çalışmalar 2005 yılından itibaren aşağı yerleşme ve iç kale olmak üzere iki kısımda yürütülmektedir. Güvercinkayası yerleşimi konumlandığı doğal kayalık yapısına uygun olacak şekilde planlanarak uygulanmış mimarinin izlerini gözler önüne sermektedir[477]. Bu özelliği ile Orta Anadolu'da kentleşme öncesi değişim izlerinin tanımlanmasında önemli bir yerleşimdir[478].

[471] Tekin, 2019a: 322-323
[472] Öztan, 2007: 227
[473] Gülçur ve Erdoğu, 1998: 86
[474] Esin 1998
[475] Gülçur, 1999:111
[476] Çaylı, 2017: 23
[477] Kiper ve Gülçur, 2007: 118
[478] Çaylı ve Demirtaş, 2016:124

Güvercinkayası yerleşiminde ana kaya üzerinde ahşap dikmeler ile oluşturulan delik izlerinin tespit edildiği öncü yerleşimle birlikte üç tabaka tespit edilmiştir[479]. Yerleşimde tabakalanma[480]:

Geç Kalkolitik III.Tabaka

Orta Kalkolitik II-I. Tabaka (M.Ö. 5200-4820)

Güvercinkayası yerleşiminde ilk kazı çalışmalarıyla birlite açığa çıkarılan depolama üniteleri ve standartlaşmış depo kapları ile dikkat çekmiştir. İç kale olarak ayrılan kısımda açığa çıkarılan 13 ve 14 nolu özel yapılar ve depolama alanları artı ürünün idaresi ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca bu yapılarında içerisinde bulunduğu alanın sur duvarları ile koruma altına alındığı gözlemlenmektedir[481]. III. Tabaka buluntuları arasında pişmiş toprak ve taştan üretilmiş 20 adet buluntu topluluğu kulak tıkacı **(Lev.92)** olarak değerlendirilmiştir Silindirik ve basık konkav olarak iki tipte sınıflandırılan **(Lev.93)** buluntu topluluğuna ele geçtikleri mekanların çeşitliliğine göre (ikincil dolgu, ev içi, gömüt vb.) kulak tıkacı, koni, makara gibi çeşitli işlevler atfedilmiştir. Yerleşimde geç dönemde ele geçen örnekleri oyun taşı olarak da değerlendirilmiştir[482]. Ayrıca konik biçimleri ile dikkat çeken 2 buluntu ise oyun taşı olarak kullanılmaya uygun nesneler arasında değerlendirilmiştir **(Lev.94).** Güvercinkayası'nda ele geçen konik biçimli nesneler birçok Ubaid/ Obaid yerleşiminde ele geçen örnekleri ile benzer formdadır **(Lev.95)**[483]. Kulak tıkacı olarak tanımlanmış pişmiş toprak ve taştan üretilmiş ortalama 2-2,5 cm çapları ile 15 adet basık-konkav biçimli örneklerin [484] Schmandt-Besserat'ın tanımladığı token tipolojisi ile uyumları (bkz. 2.4.5. Tip. 3.1.) oldukça dikkat çekicidir. Yerleşimde tespit edilen eserler oldukça Tip 1:3

[479] Gülçur, 1999:111
[480] Kiper ve Gülçur, 2007: 118; Gülçur 2012, 213
[481] Çaylı ve Demirtaş, 2016
[482] Demirtaş, 2017:336-340
[483] A.g.e. :355
[484] A.g.e:337

uzun, Tip 3.5 konkav kenarlı ve Tip 3.12 üst taraf formları ile oldukça benzerlik göstermektedir.

3.2.9. Can Hasan I

Can Hasan I höyüğü, Karaman İl merkezinin 1yaklaşık 2 km kuzeydoğusunda geniş ova üzerinde konumlanmış aynı isimle anılan Can Hasan köyü yakınlarında yer alan üç höyükten biridir. Köyün yakınlarında Can Hasan II ve Can Hasan III olarak adlandırılmış iki höyük daha bulunmaktadır. İlk olarak Kılıç Kökten'in yayınlarında adına rastlanılan höyük, "Konya Ovası Yüzey Araştırmaları" esnasında 1951-1958 yılları arasında James Mellart, Alan Hall ve David French tarafından birkaç kez ziyaret edilmiştir[485]. Bilimsel kazı çalışmaları ise David French başkanlığında 1961-1965 yılları arasında gerçekleştirilmiştir.

Yerleşimde en erken izlerin rastlandığı Geç Neolitik Dönem'den itibaren 7 kültür katmanı tespit edilmiştir[486]. Yerleşimde tabakalanma[487]:

Geç Kalkolitik	1	? yak.M.Ö. 5250-5100
Orta Kalkolitik	2A Geç-2A Erken	
Erken-Orta Kalkolitik Geçiş	2B	yak. M.Ö. 5300-5100
Erken Kalkolitik	3	M.Ö. 6000-5600
Geç Neolitik	4-7	

Can Hasan I yerleşiminde küçük buluntular arasında en erken örneklerine 5. sevide rastlanılan ve 1. Tabakaya kadar devam eden çokça " piyon tipli figürin" olarak tanımlanmış eserle karşılaşılmaktadır **(Lev.96)**. Konik biçimli buluntu grubu aynı zamanda oyun taşı olarak da nitelendirilmektedir[488].Yerleşimde ele geçen eserler Anadolu Token Tipolojisinde Tip 1:13 bükülmüş olarak tanımlanmaktadır.

[485] French, 1962:27
[486] French, 1998
[487] Baysal, 2017: 31
[488] French, 2010

3.2.10. Kuruçay

Kuruçay Höyük, İç Anadolu Göller bölgesinde Burdur il merkezine 15 km uzaklıkta, Burdur Gölü'nün 4 km güneyinde Kuruçay Köyü'nde yer almaktadır [489]. Höyük ilk olarak İngiliz Arkeoloji Enstitüsü arkeologları tarafından keşfedilmiştir[490]. Mehmet Özsait 1972-1975 yılları arasında doktora çalışmaları esnasında höyük üzerinde yüzey araştırmaları yapmış, yerleşimle ilgili malzeme toplamıştır. Yerleşimde bilimsel kazı çalışmaları Refik Duru tarafından 1978-1988 yılları arasında gerçekleştirilmiştir[491].

Kuruçay'da yapılan çalışmalar sonrasında Neolitik Çağ'dan Erken Tunç Çağı'na kadar 13. Yapı katı tespit edilmiştir[492]. Höyükte radyo karbon sonuçları doğrultusunda ilk yerleşim izleri M.Ö. 6.300 yıllarına tarihlenmektedir[493]. Kuruçay Höyük 1500 yıldan uzun süren bir aradan sonra Geç Kalkolitik Çağ'da (Tabaka 6A'dan Tabaka 3'e) yeniden iskan edilmiştir[494]. Yerleşimde tabakalanma[495]:

Erken Tunç Çağı	1-2
Geç Kalkolitik Çağ	3, 3A, 4-6, 6A
Erken Kalkolitik Çağ	7-10
Geç Neolitik Çağ	11
Erken Neolitik Çağ II	12
Erken Neolitik Çağ I	13

Kuruçay höyük'te Erken Kalkolitik Çağ'a tarihlenen tabakalarda ne için yapıldığı bilinmeyen 3 taş küre, pişmiş toprak kilden yapılmış 3 koni token **(Lev. 97a-b)** ele geçmiştir. Küçük buluntular arasında kayıt altına alınan bu buluntuların

[489] Duru, 2008: 13
[490] Vandam ve diğ., 2019: 2
[491] Duru, 1994: 2
[492] Vandam ve diğ., 2019:2
[493] Duru, 1994: 91
[494] Duru, 1996b: 101-102
[495] Duru, 1994: 6; 2008: 13

ne işlev gördüğü hakkında herhangi bir yorum yapılmamıştır[496]. Kazının taş eserlerini çalışan Gülsün Umurtak küresel biçimli nesneler başlığında değerlendirdiği küre biçimli tokenlerin alanda Erken Kalkolitik Çağ moloz yığını içerisinde çokça olduğunu belirtmiş ve sapan tanesi olarak kullanılmış olabileceği yorumunu yapmıştır [497]. Yerleşimde ele geçen eserler Tip 1:1 küçük, Tip 1:3 uzun ve Tip 2.2 üç cm'den büyük olarak tanımlanabilir.

3.2.11.Aphrodisias

Aphrodisias antik kenti, Aydın/Karacasu ilçesi sınırları içerisinde İç Anadolu Bölgesini Ege kıyılarına bağlayan yollar üzerinde Dandalas vadisinde konumlanmıştır[498]. Klasik Dönem'e tarihlenen kalıntıları ile bilinen antik kent içerisinde Akropolis ve Pekmez Höyük olarak adlandırılan iki höyük bulunmaktadır[499]. Yerleşimde ilk kazı çalışmaları 1966-1973 yılları arasında Kenan T. Erim başkanlığında yapılmış,[500] antik kent yerleşimi içerisinde prehistorik dönem izleri taşıyan Pekmez Höyük'te kazı çalışmalarının ilk yıllarında başlatılan çalışmalar ise 1975-1983 yılları arasında Martha Sharp Joukowsky yönetiminde sürdürülmüştür[501]. Pekmez Höyük'te yapılan çalışmalarda 8 tabaka tespit edilmiş en eski yerleşim izleri VII ve VIII tabakalar ile Kalkolitik Döneme tarihlendirilmiştir[502].

Aphrodisias antik kenti içerisinde yer alan Pekmez Höyük'te, Geç Kalkolitik Döneme tarihlendirilen VII tabakada ele geçen çapları 27 ile 51 mm arasında değişen taş küreler açığa çıkarılmıştır**(Lev.98)**. Taş kürelerin işlevleri ile ilgili oyun taşı veya ritüel amaçlı kullanılmış olabileceği yorumu yapılmıştır[503]

[496] Duru, 1994:64
[497] A.g.e, 1994: 70
[498] Joukowsky, 1982: 87
[499] Kadish, 1969; 1971
[500] Joukowsky, 1982: 87
[501] Joukowsky, 1986: 19
[502] Kadish, 1971:123
[503] Joukowsky, 1986: 234

Yerleşimde ele geçen eserler Tip 2.1 düz ve Tip 2.2 üç cm'den büyük olarak tanımlanabilir.

3.2.12. Barcın Höyük

Barcın Höyük, Bursa/Yenişehir ilçesinde yer almaktadır[504]**.** Yerleşim ilçe ile aynı adı taşıyan düzlükte birbirine bağlı iki tepeden oluşmaktadır. Hollanda Enstitüsü'nün yürütmekte olduğu "Doğu Marmara Bölgesi'ndeki Erken Tarım Toplulukları" araştırması kapsamında yerleşimde ilk çalışmalar Jacob Roodenberg'in 2005-2006 yılları arasında bilimsel danışmanılığı ile başlamıştır. Çalışmalara 2007'den günümüze kadar Fokke Gerritsen başkanlık etmektedir. Höyüğün daha büyük doğu tepesinde kazılara devam edilmiş ve altı yerleşim tabakası tespit edilmiştir[505].

Yerleşimde Bizans, Erken Tunç Çağı, Geç Kalkolitik Dönem ve Neolitik Dönem ait tabakalar tespit edilmiştir[506]. Neolitik Dönemi temsil eden VI. tabaka beş evreye ayrılmıştır. En eski kalıntılar VIe evresine ait olup M.Ö. 6.600 yıllarına tarihlenmektedir. Neolitik Dönemin son evresi olan VIa evresi ise yaklaşık olarak M.Ö. 6.000'lere tarihlenmiştir. Barcın Höyük'te Neolitik Dönem genel olarak "Pre-Fikirtepe" ve "Fikirtepe Kültürü" olarak da adlandırılmaktadır[507].

Geç Kalkolitik tabakaların stratigrafik olarak güvenli bağlamlarında birkaç küçük buluntu ele geçmiştir. Küçük buluntular arasında sapan topakları açık ara en büyük topluluktur. Kil buluntu grubu arasında çok az korunmuş birkaç heykelcik de yer almaktadır. Son Kalkolitik dönem atfedilecek konik bir token/jeton ise başka bir kil buluntusudur[508]. M11 açmasında döneme tarihlenen Yapı 2, Yapı 3, Yapı 4 ve Yapı 10 olarak adlandırılan birbirine bitişik 4 yapı açığa

[504] Gerritsen ve diğ., 2010:197; Özbal ve Gerritsen, 2013b: 159; Özbal ve diğ., 2016: 407; 2017: 17
[505] Erdalkıran, 2015: 26; Gerritsen ve diğ., 2010:197
[506] Özbal ve Gerritsen, 2013b: 159
[507] Özbal ve diğ., 2014:615
[508] Gerritsen ve diğ., 2010: 207

çıkarılmıştır. Yapı 10 içerisinde *in situ* olarak ele geçen buluntu topluluğu içerisinde konik tokenler/jetonlar da ele geçmiştir **(Lev.99)**[509].Buluntu topluluğu arasında çok sayıda taş alet ele geçmesi mekanın bir atölye yada işlev alanı olduğu olasılığını akla getirmiştir[510]. Yerleşimin tokenleri Tip 1:2 büyük formludur.

3.3. Erken Tunç Çağı'nda Token Olarak Tanımlanan Buluntular

Erken Tunç Çağ terimini Anadolu arkeolojisi için ilk olarak Carl Blegen tarafından Ege kronolojisi ile Anadolu kronolojisinde terim birliği oluşturmak amacıyla ortaya atılmıştır[511]. Arkeologlar arasında aynı dili kullanabilmek ve bilimsel ortamda anlaşabilmek için bu isimlendirme kabul görmüştür. Tabakalaşmaya dayalı sistemli kazı çalışmalarının son yıllarda artış göstermesi arkeologların buluntu benzerliklerinden hareketle bölgeler arasında daha doğru bir nisbi/ göreli kronoloji yapabilmesine olanak sağlamıştır. Yaklaşık olarak 1200-1300 yıl kadar bir süreyi kapsayan Erken Tunç Çağı, yaşanılan gelişmeleri daha iyi izleyebilmek için I-II-III şeklinde üç alt evreye ayrılmıştır[512]:

Erken Tunç Çağı I- (Kasabalardan Kentlere) (MÖ 3.300/3.200-2.650)

Erken Tunç Çağı II- (İlk Büyük Kentler) (MÖ 2.650-2.400)

Erken Tunç Çağı III- (Feodal Kent Devletleri) (MÖ 2.400-2.000/1.900)

Bu yapay ayrım Mezopotamya kronolojisine uygun biçimde Anadolu'da ilk olarak Tarsus-Gözlükule kazı sonuçlarına göre oluşturulmuştur[513]. Erken Tunç Çağı kültür evrelerinin kronolojik dağılımı Anadolu'nun her bölgesinde eşit derecede net değildir. Doğu yayla bölgesinde bu açıdan diğer bölgelere kıyasla sağlanan önemli ilerleme, çok sayıda iyi tabakalı kazı verilerinin stratigrafik

[509] Gerritsen ve Özbal, 2013:475
[510] Özbal ve diğ., 2014:620
[511] Blegen, 1950:22
[512] Harmankaya, 2002: 7-30
[513] A.g.e., 2002

güvenilirliğini karşılaştırma ve tartışmadaki yakın işbirliğinden kaynaklanmaktadır[514].

Bu dönemin alt evrelere ayrılması Anadolu'da bölgesel olarak farklılaşan kültürel envanterlerin zamansal yerleşiminde referans noktaları oluşturmak için büyük ölçüde sürdürülmektedir**(Tablo 7).** Erken Tunç Çağı (ETÇ) tanımlaması, M.Ö. 3.binyılın kademeli dönüşümünün arkasındaki sosyal, ekonomik ve politik dinamikleri tek başına pek yansıtmamaktadır **(Harita 9)** Bir prestijden erken bir devlet toplumuna Anadoluluları tanımlamaktadır. Yakın zamana kadar bu çizgi, kültürel değişimlerin nedenleri ve doğası hakkında ipuçları sağlayabilecek eksiksiz malzeme envanterlerinden ziyade yerel ve bölgesel çanak çömlek repertuarlarının profillerindeki ve tarzlarındaki değişiklikleri işaretlemek için çizilmiştir[515].

M.Ö. 3. binyılın ikinci veya üçüncü yüzyıllarından itibaren Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde kademeli olarak ortaya çıkan kamu binaları ile önceden planlanmış kasaba benzeri güçlendirilmiş yerleşim yerleri büyük olasılıkla yerel girişimlerin sonucudur. Başka bir deyişle, Anadolu'nun yerleşim tarihindeki "erken kentsel" evresinin sosyoekonomik ve politik tohumları, muhtemelen 4. ve 3. binyılın başlarının "proto-kentsel" evresinde ekilmiştir. 3. binyılın ortalarından başlayarak açıkça tanımlanmış idari, konut ve endüstriyel sektörlere sahip yerleşim yerleri ortaya çıktı ve bölge sakinleri arasında sosyal tabakalaşma ile ilgili rütbe, zenginlik ve meslek göstergeleri belirgindir. Çoğu yerel yöneticinin veya yönetici meşru hanedanlar kurarak siyasi ardıllık ile ailelerin bu mekanizmayı düzenlediği varsayılabilir[516].

[514] Mazzoni, 2000
[515] Yakar, 2011: 69
[516] Yakar, 2011: 68

3.3.1. Başur Höyük

Başur Höyük, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Siirt il merkezine 20 km uzaklıkta Aktaş köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Bitlis sınırları içerisinde doğan botan Nehri'nin bir kolu olan Başur Çayı kıyısında yer alan höyük, başta Van Gölü havzası olmak üzere Doğu Anadolu'ya ulaşan doğal yollar ile ilişkili konumu dikkat çekicidir. Bu doğal yollar ile günümüzde dahi bölgeler arası bağlantı kurmak mümkündür[517]. Yerleşim ilk olarak 1963 yılında "Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları" kapsamında Halit Çambel ve Robert Braidwood öncülüğünde İstanbul ve Chicago Üniversitelerinin Karma Projesi kapsamında keşfedilmiş ancak bu çalışmalar esnasında yerleşim S 64/4 olarak kayıtlara geçmiştir. Höyükte, 2007 yılında Haluk Sağlamtimur başkanlığında "Ilısu Barajı HES Projesi" kapsamında kurtarma kazısı olarak başlayan bilimsel çalışmalar 2015 yılına kadar sürdürülmüştür[518].

Başur Höyük'te yapılan araştırmalar doğrultusunda sırasıyla Erken ve Kalkolitik Çağ, Erken Tun Çağı I, Orta Tunç Çağı, Demir çağı ve Orta Çağ tabakaları açığa çıkarılmıştır[519] C14 analizleri sonuçlarına göre M.Ö. 3100-2900 aralığı ile dönemin başlarına tarihlendirilen Erken Tunç Çağı I tabakası açığa çıkarılan basit toprak ve taş sandık mezarlarıyla olağandışı gömü geleneği, zengin mezar buluntuları ve ritüelleriyle oldukça dikkat çekmektedir[520]. ETÇ I dönemine tarihlene 9 nolu mezar buluntusu olarak ele geçen bir grup hayvan biçimli ve geometrik şekilli 38 adetlik taş eser topluluğu oyun taşı olarak değerlendirilmiştir. Kazı ekibi tarafından oyun esnasında "sayma araçları"olarak işlev gördüğü düşünülmektedir[521]**(Lev.100)**. Ancak "oyun taşı" olarak popülerlik kazanan

[517] Sağlamtimur, 2012: 25
[518] Sağlamtimur ve diğ., 2018: 2
[519] A.g.e.,2018: 2
[520] Sağlamtimur, 2017: 1
[521] Sağlamtimur, 2018: 56

geometrik şekilleri ile taş eserler, bölgede Neolitik Çağ'dan itibaren karşılaşılan ve M.Ö. 1. binyıla tarihlenen Ziyaret Tepe yerleşiminde de olduğu gibi depolar, arşivler vb. idari birimlerde açığa çıkarılan token ile oldukça benzerlik göstermektedir. Ele geçen taş eserler Anadolu'da ele geçen tokenlerden oluşturulan tipolojiye göre Tip 1:2 büyük, Tip 2.1 düz Tip 2.6 çeyrekküre, Tip 1:8 küresel, Tip 3.2 geniş ve yassı, Tip.5.1 düz, Tip 12.1 köpek ve Tip 12.2 domuz olarak tanımlanabilir.

3.3.2. Gedikli Karahöyük

Gedikli Karahöyük, Gaziantep/Islahiye ilçesi Sakçagözü ovası içerisinde yer almaktadır. Karahöyük yerleşiminin adına ilk olarak Zincili (Sam'al) kazı ekibinden R. Koldewey'in haritasında rastlanmıştır. John Gastang'in 1907-1908 yılları arasında bölgede yaptığı çalışmaların haritalarında da yer almıştır[522]. Höyük, Türk Tarih Kurumu adına "Islahiye Bölgesi Kazı ve Araştırma Projesi" kapsamında bölgede yapılan çalışmalar çerçevesinde yeniden değerlendirilmiş, 1964 yılında U. Bahadır Alkım başkanlığında başlayan bilimsel kazı çalışmaları 1970 yılında sonlandırılmıştır[523]

Yerleşimde 11 tabaka tespit edilmiş olup, 1. ve 2. Tabakalar Osmanlı, Roma, Bizans ve Hellenistik izlerini taşıyan karışık tabakalar olarak kayıt altına alınmıştır. Yerleşim sırasıyla Demir Çağı, Orta ve Geç Tunç Çağı, Erken Tunç Çağı, ve Kalkolitik Çağ'a ait kültürel izler barındırmaktadır [524].

Gedikli Karahöyük, " Dini Tören Alanları"[525] ve " Kurban Çukurları"[526] ile dikkat çekmektedir. Dini Tören Alanları içerinde Erken Tunç Çağı III 'e tarihlenen DTA 4 ve DTA 5'te ele geçen buluntular arasında kil küreler **(Lev.**

[522] Alkım ve Alkım, 1966:2
[523] Duru, 2006:1
[524] A.g.e., 2006: 3-7
[525] Duru, 1986: 170-175
[526] Alkım, 1966; 1968

101), açığa çıkarıldıkları alanlar dikkate alınarak dinsel törenlerle ilişkilendirilmiştir. Bu bağlamda Gedikli Karahöyük Dini Tören Alanlarında ele geçen buluntular, Anadolu'da 4000 yıl öncesine tarihlendirilen Höyücek Kutsal Alanları ile benzerlik kurularak değerlendirilmiştir[527]. Ancak küreler biçim olarak token tipolijisinde Tip 2.2 üç cm'den büyük formu ile benzerlikleri dikkat çekicidir.

3.3.3. Alişar

Alişar Höyük, İç Anadolu Bölgesi Kızılırmak kavsi içerisinde, Yozgat/Sorgun ilçesi Alişar Köyü'nde yer almaktadır[528]. Höyük ilk olarak 1926 yılında H.H. von der Osten tarafından keşfedilmiştir. Kazı çalışmaları ise 1927-1932 yılları arasında Chicago Üniversitesi Oriental Institute himayesinde sürdürülmüştür. 1992 yılında Gelingüllü Baraj Projesi Alişar Yüzey Araştırmaları kapsamında Anadolu arkeolojisine ışık tutması amacıyla alt tabakalarda Ronald Gorny başkanlığında tekrar başlamıştır[529]. Alişar kazı çalışmaları sitadel (iç kale) ve aşağı şehir olarak iki bölümde gerçekleştirilmiş olsa da tabakalanma karışıklığının önüne geçilememiştir[530]. Yerleşimde tespit edilen güçlü savunma duvarı M.Ö. 3. binyılda bölgenin "beylik merkezilerinden" biri olabileceğini düşündürmektedir[531]. Birçok bilim adamı tarafından kabul gören tabakalanma[532]:

Selçuk-Osmanlı Dönemi	VII.tabaka
Hellenistik-Galat-Roma-Bizans Dönemi	VI. tabaka
Frig-Med-Pers Dönemi	V. tabaka
Yeni Hitit Dönemi	IV. tabaka
Eski Hitit Dönemi -5 M (tepe)/10-9 T (teras)	II. tabaka

[527] Duru, 2006: 82-83
[528] von der Osten ve Schmint, 1932: 44
[529] Grony, 1993: 163
[530] Orthmann 1963: 16; Harmankaya, 2002
[531] Ünsal,2016:54
[532] Orthmann 1963

Geçiş Dönemi - 6 M (tepe)/11 T (teras) III. tabaka

İlk Tunç Çağı IIIb-11 M-7 M (tepe)/14-12 T (teras) III. tabaka

Son Kalkolitik /İlk Tunç Çağı I-19 M -15 M (tepe) Ia tabakası

Son Kalkolitik /İlk Tunç Çağı I. 0 tabakası

Alişar Höyük'te Erken Tunç Çağı'nın ilk yarısını da kapsayan tabaka I'de (Stratum I) dikkat çekici sayıda küre, oval, üçgen, prizma, dikdörtgen, yamuk gibi geometrik şekilde taş nesneler ortaya çıkarılmıştır **(Lev.102)**. Her ne kadar işlevleri ile ilgili yorum yapılmasa da yüzeylerinin dikkatli bir şekilde parlatılmış olması alet olarak kullanılıp kullanılmadıkları konusunda şüpheli görülmüştür[533]. Yerleşimde ele geçen taş eser topluluğu Anadolu Token Tipolojisine göre Tip 1:2 büyük, Tip 5.1 düz, Tip %.2. piramit, Tip 6.1 düz, Tip 7.1 düz, Tip 4.1 ucu sivrilen, Tip 4.3 daire uçlu, Tip 3.3 mercek şeklinde ve Tip 2.6 çeyrek küre olarak tanımlanabilir.

3.3.4. Oymaağaç Höyük

Oymaağaç Höyük, orta Karadeniz Bölgesinde Kızılırmak kavsi içerisinde Samsun/Vezirköprü ilçe merkezinin 7.5 km kuzeybatısında konumlanmıştır. Höyük, Vezirköprü Ovası'nın en büyük yerleşimidir[534]**.** Yerel halkın "Hüyük Tepe" olarak adlandırdığı yerleşim, 1971 yılında U.Bahadır Alkım tarafından yüzey araştırmaları sırasında keşfedilmiştir. Yerleşimin doğusunda bulunan bir tünel ve sura bezeyen duvar kalıntıları ile dikkat çekmiş[535], yapılan yüzey araştırmalarında Erken Tunç Çağı'ndan M.Ö. 1. binyıla uzanan iskan izleri tespit edilmiştir. 2005 yılında bölgede tekrar Rainer M. Czichon başkanlığında yürütülen yüzey araştırmaları esnasında toplanan seramik parçaları ışığında yerleşimin Erken Tunç Çağı'ndan Geç Antik Çağ'a kadar kültür katmanına sahip

[533] Schmidt,1932: 66-67
[534] Czichon, 2010:18
[535] Alkım, 1973: 436

olduğu ortaya koyulmuştur. Yüzey araştırmaları sırasında jeofizik yöntemlerle yerleşimde sur izleri ve şehir kapısı, Hitit mabedi olabileceği düşünülen bir yapı daha kazılar başlamadan tespit edilebilmiştir[536]. 2007 yılında Rainer M. Czichon başkanlığında başlayan bilimsel kazı çalışmaları Alman Araştırma Fonu ve özel sponsorların desteği ile interdisipliner yöntemlerle[537] günümüzde de devam etmektedir.

Yapılan son çalışmalar ile filolojik belgeler Oymaağaç yerleşiminin, Hititlerin kutsal kenti Nerik? olduğu varsayımını güçlendirmektedir[538]. Yerleşimde tabakalanma buluntular ve interdisipliner çalışmalar bir arada değerlendirilerek oluşturulmakta[539] ve güncellenmektedir. Yerleşimde locus 7383'de Erken Tunç Çağı'nda ilk olarak kurulduğu düşünülen mabet ile aynı açmada Anadolu'da Kalkolitik dönem sonrasında görülen mermer bilezik parçaları ile birkaç tane pişmiş toprak konik biçimli token/calculi taşı **(Lev.103)** açığa çıkarılmıştır[540]. Yerleşimde ele geçen token Tip 1:4 küçük formludur.

3.3.5. Bademağacı

Bademağacı Höyük, Erken Kalkolitik yerleşmelerinde yıkım izlerine rastlanmış ve uzun süre yerleşim görmediğine dair bilgiler sunmuştur (Bkz. bölüm 3.1.16). Geç Kalkolitik döneme dair ise ele geçen çok az çanak çömlek dönem ile ilgili yorum yapabilmek konusunda yetersiz kalmıştır. Höyükte yaklaşık olarak 3000 yıl sonra ilk yoğun yerleşim izlerine Erken Tunç Çağı ortalarına doğru Erken Tunç Çağı II (ETÇ II) evresinde rastlanmıştır[541].

Bademağacı kazılarının son yıllarında Erken Tunç Çağı tabakalarında 3 adet disk biçimli pişmiş toprak eser ele geçmiştir. Eser üzerinde kil daha ıslakken

[536] Czichon, 2008, 189-190
[537] Czichon ve diğ., 2006
[538] Czichon, 2013: 298
[539] Gasche ve Tunca: 1983
[540] Czichon,2007: 8
[541] Duru, 2008: 18

oluşturulmuş çeşitli sayıda tırnak izi/çentik işaretler bulunmaktadır **(Lev. 104)**. Orta dercede fırınlanmış olmaları buluntuların kalıcı olmalarının istendiğini akla getirmektedir. Eserlerden ikisi Erken Tunç çağına tarihlenen çok odalı yapı içerisinde çok sayıda küp ve çömleğin bulunduğu depoya yakın bir konumda biri ise Derin Açma 2 olarak tanımlanan alan içerisinde bir çöp çukurundan ele geçmiştir. Bademağacı kazılarında ele geçen 70'e yakın damga mühür yerleşimde ekonominin kontrol altında tutulduğuna dair bilgi vermektedir. Disk biçiminde üzerinde çentikler/işaretler bulunan bu eserler Sayı (?) Tabletleri olarak yorumlanmıştır. Yerleşimde bu eserlerin, dönemin ekonomisi içerisinde küçükbaş/büyükbaş hayvanlar, ekin balyaları, çanak-çömlek gibi bazı sayılabilen malların hesabını tutmak ve bu bilgiyi karşı tarafa iletmek için hazırlanmış oldukları düşünülmektedir. Şekil biçimleri ve üzerlerindeki işaretler ile belli bir mal birimini veya ürünü temsil ettiği somut bir sistemin de var olduğu söylenebilir[542]. Bademağacında çok odalı yapı içerisinde ele geçen bullalar[543], mühürler ve disk biçimli kil nesneler henüz yazının bilinmediği Anadolu'da toplumda ortak kavramları ifade etmek için ortak bir anlatım sisteminin elemanları olabileceğini akla getirmektedir. Bu buluntular yazının kullanımda olduğu Yakındoğu'da Sümer çekirdek bölgesinden hareketle değerlendirildiğinde, Bademağacı'nda M.Ö. 2600/2500'e tarihlenen tabakada ele geçen bu Sayı Tableti(?) örnekleri Mezopotamya'da ilk örneklerinin görüldüğü sistemin yaklaşık 800/700 yıl sonra Bademağacı'nda da kullanılmış olabileceğini göstermektedir[544]. Yerleşimde token olarak tanımlayabileceğimiz eser Tip 3.11 tırnak izleri olan form olarak değerlendirilebilir.

[542] Umurtak, 2009: 7
[543] Umurtak, 2010a
[544] Umurtak, 2009: 8

3.3.6. Laodikeia-Kandılkırı

Laodikeia antik kenti, Denizli il merkezinin 6 km kuzeydoğusunda Güneyi İç ve Batı Anadolu'yu birbirine bağlayan yolların kesişiminde yer almaktadır[545]. Antik kentte bilimsel kazı çalışmaları Celal Şimşek başkanlığında yürütülmektedir[546]. Çürüksu (Lykos), Başlıçay Kapros) ve Gümüşçay (Asopos) nehirleri ile çevrelenmiş olan Hellenistik Dönem kenti, M.Ö. 3.yüzyılın ortalarında Hippodomik planda kurulmuştur. Eski kutsal bir yerleşim olarak antik kaynaklarda adı geçen Diospolis ve Rhoas üzerinde yer almaktadır[547]. Antik kentte yapılan çalışmalar Hellenistik Dönem'den daha önce iskan gördüğüne dair kanıtlar sunmuştur. Antik kent sınırları içerisinde yer alan Aspodos Tepesi'nde yapılan çalışmalarda en eski yerleşim izlerinin Kalkolitik Çağ'a tarihlendiğini ortaya koymuştur. Laodikeia antik kentinin Batı Nekropolü olarak bilinen alan içerisinde ise Erken Tunç Çağı yerleşimi ve mezarlık alanı açığa çıkarılmıştır. Arkeolojik çalışmalar sonucunda alanda Hellenistik Dönem haricinde 4 tabaka tespit edilmiştir[548]. Buna göre Laodikeia kentinde tabakalanma[549]:

Hellenistik-Roma- Geç Antik Çağ	Tabaka 1
---Terk edilme---	
Erken Tunç Çağı 3A(Yerleşim)	Tabaka 2A-2B (M.Ö.2300-2200)
Erken Tunç Çağı 3A	Tabaka 3A-3B?(M.Ö. 2450-2300)
Erken Tunç Çağı 2 (Mezarlık)	Tabaka 4 (M.Ö. 2750-2500)
---Hiatus---	
Erken Kalkolitik Çağ	Tabaka 5 ?

[545] Şimşek ve Sezgin, 2011:174
[546] Oguzhanoğlu, 2015: 423
[547] Şimşek ve Sezgin, 2011:175
[548] Oguzhanoğlu, 2015: 423
[549] Oguzhanoğlu, 2014: 74; Oğuzhanoğlu Akay, 2019 :240

Kandilkırı olarak adlandırılan Erken Tunç Çağı 2 ve 3A dönemlerinde iskan edilen yerleşim Laodikeia sınırları içinde yer almaktadır. MÖ 2300-2200 yıllarına tarihlenen Kandilkırı 2. Tabaka, Güneybatı Anadolu'daki ETÇ 3 yerleşim planı hakkında fikir vermektedir. Yerleşmenin mimari kalıntılarının bir kısmı kazılmış, bir kısmı ise Yere Delme Radarı ile yapılan yüzey araştırmaları sonuçlarına göre tamamlanmıştır.Evlerin yerleşimin dışına bakan kısımları doğal sur olarak kullanılmıştır. Kandilkırı 2 yerleşmesi, "Anadolu Ticaret Ağı" döneminde ayakta kalmış ve bu iletişim ağıyla etkileştiği bilinen hiyerarşik olarak küçük ölçekli bir yerleşim yeridir. Zanaatkarlar bu dönemin etkileşim ağının sürdürülmesinde büyük bir rol oynamışlardır. Kandilkırı, bu sistemde çarkta çanak çömlek üreterek ayakta kalan ve elitlerin ticareti kontrol ettiği birincil "kent merkezlerinin" ihtiyaçlarını karşılamış ikincil bir "zanaatkar kasabası" dır[550].

Laodikeia Kandilkırı'nda ETÇ 2'ye tarihlenen 4. tabakada iki kil token ve bir tane de seramikten yuvarlatılmış disk ele geçmiştir **(Lev.105)**. Bu eserler Mezopotamya'da kayıt sistemi ile tokenler arasındaki bağlantı ve yazının ortaya çıkışı evriminde önemli bir rol oynayan arkeolojik eserler olarak dikkate alınmıştır[551].Yerleşimde kayıt altına alınan tokenler Anadolu Token Tipolojisine göre Tip 2.5 çoklu çentikli ve Tip 3.84 aşındırılmış çömlek kırığı olarak tanımlanabilir.

4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Tokenler ilk ortaya çıktıkları Neolitik Çağ'dan itibaren çeşitli bağlamlarda açığa çıkarılmıştır. Dolayısıyla herkesin bu farklı simge türlerinin neyi temsil ettiğini anlayıp anlayamayacağı bilinmemektedir. Bununla birlikte ilk dönem

[550] Oğuzhanoğlu Akay, 2019 :240
[551] Oğuzhanoğlu, 2019: 56

kazılarından itibaren Yakın Doğu'da her yerde bulunan tokenlerin varlığı, insanların bu eserlerle düzenli olarak ilgilenmiş olması gerektiğini ve belli bir amaç için kullanmış olabileceklerini göstermektedir.

Bugüne kadar, en eski Neolitik kil nesnelerin yorumları, bunların sayma, muhasebe ve yönetimde kullanımlarına odaklanmıştır. Kil nesnelerin bu rolü, yalnızca arkeolojik kayıtlarda ilk kez göründükten dört ila altı bin yıl sonra, Güney Mezopotamya ve Elam'da bulunan az sayıdaki alanda benzer nesnelerin kullanıldığına dair kanıtlara referansla savunulmuştur. Açığa çıkarılan kanıtlar M.Ö. 4. binyıldan itibaren anımsatıcı yardımcı olarak kullanılan tokenlerin bir dizi bölgesel sembolik sistem içinde varolan ve doğrudan en eski yazılı sembollere dönüşen kil nesnelerin yorumunu desteklemektedir. Schmandt-Besserat'ın teorisinde, İran'dan Yakındoğu'ya ve Anadolu topraklarına kadar oldukça geniş coğrafyada karşılaşılan kil buluntuların tüm dönemlerde aynı işlevde kullanımına ilişkin düşünce hakimdir[552].

Hodder, geçmişten gelen maddi kültür varlıklarını yorumlarken "nesnelere kendi başlarına bakmak aslında arkeoloji değildir" ifadesinde bulunmuştur. Örneğin; bir nesneye balta demenin basit eylemi, bir baltanın işlevinin ve anlamının ağaçları kesmek olduğunu, geçmişte insanların onu bugün yaptığımız gibi gördüklerini varsaymaktır. Anlam, bağlamın anlaşılmasıyla arkeolojik materyalden çıkarılabilir. Maddi kültür sessiz değildir ancak bir nesnenin çevrilmesinde ve okunmasında kimi zaman hatalar oluşsa da açığa çıkarıldığı "bağlam" nesnelerin anlamını yorumlamaya yardımcı olabilmektedir[553]. Arkeolojide "bağlamsal veriler", geçmişe ait faaliyetlerin yorumlanmasına yol açan arkeolojik malzeme ve kalıpların tanımlanmasıyla

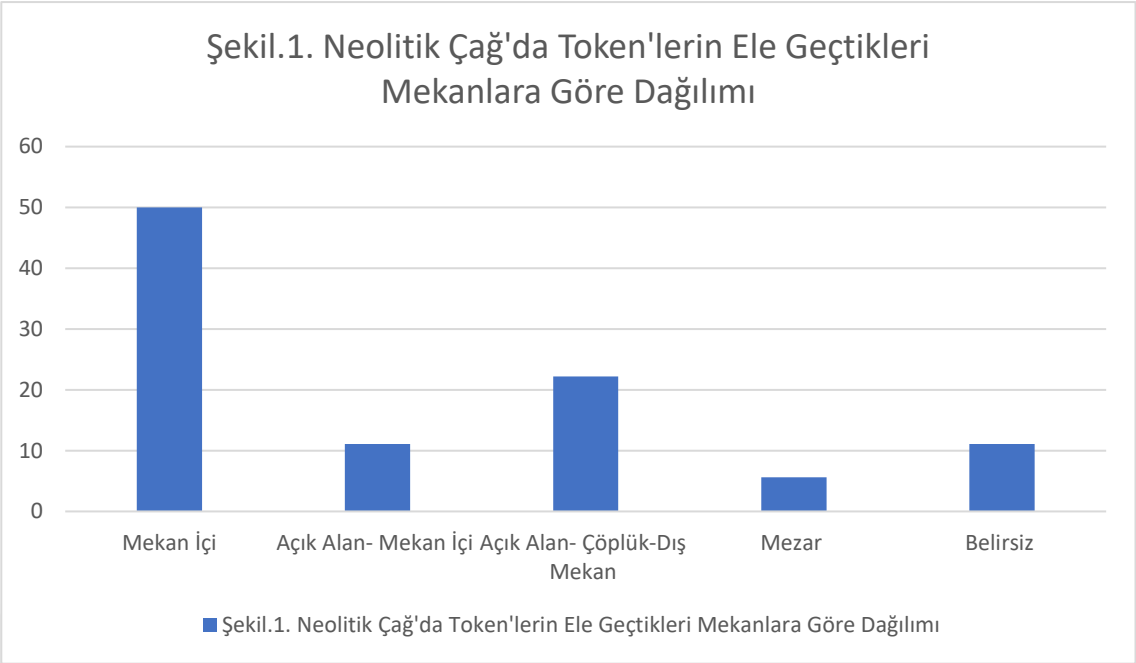
[552] Schmandt-Besserat, 1992a; 1992b; 2006
[553] Hodder 1986: 4-23

ilişkili her bir ilgili bilgi parçasının yerini alabilir[554]. Anlam, bağlamın anlaşılmasıyla arkeolojik materyalden çıkarılabilir[555]. Dolayısıyla eserleri anlamaya ve onları çevreleyen unsurlardan anlamlarına dair çıkarımlar ortaya koyulabilmektedir.

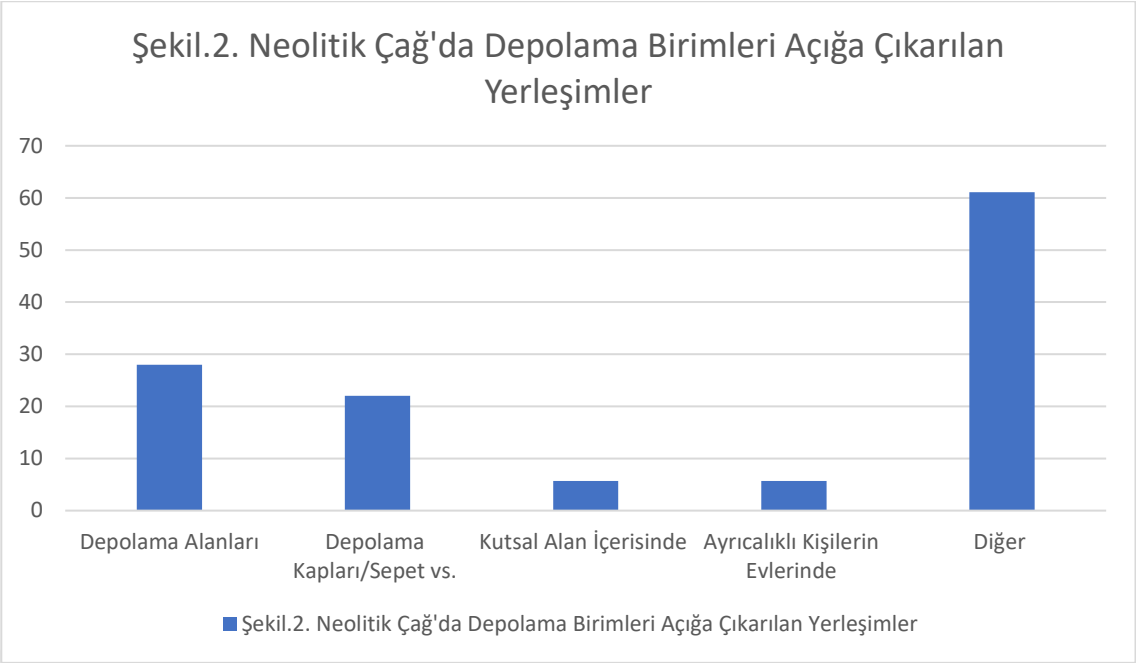
"Neolitik Çağdan Erken Tunç Çağı Sonuna Kadar Anadolu'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular" başlıklı tez çalışmasında, günümüz Anadolu coğrafyasında sistemli kazılarda açığa çıkarılan ve öncelikle "token", "hesaptaşı/ calculi", "sayaç" vb. tanımlamalarla yayınlarda yer alan eserler dikkate alınmıştır. Küçük buluntu grupları içerisinde değerlendirilen eserler ele geçtikleri bağlamlar/konteksler dahilinde değerlendirilmeye ve zamansal gelişimi takip edilmeye çalışılmıştır. Ancak kimi yerleşimlerde "belirsiz nesneler", "oyun taşı", "sapan taşı" olarak kayıtlara geçen eserlere de açığa çıkarıldıkları bağlamlar ve benzerlikler dikkate alınarak yer verilmiştir.

Anadolu coğrafyasında Neolitik Çağ'ın ilk evresi olan Akeramik Neolitik Dönem(PPN)'den itibaren token olarak tanımlanan buluntular ile karşılaşılmaktadır. Anadolu'da Neolitik Çağ'da token olarak tanımlanan buluntuların ele geçtiği 18 yerleşimde buluntuların bağlamlarına bakıldığında **(Şekil.1)**; %50'si mekan içlerinde (Gusir Höyük, Çayönü, Mezraa Teleilat, Cafer Höyük, Boncuklu, Bademağacı,Köşk Höyük, Höyücek, Ulucak), %11.1'i açık alan ve mekan içi olmak üzere her iki bağlamda (Hakemi Use, Çatalhöyük), %22.2'i açık alan, çöplük olarak tanımlanan dış mekanlarda (Gritille, Akarçay Tepe, Domuztepe, Aşıklı Höyük), %5.6'sı mezarlarda (Boncuklu Tarla) ve %11.1'inin ise (Demirköy höyük, Suberde) ele geçtiği alanlar kazı raporlarında belirtilmemiştir.

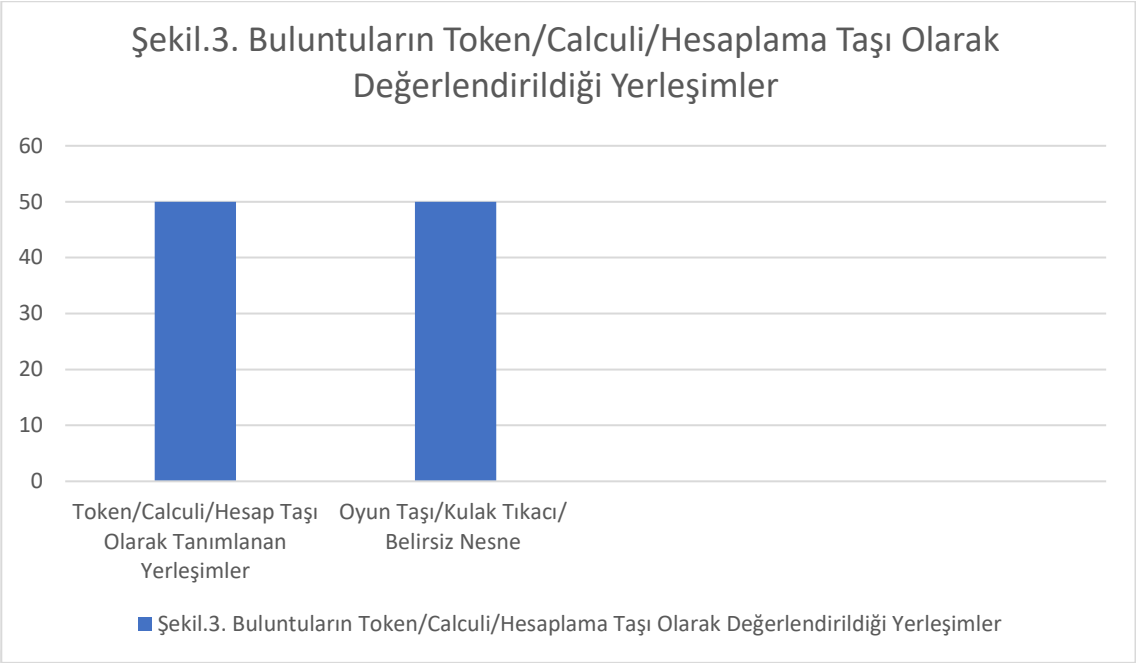
[554] Carr 1991: 223
[555] Hodder 1986: 23



Anadolu'da Neolitik Çağ'da tokenlerin açığa çıkarıldığı 18 yerleşim yerinde depolama birimleri dikkate alındığında **(Şekil.2)**; Neolitik yerleşimlerin yaklaşık %28'inde yerleşim alanında depolama birimlerinin/ alanlarının oluşturulduğu (Boncuklu Tarla, Mezraa-Teleilat, Cafer Höyük, Bademağacı, Ulucak), %22'sinde (Hakemi Use, Köşk Höyük, Boncuklu, Çatalhöyük) depolama faaliyetlerinin depo kapları, sepet vb. birimlerde küçük ölçekli yapıldığı tespit edilmiştir. Neolitik yerleşimlerde depolama faaliyetlerinin % 5.7'sinde kutsal alan içerisinde (Höyücek), %5.7'sinde (Çayönü) ise ayrıcalıklı kişilerin evlerinde yapıldığı belirlenmiştir. Yerleşimlerin %61.1'inde ise depolama faaliyetlerine dair bilgi edinilmemektedir.



Anadolu'da Neolitik Çağ yerleşimlerinde tokenlerin tespit edildiği 18 yerleşim yerinde kazı yayınları/ kayıtları incelendiğinde; buluntuları ele geçtiği yerleşimlerde %50'sinde sayma, hesaplama ve kayıt amaçlı kullanıldığı **(Şekil.3)** yorumuyla "token/jeton" olarak değerlendirilerek kayıt altına alınmış (Hakemi Use, Boncuklu Tarla, Akarçay Tepe, Gritille, Domuztepe, Köşk Höyük, Aşıklı Höyük, Ulucak, Bademağacı), %50'sinde ise oyun taşı, kulak tıkacı, belirsiz nesne, ritüel(?) vb. olarak işlevleri ile ilgili çeşitli tanımlamalar yapılmıştır.

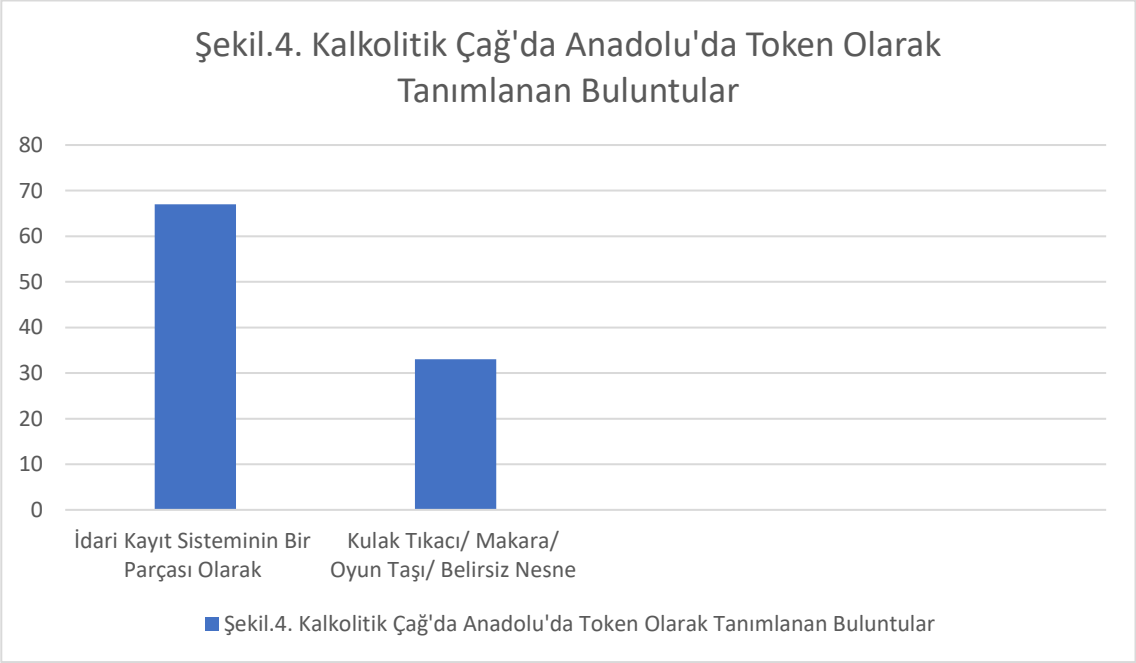


M.Ö. 9.binyıl başlarından itibaren Anadolu'da ele geçen tokenler materyal olarak çay taşı, kireç taşı ve kil gibi şekil verilebilen bitumdan üretilmiştir. Neolitik Çağ'ın Seramikli Neolitik Evresi'nde kilin yoğun kullanımı ile biçimlendirmenin kolaylaştığı ve geometrik form çeşitliliğinin arttığı gözlemlenmektedir. Anadolu'da ele geçen en yaygın formları küre, koni, disk ve silindir biçimlilerdir. Anadolu'da Neolitik Çağ yerleşimlerinde ele geçen token örnekleri, Schmandt-Besserat'ın "Yalın Token" olarak tanımladığı[556] (bkz. bölüm 2.4.1) M.Ö. 8500'lerden itibaren karşılaşılan Yakındoğu örnekleriyle benzerlik göstermektedir. El yapımı oldukları için ölçülerde standart sağlanamamıştır. Dolayısıyla yerleşim yerlerine göre ölçüler farklılık gösterebilmektedir.

Anadolu'da Neolitik Çağ'dan Kalkolitik Çağ'a geçiş dönemin Erken ve Orta safhalarında bölgeden bölgeye değişiklik göstermiştir. Kalkolitik Çağ'ın Geç safhasında kentleşmenin izlerini en iyi Güneydoğu Anadolu'da konumlanan yerleşimler yansıtmaktadır. Anadolu'da Kalkolitik Çağ'da token olarak

[556] Schmandt-Besserat, 1992a; 1992b; 2006

tanımlanan buluntular 12 yerleşim yerinde tespit edilmiştir. Kalkolitik Çağ yerleşimlerinde token olarak tanımlanan buluntuların **(Şekil.4)** yaklaşık %67'sinde (Tell Kurdu, Fıstıklı Höyük, Hacı Nebi, Tilbeş Höyük, Değirmentepe, Arslantepe, Köşk Höyük, Barcın Höyük) kamusal yapılarda, saray yapısı içerisinde idari mekanlarda, atölye/işlik alanlarında depolama kapları, mühürler, mühür baskıları ve çoğunlukla bullalar ile birlikte aynı alanda ele geçmiş, idari kayıt sisteminin bir parçası olarak değerlendirilmiştir. Kalkolitik Çağ yerleşimlerinin yaklaşık % 33'ünde ise (Güvercinkayası, Can Hasan I, Kuruçay, Aphrodisias) işlevleri figürin, kulak tıkacı makara, oyun taşı, belirsiz nesne vb. olarak tanımlanmıştır.



Yakındoğu verileri ışığında M.Ö. 4. binyıl ortalarından itibaren idari kayıt sisteminin bir parçası olarak kabul edilen tokenlerin kil topaklar/ bullalar içerisinde arşivlendiği bilinmektedir[557]. Güneydoğu Anadolu bölgesi Kalkolitik Çağ yerleşimlerinin Mezopotamya ile yakın ilişkileri sonucunda, Neolitik

[557] Schmandt-Besserat, 1992a; 1992b; 2006

Çağ'dan itibaren yalın tokenlerden gelişen idari kayıt (muhasebe) sisteminin ödünç alındığı ve uygulandığı açığa çıkarılan buluntularla gözlemlenebilmektedir.

Anadolu topraklarında ele geçen "Hacı Nebi Bullası" olarak kayıt altına alınan eser (bkz. Lev.84), tokenlerin bullalar içerisinde arşivlendiğini/ muhafaza edildiğini gözler önüne sermesi bakımından oldukça önemlidir. Tokenlerin kronolojik gelişimi tüm ögeleri ile Anadolu topraklarında en iyi Arslantepe yerleşiminde takip edilmektedir. Kalkolitik Çağ'ın sonlarına tarihlenen Arslantepe saray yapısı içerisinde ayrılmış idari mekanlarda ele geçen mühürler ve mühür baskıları, depolama kapları, bullalar ile birlikte açığa çıkarılan tokenler, Yakındoğu'da gelişen kayıt sisteminin Anadolu'da da uygulandığını kanıtlar niteliktedir. Saray içerisinde ele geçen tokenlerin sayıca az oluşu /nadirliği kayıt sisteminde değişimin yaşandığını göstermektedir. Aslantepe'de açığa çıkarılan piktografik tablet örneği (bkz. Lev. 90) ise token sisteminin gelişim aşamalarını yansıtması bakımından son derece önemlidir.

Anadolu'da Erken Tunç Çağı'na gelindiğinde token olarak tanımlanan buluntular 4 yerleşim yerinde tespit edilebilmiştir. Schmandt-Besserat'a göre (1992a); tokenlerin gelişim kronolojisi incelendiğinde malları saymak/ kayıt altına almak amacıyla kullanılan eserler Neolitik ve Kalkolitik Çağların bir özelliği olarak kabul edilmektedir. Antik Yakındoğu'da Tunç Çağlarına gelindiğinde eserler kullanımdan kalkmış yerini yine tokenlerden gelişen yazıya bırakmıştır[558]. Anadolu coğrafyasında Erken Tunç Çağı yaşanan yoğun ticaret ağlarına rağmen tokenlerin nadirliği, Demircihöyük[559], Karataş-Semayük[560], Bademağacı[561] gibi dönemin önemli yerleşimlerinde açığa çıkarılan bulla örnekleri ile açıklanabilir. Chogha Mish'de açığa çıkarılan bullanın içinde (bkz.

[558]Schmandt-Besserat, 1992a: 36; Schmandt-Besserat ve Moghimi, 2017: 176
[559] Obladen-Kauder 1996: 286
[560] Mellink, 1972: 257
[561] Umurtak, 2010a: 19-27

Lev.49) üç boyutlu CT taraması ile tespit edilen token örneklerinde olduğu gibi, Erken Tunç Çağı'nda Anadolu'da ele geçen bullaların da arkeolojiye katkı sağlayan bilimlerin desteğiyle içeriğinin görüntülenebilinmesi ile tokenlerin bulların içerisinde varlıklarına devam ettiği ortaya koyulabilecektir. Arkeoloji biliminde başlı başına bir eser olan bullalar; M.Ö. 2.binyıl Anadolu'sunda önemli ticari merkezlerden Kültepe[562], Acemhöyük[563] Tarsus-Gözlükule[564], M.Ö. 1.binyıl'da Seyitömer[565] yerleşimlerinden ele geçen örnekleri ile Anadolu'da uzunca bir dönem varlıklarına devam edecektir.

Yakındoğu'da tokenlerin arşivleme yöntemlerinde biri olan içi boş piramidal bullaların ve kompleks tokenlerin Anadolu'da nadir olarak ele geçmesi olasılıkla dönemin ekonomisini yansıtmaktadır. Bilindiği üzere yalın tokenler genelikle küresel bullalar içerisinde kompleks tokenler ise demetler halinde piramidal bullalarla güvence altına alınmıştır (bkz. bölüm 2.4.2). M.Ö. 4.binyıl Yakındoğu'sunda yoğunlukla idari merkezlerde karşılaşılan kompleks tokenler şehirlerde atölyelerde üretilen kumaş türleri, mobilya, aletler gibi bitmiş mamülleri temsil etmektedir. Anadolu'da kompleks tokenlerin tespit edilemeyişi bağlama tekniği ile arşivlenirken üzerine açılan delikler dolayısıyla kazı ekipleri tarafından amulet/ muska olarak değerlendirilmeleri olasılığından kaynaklanabilir. Bir diğer olasılık ise Anadolu ekonomisinin bitmiş üründen/mamulden ziyade kırsal bölge ürünlerine ya da hammadde pazarlamasına dayalı olabileceğidir. Bu durum Erken Tunç Çağı sonrasında Assur Ticaret Kolonileri Çağı'nda Anadolu'dan Mezopotamya'ya ticareti yapılan hammadde akışı ile de takip edilebilir[566].

[562]Özgüç, 1989
[563] Özgüç, 2015
[564] Özyar ve diğ., 2019
[565] Çoşkun, 2017: 168
[566] Özgüç, 2015

"Neolitik Çağdan Erken Tunç Çağı Sonuna Kadar Anadolu'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular" başlıklı tez çalışmasında tokenlerin Erken Tunç Çağı sonrasında önemli ölçüde azaldığı iddiası[567] araştırmanın da zamansal sınırlarını belirlemiştir. Ancak Anadolu arkeolojisinde elde edilen buluntulara bakıldığında durum Yakındoğu arkeolojisinde tespit edildiği gibi değildir. Örneğin tokenler; Panaztepe yerleşimi Orta Tunç Çağı katmanlarında [568], Alacahöyük yerleşimi Hitit yapı katlarında[569], Troya [570] Demir Çağı'nda Ziyaret Tepe Geç Assur Dönemi'ne tarihlenen idari bina ve depoları gibi alanlarda Anadolu coğrafyasının batısından doğusuna kadar çeşitli yerleşim yerlerinde, M.Ö. 2.binyıldan 1. binyıl sonlarına kadar uzunca bir zaman diliminde varlığını korumuştur. MacGinnis ve arkadaşlarının Ziyaret Tepe'de ele geçen 462 adetlik token topluluğundan ve daha yayınlanmamış Tell Tayinat token topluluğundan hareketle belittiği gibi[571], bir muhasebe sistemini temsil eden tokenlerin okuma yazma bilmeyen veya yarı okur yazarların yerelleştirilmiş bir ekonominin izlenmesine aktif olarak katılmalarına izin veren daha kalıcı kayıt öncesinde geçici veri depolamak için bir yol sunması, okur-yazar oranı düşük olan toplumlarda kullanımının devam ettiği olasıdır.

Sonuç olarak M.Ö. 9. Binyıl başlarından itibaren karşılaşılan ve bir kayıt sisteminin elemanları olan koniler, küreler, diskler ve silindir gibi semboller Batı Anadolu kıyılarından Yakındoğu'ya ve Hazar Denizi'ne kadar uzanan geniş bir coğrafyada aynı anlamı taşıyıp taşımadığı sorusunu akla getirmektedir. Eldeki bulgular bu soruyu cevaplamada yetersiz gibi görünse de bu varsayımı desteklemektedir. Günümüzde de olduğu gibi bazı sistemler (hukuk sistemi, harf

[567] Schmandt-Besserat, 1992a: 36
[568] Erkanal-Öktü, 2018: 155
[569] Arık, 1937
[570] Bobokhyan 2009
[571] MacGinnis ve diğ., 2014: 290-303

sistemi vb.) yeniden icat edilmektense toplumlar arasında ödünç alınmakta ve uygulanmaktadır. Geçmişte Anadolu ile Yakındoğu coğrafyası arasında kurulan yakın ekonomik ilişkiler de tokenlerden gelişen kayıt sisteminin toptan ödünç alınmasını kolay hale getirmiş olması olasıdır.

Tokenlerin işlevleri hakkında fikir birliğine ulaşabilmek ve daha kesin değerlendirmeler yapabilmemizde birçok sorunla karşılaşılmaktadır. Başlıcaları;

-Kazı tekniklerinde (eleme, yüzdürme vs. gibi yöntemlerin uygulanmayışı) uygulama farklılıkları nedeniyle eserlere ulaşılamayışı,

-Günümüzde uygulanan projeler neticesinde kurtarma kazılarında kısıtlanan araştırma imkanları ve kısıtlı zaman,

-Yayın eksikliği ya da eserlerin yayında sunulacak kadar dikkate değer görülmeyişi,

- Eserlerin kazı ekibi tarafından tanınmayışı şeklinde sıralanabilir.

Neolitik Çağ'da yaşanan gelişmelerle paralel olarak ortaya çıkan tokenler aynı zamanda onları kullanan dönemin insanlarının biliş düzeyi hakkında benzersiz bir fikir sunmaktadır. Dolayısıyla temsil ettiği semboller ile token topluluğunun; yerleşik yaşama geçen dönemin insanlarının kış aylarında hayatta kalmak için ürettikleri ve depoladıkları yiyecek türleri ve miktarları, depolanmış gıdaların idaresinden sorumlu yönetimin ortaya çıkışı, nüfus geliştikçe insan beyninin hesaplamakta zorlanacağı büyük miktar ve sayılarda zenginlik birikimi, bu birikimin denetimi ve yönetimi hakkında özenli bir arkeoloğa söyleyeceği çok şey vardır.

5.KATALOG

Katalog No	Yerleşim Adı	Dönem	Materyal	Biçim	Ölçü	Tipoloji	Yayın Yeri
1	Boncuklu Tarla	Neolitik-PPNB	Taş	Koni	Çap: 15-20 mm Yük. 20-30 mm	Tip 1.4 uzun çivi	Tekin, 2011: 171, Fig.14
2	Boncuklu Tarla	Neolitik-PPNB	Taş	Koni	Çap: 10 mm Yük: 20-25 mm	Tip:1:7 yuvarlak uçlu	Tekin, 2011: 171, Fig.14
3	Boncuklu Tarla	Neolitik-PPNB	Taş	Koni	Çap: 15-mm Yük. 30 mm	Tip.1.9 küresel boyalı	Tekin, 2011: 171, Fig.14
4	Boncuklu Tarla	Neolitik-PPNB	Taş	Disk	Çap: 30 mm En: 10 mm	Tip 3.5.konkav kenarlı	Tekin, 2011: 171, Fig.14
5	Boncuklu Tarla	Neolitik-PPNB	Taş	Silindir	Uz: 30-40 mm En : 10 mm	Tip 4.4 kesik uçlu	Tekin, 2011: 171, Fig.14
6	Boncuklu Tarla	Neolitik-PPNB	Taş	Kap formlu	Çap: 15-20 mm Yük. 20-15 mm	Tip:11.1düz şişe	Tekin, 2011: 171, Fig.14
7	Boncuklu Tarla	Neolitik-PPNB	Taş	Kap formlu	Çap: 25 mm Yük. 20mm	Tip: 11.2. Düz	Tekin, 2011: 171, Fig.14
8	Boncuklu Tarla	Neolitik-PPNB	Taş	Kap formlu	Çap: 20- mm Yük. 15 mm	Tip:11.3.Omurgalı	Tekin, 2011: 171, Fig.14
9	Gusir Höyük	Neolitik-PPNA	Taş	Koni	Çap: 10-15 mm Yük. 35-50 mm	Tip 1.4. uzun çivi	Karul, 2011a: 16, Fig 8
10	Gusir Höyük	Neolitik-PPNA	Taş	Kap formlu	Çap: 20 mm Yük. 25 mm	Tip:11.1düz şişe	Karul, 2011a: 16, Fig 8
11	Demirköy	Neolitik-PPN	Bitumen	Hilal	Belirtilmemiş	Tip 8.3 hilal şekilli	Rosenberg, 2011: 86, Fig. 2
12	Demirköy	Neolitik-PPN	Bitumen	Oval	Belirtilmemiş	Tip 10.1 düz oval	Rosenberg, 2011: 86, Fig. 2

13	Demirköy	Neolitik-PPN	Bitumen	Silindir	Belirtilmemiş	Tip 4.4 kesik uçlu	Rosenberg, 2011: 86, Fig. 2
14	Çayönü	Neolitik-PPNB	Kil	Küre	Çap:7-10/25-30 mm	Tip 2.1 düz	Broman Morales, 1990: 85, Fig.26/e
15	Çayönü	Neolitik-PPNB	Kil	Disk	Çap:23 mm	Tip 3.2 geniş ve yassı	Broman Morales, 1990: 85, Fig.26/g
16	Çayönü	Neolitik-PPNB	Kil	Disk	Çap:9-19 mm	Tip 3.3 mercek şeklinde	Broman Morales, 1990: 85, Fig.26/h
17	Çayönü	Neolitik-PPNB	Kil	Disk	Çap:29.5 mm	Tip 3.7 paralel çizgili çentikli	Broman Morales, 1990: 85, Fig.26/i
18	Çayönü	Neolitik-PPNB	Kil	Disk	Çap:10-26 mm	Tip 3.7 paralel çizgili çentikli	Broman Morales, 1990: 85, Fig.26/j
19	Çayönü	Neolitik-PPNB	Kil	Disk	Çap:39-42 mm	Tip 3.7 paralel çizgili çentikli	Broman Morales, 1990: 85, Fig.26/k
20	Çayönü	Neolitik-PPNB	Kil	Halka	Çap: kırık belirsiz	Tip 11.1 halka	Broman Morales, 1990: 85, Fig.26
21	Hakemi Use	Geç Neolitik	Kil	Koni	Çap: 20 mm Yük: 30 mm	Tip 1:11 üstten kesilmiş	Tekin, 2011: 171, Fig.14
22	Hakemi Use	Geç Neolitik	Kil	Koni	Çap: 15 mm Yük: 25 mm	Tip 1:7 yuvarlak uçlu	Tekin, 2011: 171, Fig.14
23	Hakemi Use	Geç Neolitik	Kil	Koni	Çap: 20 mm Yük:22 mm	Tip 1:10 kesik tepeli	Tekin, 2011: 171, Fig.14
24	Hakemi Use	Geç Neolitik	Kil	Koni	Çap: 10 mm Yük: 22-30 mm	Tip 1.4 uzun çivi	Tekin, 2011: 171, Fig.14
25	Hakemi Use	Geç Neolitik	Kil	Disk	Çap: 25-35 mm En: 15-25 mm	Tip 3.5 konkav kenarlı	Tekin, 2011: 171, Fig.14
26	Akarçay Tepe	Neolitik-PPN-PN	Taş	Küre	Çap: 15-20 mm	Tip 2.1 düz	Bozbay, 2009: 213, Resim,37-39

27	Akarçay Tepe	Neolitik-PPN-PN	Taş	Silindir	Uz: 40 mm En : 15 mm	Tip 4.4 kesik uçlu	Bozbay, 2009:218-219, Resim, 91-98
28	Akarçay Tepe	Neolitik-PPN-PN	Kil	Koni	Çap: 10-15 mm Yük. 20-25 mm	Tip 1:1 küçük	Özbaşaran ve Duru, 2011: 199, Fig.37; Bozbay, 2009:218-219, Resim, 91-98
29	Akarçay Tepe	Neolitik-PPN-PN	Kil	Koni	Çap: 30 mm Yük. 50mm	Tip 1:2 büyük	Özbaşaran ve Duru, 2011: 199, Fig.37; Bozbay, 2009:218-219, Resim, 91-98
30	Akarçay Tepe	Neolitik-PPN-PN	Kil	Üçgen	En: 30 mm Yük: 30 mm	Tip 8.1 yassı kısımlı	Bozbay, 2009:218-219, Resim, 91-98
31	Akarçay Tepe	Neolitik-PPN-PN	Kil	Çift konik	En: 20 mm Yük: 30 mm	Tip 9.1. düz	Bozbay, 2009:218-219, Resim, 91-98
32	Akarçay Tepe	Neolitik-PPN-PN	Kil	Çift konik	En: 20 mm Yük: 50 mm	Tip 9.2.uçları yassı	Bozbay, 2009:218-219, Resim, 91-98
33	Akarçay Tepe	Neolitik-PPN-PN	Kil	Kaplar	Çap: 20 mm Yük. 30mm	Tip 13.4 ayaklıklı	Bozbay, 2009:218-219, Resim, 91-98
34	Mezraa- Teleilat	Neolitik	Kil	Koni	Çap: 10 mm Yük: 22-30 mm	Tip 1.4 uzun çivi	Özdoğan, 2011: 257, Fig.74
35	Mezraa- Teleilat	Neolitik	Kil	Koni	Çap: 20 mm Yük: 30 mm	Tip 1:11 üstten kesilmiş	Özdoğan, 2011: 257, Fig.74
36	Mezraa- Teleilat	Neolitik	Kil	Koni	Çap: 20 mm Yük: 30 mm	Tip 1.7 yuvarlak uçlu	Özdoğan, 2011: 257, Fig.74
37	Mezraa- Teleilat	Neolitik	Kil	Kap formlu	Çap: 5 -10 mm Yük: 25 mm	Tip 13.4 ayaklıklı	Özdoğan, 2011: 257, Fig.74
38	Gritille	Erken Neolitik	Kil	Küre	Çap: 19.5–17.5 mm	Tip 2.1 düz	Eslick ve Voigt, 2017: 90, Fig.6
39	Gritille	Erken Neolitik	Kil	¾ Küre	Çap. 24.5–18.7 mm	Tip 2.3 ¾ küresel	Eslick ve Voigt, 2017: 90, Fig.6
40	Gritille	Erken Neolitik	Kil	¼ Küre	Çap: 49 mm. Yük: 15.8 cm;	Tip 2.6 ¼ çeyrek küre	Eslick ve Voigt, 2017: 90, Fig.6

41	Gritille	Erken Neolitik	Kil	Koni	Çap: 14-24.1 mm Yük:11.5-18.5 mm	Tip 1:4 küçük	Eslick ve Voigt, 2017: 90, Fig.6
42	Gritille	Erken Neolitik	Kil	Oval	Uz: 19.7 mm En: 15.7 mm	Tip 6.1 düz	Eslick ve Voigt, 2017: 90, Fig.6
43	Gritille	Erken Neolitik	Kil	Disk	Çap:14.4 mm En. 12.5 mm	Tip 3.3 mercek şeklinde	Eslick ve Voigt, 2017: 90, Fig.6
44	Gritille	Erken Neolitik	Kil	Halka	Çap: 36.7 mm	Tip 13.1 halkalı	Eslick ve Voigt, 2017: 90, Fig.6
45	Cafer Höyük	Orta Neolitik	Kil	Küre	Çap: 20 mm	Tip 2.1 düz	Cauvin ve diğ., 2011: 31, Fig.16/4
46	Domuztepe	Geç Neolitik	Kil	Disk	Çap: 15-50 mm	Tip 3.8 aşındırılmış çömlek kırığı	Tekin, 2019b: 290, Resim.12
47	Köşk Höyük	Geç Neolitik	Taş	Disk	Çap: 11- 23 mm	Tip 3.3 mercek şeklinde	Tekin, 2019a: 330, Resim 6
48	Köşk Höyük	Geç Neolitik	Kil	Disk	Çap: 18-25 mm	Tip 3.8 aşındırılmış çömlek kırığı	Tekin, 2019a: 330, Resim 7
49	Köşk Höyük	Geç Neolitik	Kil	Silindir	Uz: 14-50 mm En : 20-25 mm	Tip 10.2 şekilsiz	Tekin, 2019a: 330, Resim 7
50	Aşıklı Höyük	Neolitik	Taş	Koni	Çap: 30 mm Yük: 60 mm	Tip 1:2 büyük	Sözmez, 2018: Aşıklı Kazı arşivi
51	Aşıklı Höyük	Neolitik	Taş	Koni	Çap: 30 mm Yük: 45 mm	Tip 1:10 kesik tepeli	Sözmez, 2018: Aşıklı Kazı arşivi
52	Aşıklı Höyük	Neolitik	Kil	Koni	Çap: 30 mm Yük: 45 mm	Tip 1:3 uzun	Sözmez, 2018: Aşıklı Kazı arşivi
53	Aşıklı Höyük	Neolitik	Kil	Koni	Çap: 25 mm Yük: 65 mm	Tip:1:7 yuvarlak uçlu	Sözmez, 2018: Aşıklı Kazı arşivi
54	Aşıklı Höyük	Neolitik	Kil	Çift konik	En: 20 mm Yük:25 mm	Tip 9.2 uçları yassı	Sözmez, 2018: Aşıklı Kazı arşivi

55	Aşıklı Höyük	Neolitik	Kil	Disk	Çap: 25-50 mm Yük: 10-15 mm	Tip 3.6 noktalı	Sözmez, 2018: Aşıklı Kazı arşivi
56	Aşıklı Höyük	Neolitik	Kil	Kaplar	Çap:30 mm Yük: 25 mm	Tip 11.3 dairesel çizgili testi	Sözmez, 2018: Aşıklı Kazı arşivi
57	Boncuklu Höyük	Neolitik	Kil	Disk	Çap: 20 mm	Tip 3.7 Paralel çizgili çentikli	Bennison-Chapman ve Hager, 2018, Fig.2
58	Boncuklu Höyük	Neolitik	Kil	Oval	Çap: 15 mm Yük: 20 mm	Tip 6.1 düz	Bennison-Chapman ve Hager, 2018, Fig.2
59	Boncuklu Höyük	Neolitik	Kil	Küre	Çap: 15 mm	Tip 2.1 düz	Bennison-Chapman ve Hager, 2018, Fig.2
60	Boncuklu Höyük	Neolitik	Kil	Küre	Çap: 40 mm	Tip 2.2 üç cm'den büyük	Bennison-Chapman ve Hager, 2018, Fig.2
61	Boncuklu Höyük	Neolitik	Kil	Koni	Çap: 25 mm Yük: 65 mm	Tip 1:1 küçük	Bennison-Chapman ve Hager, 2018, Fig.2
62	Boncuklu Höyük	Neolitik	Kil	Silindir	En: 15 mm Uz: 30 mm	Tip 4.4 büyük	Bennison-Chapman ve Hager, 2018, Fig.2
63	Çatalhöyük	Neolitik	Kil	Küre	Çap: 15-20 mm	Tip 2.1 düz	Bennison-Chapman, 2017:136, Şekil. 1-2
64	Çatalhöyük	Neolitik	Kil	Küre	Çap: 40-80 mm	Tip 2.2 üç cm'den büyük	Bennison-Chapman, 2017:136, Şekil. 1-2
65	Çatalhöyük	Neolitik	Kil	Koni	Çap:10-15 mm Yük: 10-15 mm	Tip 1:1 küçük	Bennison-Chapman, 2019:15, Fig.8
66	Çatalhöyük	Neolitik	Kil	Koni	Çap:20-25 mm Yük:15-20 mm	Tip 1:4 küçük	Bennison-Chapman, 2013:270, Fig.15
67	Çatalhöyük	Neolitik	Kil	Disk	Çap: 25 mm	Tip 3. 3.7 Paralel çizgili çentikli	Bennison-Chapman, 2013:270, Fig.15
68	Çatalhöyük	Neolitik	Kil	Disk	Çap: 20 mm	Tip 3.10 kenar etrafında çentikler	Bennison-Chapman, 2013:270, Fig.15

69	Suberde	Neolitik	Kil	Koni	Belirtilmemiş	Tip 1.12 tek çentikli	Boydaz, 1963: 68, Fig.20
70	Bademağacı	Erken Neolitik	Kil	Üçgen	Yük:40 mm En: 40 mm	Tip 8.1 yassı kısımlı	Duru, 2004: Lev.16/3,4
71	Bademağacı	Erken Neolitik	Kil	Disk	Çap:45 mm	Tip 3.11 tırnak izleri olan	Duru, 2004: Lev.16/3,4
72	Höyücek	Erken Neolitik	Kil	Disk	Çap:20 mm	Tip 3.1 yassı	Duru, 2008: 115, Res.212
73	Höyücek	Erken Neolitik	Kil	Disk	Çap: 25-30 mm	Tip 3.3 mercek şeklinde	Duru, 2008: 115, Res.212
74	Höyücek	Erken Neolitik	Kil	Disk	Çap: 40 mm	Tip 3.4 büyük mercek şeklinde	Duru, 2008: 115, Res.212
75	Höyücek	Erken Neolitik	Kil	Disk	Çap: 40 mm	Tip 3.2 geniş ve yassı	Duru, 2008: 115, Res.212
76	Höyücek	Erken Neolitik	Kil	Dörtgen	Uz: 30- 50 mm En: 20-30 mm	Tip 7.1 düz	Duru, 2008: 115, Res.212
77	Höyücek	Erken Neolitik	Kil	Çift konik	Uz:25 mm En.15 mm	Tip 9.1 düz	Duru, 2008: 115, Res.212
78	Höyücek	Erken Neolitik	Kil	Çift konik	Uz:45 mm En: 25 mm	Tip 9.2 uçları yassı	Duru, 2008: 115, Res.212
79	Ulucak	Neolitik	Kil	Küre	Çap:10-15 mm	Tip 2.1 düz	Derin ve diğ., 2004: 125, Fig.31
80	Ulucak	Neolitik	Kil	Koni	Çap:10-15 mm Yük:10-20 mm	Tip 1:1 küçük	Derin ve diğ., 2004: 125, Fig.31
81	Ulucak	Neolitik	Kil	Koni	Çap:10 mm Yük:15 mm	Tip 1:13 bükülmüş	Derin ve diğ., 2004: 125, Fig.31
82	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap:12 mm	Tip 3.1 yassı	Yener,2000: 192,Çizim 8

83	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap: 50 mm	Tip 3.4 büyük mercek şeklinde	Yener,2000: 192,Çizim 8
84	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap. 20-25 mm En: 10-12 mm	Tip 3.1 yassı	Yener,2000: 192,Çizim 8
85	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap: 25 mm	Tip 3.7 Paralel çizgili çentikli	Yener,2000: 192,Çizim 8
86	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap: 30 mm	Tip 3.7 Paralel çizgili çentikli	Yener,2000: 192,Çizim 8
87	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Koni	Çap:10 mm Yük: 25 mm	Tip 1:1 küçük	Yener,2000: 192,Çizim 8
88	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Koni	Çap:10 mm Yük: 40 mm	Tip 1:3 uzun	Yener,2000: 192,Çizim 8
89	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Koni	Çap: 20 mm Yük: 10 mm	Tip 1:6 yassı	Özbal ve diğ., 2003: 508, Çizim 5
90	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Koni	Çap: 15 mm Yük: 15 mm	Tip 1:4 küçük	Özbal ve diğ., 2003: 508, Çizim 5
91	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Koni	Çap: 20 mm Yük: 25-30 mm	Tip 1:5 büyük	Özbal ve diğ., 2003: 508, Çizim 5
92	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Küre	Çap: 20-25 mm	Tip 2.1 düz	Özbal ve diğ., 2003: 508, Çizim 5
93	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap: 20 mm	Tip 3.3 mercek şeklinde	Özbal ve diğ., 2003: 508, Çizim 5
94	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap:30 mm En: 12 mm	Tip 3.1 yassı	Özbal ve diğ., 2003: 508, Çizim 5
95	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap:30 mm En: 12 mm	Tip 3.9 boyalı, aşınmış çömlek kırığı	Özbal ve diğ., 2003: 508, Çizim 5

96	Tell Kurdu	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap:50 mm En: 10 mm	Tip 3.8 aşındırılmış çömlek kırığı	Özbal ve diğ., 2003: 508, Çizim 5
97	Fıstıklı Höyük	Kalkolitik	Taş	Disk	Çap: 25-45 mm	Tip 3.3 mercek şeklinde	Bernbeck ve Pollock, 2003:51, Fig.28
98	Fıstıklı Höyük	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap: 40-70mm	Tip 3.8 aşındırılmış çömlek kırığı	Bernbeck ve Pollock, 2003:51, Fig.28
99	Hacı Nebi	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap: 15-25 mm	Tip 3.1 yassı	Stein, 1999c, Fig. 7.12
100	Hacı Nebi	Kalkolitik	Kil	Küre	Çap: 15-25 mm	Tip 2.1 düz	Stein, 1999c, Fig. 7.12
101	Tilbeş Höyük	Kalkolitik	Kil	Tanımsız	En:40 mm Uz. 40 mm	Tip 8.2 kareli	Gil Fuensanta ve diğ., 2005: 131, Fig.4
102	Değirmentepe	Kalkolitik	Kil	Disk	Çap: 15-20 mm	Tip 3.1 yassı	Gürdil, 2005: 342
103	Değirmentepe	Kalkolitik	Taş	Dörtgen	Uz: 15-25 mm En: 10-15 mm	Tip 7.1 düz	Gürdil, 2005: 342
104	Arslantepe	Geç Kalkolitik	Kil	Küre	Çap: 20 mm	Tip 2.1 düz	Ferioli ve diğ.: 2007: 123, Fig. II.43
105	Arslantepe	Geç Kalkolitik	Kil	Küre	Çap: 50 mm	Tip 2.2 üç cm'den büyük	Ferioli ve diğ.: 2007: 123, Fig. II.43
106	Arslantepe	Geç Kalkolitik	Kil	Çift Konik	Belirtilmemiş	Tip 9.3 büyük	Ferioli ve diğ.: 2007: 123, Fig. II.43
107	Arslantepe	Geç Kalkolitik	Kil	Koni	Belirtilmemiş	Tip 1:5 büyük	Laurito, 2007: 143, fig.II.53
108	Arslantepe	Geç Kalkolitik	Kil	Disk	Belirtilmemiş	Tip 3.10 kenar etrafında çentikler	Laurito, 2007: 143, fig.II.53
109	Köşk Höyük	Kalkolitik	Kireçtaşı	Küre	Çap: 20-25 mm	Tip 2.1 düz	Tekin, 2019: 330, Resim,5

110	Köşk Höyük	Kalkolitik	Kireçtaşı	Küre	Çap: 30-40 mm	Tip 2.2 üç cm'den büyük	Tekin, 2019: 330, Resim,5
111	Güvercinkayası	Kalkolitik	Kil/Taş	Disk	Çap: 20-25 mm En: 10-15 mm	Tip 3.5 konkav kenarlı	Demirtaş, 2017:336, Şekil,4.77
112	Güvercinkayası	Kalkolitik	Kil/Taş	Disk	Çap:10-15 mm En: 20-25 mm	Tip 3.12 üst taraf	Demirtaş, 2017:336, Şekil,4.77
113	Güvercinkayası	Kalkolitik	Kil/Taş	Koni	Çap: 15 mm Yük: 30 mm	Tip 1:3 uzun	Demirtaş, 2017: 349, Şekil 4.83
114	Can Hasan I	Kalkolitik	Kil	Koni	Belirtilmemiş	Tip 1:13 bükülmüş	French, 2010: Fig,13.6,9
115	Kuruçay	Erken Kalkolitik	Taş	Küre	Çap: 50 mm	Tip 2.2 üç cm'den büyük	Duru, 1994, Levha 226
116	Kuruçay	Erken Kalkolitik	Kil	Koni	Çap:10-20 mm Yük:20-30 mm	Tip 1:1 küçük	Duru, 1994, Levha 207
117	Kuruçay	Erken Kalkolitik	Kil	Koni	Çap:10 mm Yük:30 mm	Tip 1:3 uzun	Duru, 1994, Levha 207
118	Aphrosdisias	Kalkolitik	Taş	Küre	Çap: 27 mm	Tip 2.1 düz	Kadish, 1969: 67, Fig.6
119	Aphrosdisias	Kalkolitik	Taş	Küre	Çap: 51 mm	Tip 2.2 üç cm'den büyük	Kadish, 1969: 67, Fig.6
120	Barcın Höyük	Geç Kalkolitik	Kil	Koni	Çap:15 mm Yük:25 mm	Tip 1:2 büyük	Gerritsen ve Özbal, 2013: 384, Resim 9
121	Başur Höyük	Erken Tunç Çağı	Taş	Küre	Çap: 15-20 mm	Tip 2.1 düz	Sağlamtimur, 2018:59
122	Başur Höyük	Erken Tunç Çağı	Taş	¼ **Küreler**	Çap: 15-20 mm	Tip 2.6 çeyrekküre	Sağlamtimur, 2018:59
123	Başur Höyük	Erken Tunç Çağı	Taş	Koni	Çap:10-15 mm Yük: 20-25 mm	Tip 1:8 küresel	Sağlamtimur, 2018:59

124	Başur Höyük	Erken Tunç Çağı	Taş	Disk	Çap: 20-30 mm	Tip 3.2 geniş ve yassı	Sağlamtimur, 2018:59
125	Başur Höyük	Erken Tunç Çağı	Taş	Dörtyüzlü	2x2x2 mm	Tip.5.1 düz	Sağlamtimur, 2018:59
126	Başur Höyük	Erken Tunç Çağı	Taş	Hayvan biçimli	En:10 mm Yük: 20 mm	Tip 12.1 köpek	Sağlamtimur, 2018:59
127	Başur Höyük	Erken Tunç Çağı	Taş	Hayvan biçimli	En:20 mm Yük: 25-30 mm	Tip 12.2 domuz	Sağlamtimur, 2018:59
127	Gedikli Karahöyük	Erken Tunç Çağı	Kil	Küre	Çap	Tip 2.2 üç cm'den büyük	Duru, 2006, Levha 109
129	Alişar	Erken Tunç Çağı	Taş	Koni	Belirtilmemiş	Tip 1:2 büyük	Schmidt, 1932: 67,Fig.79
130	Alişar	Erken Tunç Çağı	Taş	Dörtyüzlü	Belirtilmemiş	Tip 5.1 düz	Schmidt, 1932: 67,Fig.79
131	Alişar	Erken Tunç Çağı	Taş	Dörtyüzlü	Belirtilmemiş	Tip 5.2 piramit	Schmidt, 1932: 67,Fig.79
132	Alişar	Erken Tunç Çağı	Taş	Dörtgen	Belirtilmemiş	Tip 7.1 düz	Schmidt, 1932: 67,Fig.79
133	Alişar	Erken Tunç Çağı	Taş	Oval	Belirtilmemiş	Tip 6.1 düz	Schmidt, 1932: 67,Fig.79
134	Alişar	Erken Tunç Çağı	Taş	Silindir	Belirtilmemiş	Tip 4.1 ucu sivrilen	Schmidt, 1932: 67,Fig.79
135	Alişar	Erken Tunç Çağı	Taş	Silindir	Belirtilmemiş	Tip 4.3 daire uçlu	Schmidt, 1932: 67,Fig.79
136	Alişar	Erken Tunç Çağı	Taş	Disk	Belirtilmemiş	Tip 3.3 mercek şeklinde	Schmidt, 1932: 67,Fig.79
137	Alişar	Erken Tunç Çağı	Taş	¼ Küre	Belirtilmemiş	Tip 2.6 çeyrek küre	Schmidt, 1932: 67,Fig.79
138	Oymaağaç	Erken Tunç Çağı	Kil	Koni	Çap:15 mm Yük:15 mm	Tip 1:4 küçük	Czichon, 2007:8

139	Bademağacı	Erken Tunç Çağı	Kil	Disk	Çap: 25-35 mm	Tip 3.11 tırnak izleri olan	Umurtak, 2009: 9,Fig.3,4,5
140	Laodikeia-Kandilkırı	Erken Tunç Çağı	Kil	¼ Küre	Çap: 50 mm	Tip 2.5 çoklu çentikli	Oğuzhanoğlu, 2019: 57, Fig.10,11
141	Laodikeia-Kandilkırı	Erken Tunç Çağı	Kil	Disk	Çap: 50 mm En: 15 mm	Tip 3.84 aşındırılmış çömlek kırığı	Oğuzhanoğlu, 2019: 57, Fig.10,11

6. KAYNAKÇA

Akkermans, P. M. M. G. ve Verhoeven, M. (1995) .An Image of Complexity: The Burnt Village at Late Neolithic Sabi Abyad, Syria. *American Journal of Archaeology, vol. 99.* 5-32.

Akkermans, P, Von der Pritt, J., Nieuwenhuyse, O., Russell, A., Kaneda, A. ve Buitenhuis, H. (2010) .Weathering Climate Change in the Near East: Dating and Neolithic Adaptations 8200 Years Ago. *Antiquity: Project Gallery,* vol. 84/ 325. 71-85.

Algaze, G. (Aralık 1989). The Uruk Expansion Cross-cultural Exchange in Early Mesopotamian Civilization 1, *Current Anthropology Vol 30, No.5*. 571-608.

Algaze, G. (2013). The End of Prehistory and the Uruk Period. Harriet Crawford (Ed). *The Sumerian World* içinde (s. 68-94). London: Routledge.

Algaze, G., Breuninger, R., Lightfoot, C. ve Rosenberg, M. (1991). The Tigris Euphrates Archaeological Reconnaissance Project: A Preliminary Report of the 1989-1990 Seasons. *Anatolica XVII,* 175-240.

Algaze, G., Brueninger, R. and Kundstad, J. (1994). The Tigris-Euphrates Archaeological Reconnaissance Project Final Report of the Birecik and Carchemish Dam Survey Areas. *Anatolica, 20*. 1-26.

Alizadeh, A. (2003). *Excavations at the Prehistoric Mound of Chogha Bonut, Khuzestan, Iran, Seasons 1976/77, 1977/78 and 1996*. Oriental Institute Publications 120. Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago.

Alkım, U.B. (1966).İslahiye Bölgesi Araştırmaları ve Gedikli(Karahöyük) Kazısı. *Belleten* XXX/119, 495-499.

Alkım, U.B. (1968). İslahiye Bölgesi Araştırmaları ve Gedikli (Karahöyük) Kazıları", *Belleten* XXXII/127, 408-412.

Alkım, U. B. (1973). İslahiye ve Samsun Bölgesinde 1972 Çalışmaları. *Belleten 37-147*. 435-438.

Alkım, U. B. (1974). Samsun Bölgesinde 1973 Çalışmaları. *Belleten 38-151*. 553-556.

Alkım, U.B. ve Alkım, H. (1966). Gedikli (Karahöyük) Kazısı Birinci Önrapor. *Belleten* XXX/117,1-26.

Altınbilek-Akgül, Ç. (2013). The Lithic Assemblages of Gusir Höyük (Turkey):The Preliminary Results. F. Borrell, J. JoséIbáñez ve M. Molist (Eds.) *Stone Tools in Transition: From Hunter-Gatherers to Farming Societies in the Near East* içinde (s. 289-298). Bellaterra/Barcelona): Servei de Publicacions.

Altınbilek-Algül, Ç.,Kayacan, N., Özbaşaran, M. ve Ercan, M.(2017). 38. Kazı Sonuçları Toplantısı C.3. İçinde (s. 203-216). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Amiet, P. (1972). *Mémoires de la délégation archéologique en Iran, Tome XLIII, Mission de Susiane*. Paris: Librairie Orientaliste Paul Geuthner.

Amiet, P. (1985). A propos de l'usage et de l'ioconographie des sceaux a Suse. *Paleorient 11/2*. 37–8.

Amiet, P. (1986) *L'age des echanges inter- iraniens 3500–1700 avant J.-C*. Paris: Editions de la Reunion des Musees Nationaux.

Arbuckle, B.S. (2008). Revisiting Neolithic Caprine Exploitation at Suberde, Turkey. *Journal of Field Archaeology*, 33/2. 219-236.

Arık, R.O. (1937). *Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Alaca Höyük Hafriyatı. 1935'teki Çalışmalara ve Keşiflere Ait İlk Rapor*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Atalay, S. (2005). Domesticating Clay: The Role of Clay Balls, Mini Balls and Geometric Objects in Daily Life at Çatalhöyük. I.Hodder (Ed.) *Changing Materialities at Çatalhöyük: Reports from the 1995–99 Seasons (Çatalhöyük Research Project Volume 5)* içinde (s.139-168). Cambridge, UK: McDonald Institute for Archaeological Research/British Institute at Ankara.

Atalay, S. (2012). Analysis of Clay Balls from the BACH Area. R. Tringham ve M. Stevanovic (Eds.) *Last House on the Hill: BACH Area Reports from Çatalhöyük, Turkey* içinde (s. 14/1–14/9). Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology at UCLA.

Atalay, S. (2013). Clay Balls, Mini Balls and Geometric Objects. I.Hodder (Ed.) *Substantive Technologies at Çatalhöyük: Reports from the 2000–2008 seasons (Çatalhöyük Research Project Volume 9)* içinde (s. 247–252) London & Los Angeles: British Institute at Ankara ve Cotsen Institute of Archaeology at UCLA.

Baird, D. (2012). Pınarbaşı; From Epipalaeolithic Campsite to Sedentarising Village in Central Anatolia. M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuniholm (Eds.). *The Neolithic in Turkey: New Excavations and New Research Vol. 3 Central Anatolia* içinde (s. 183-192) Istanbul: Archaeology and Art Publications.

Baird, D., Mustafaoğlu, G. ve Fairbairn, A. (2017). 2015 Yılı Boncuklu Höyük Kazısı Tarımın Yayılımı ve Çatalhöyük'ün Öncüleri. *38. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s. 87- 96). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Baird, D., Fairbairn, A., Martin, L. ve Middleton, C. (2012). The Boncuklu Project; The Origins of Sedentism, Cultivation and Herding in Central Anatolia. . M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuniholm (Eds.). *The Neolithic in Turkey: New Excavations and New Research Vol. 3 Central Anatolia* içinde (s. 219-244) Istanbul: Archaeology and Art Publications.

Balkan- Atlı, N., Borrell, F., Buxo, R., Duru, G., Ibanez, J., Maeda, O., Molist, M., Özbaşaran, M., Piquet, R., Sana, M. ve Wattez, J. (2002).Akarçay Tepe 2000. N. Tuna ve J. Velibeyoğlu (Ed.). *Ilısu ve Kargamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2000 Yılı Çalışmaları* içinde (s. 287–318). Ankara: ODTÜ TAÇDAM.

Baltacıoğlu, H. (2019). Köşk Höyük Geç Kalkolitik Çağ Erkek Heykelcikleri. F. Kulakoğlu, T. Yıldırım, T. Sipahi, V. Şahoğlu ve L.H. Keskin (Eds.) *Uğur Silistreli Anı Kitabı: Anadolu Arkeolojisi Üzerine Yazılar* içinde (s. 63-96). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Baysal, E.L. (2017). Reflections of Faraway Places: The Chalcolithic Personal Ornaments of Canhasan I. *Anatolian Studies* 67, 29–49.

Bennison-Chapman, L.E. (2012). Gaming Pieces, Toys, Counting Aids or Recording Devices? Discussing Geometric Clay Objects (Tokens) from the World's Earliest Agricultural Villages. *Bulletin of the Council for British Research in the Levant,* vol. 7, 48-50.

Bennison-Chapman, L.E. (2013). Geometric Clay Objects. I. Hodder (Ed.) *Substantive Technologies at Çatalhöyük: Reports from the2000-2008 seasons (Çatalhöyük Research Project Volume 9)* içinde (s.253-276). London: British Institute at Ankara &Cotsen Institute of Archaeology at UCLA.

Bennison-Chapman, L. E. (2017). Kil Toplar ve Kil Objeler. *Çatalhöyük 2017 Arşiv Raporu*, 136 -139.

Bennison-Chapman, L. E. (2019). Reconsidering "Tokens": Neolithic Origins of Accounting or Multifunctional,Utilitarian Tools?. *Cambridge Archaeological Journal, vol. 29.2*, 233-59.

Bennison-Chapman, L.E. (2020). Conscious 'Tokens'? . I. Hodder (Ed.) *Consciousness, Creativity, and Self at the Dawn of Settled Life* içinde (s.107-132). Cambridge: Cambridge University Press.

Bennison-Chapman, L.E. ve Hager, L.D. (2018). Tracking the Division of Labour throughHandprints: Applying Reflectance Transformation Imaging (RTI) to clay 'tokens' in Neolithic West Asia. *Journal of Archaeological Science*,99, 112-123.

Bernbeck, R. ve Polllock, S. (2003). The Biography of an Early Halaf Village: Fıstıklı Höyük 1999-2000. *Istanbuler Mitteilungen*, Vol.53, 9-77.

Bernbeck, R., Polllock, S. ve Bucak, E. (2002). Excavations at Fıstıklı Höyük, 2000. *22. Kazı Sonuçları Toplantısı C.2* içinde (s.143-150). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Blackman, J.M. ve Redford, S. (1994). Glazed Calcareous Clay Ceramics from Gritille, Turkey. *Muqarnas , Vol. 11*. 31-34.

Blegen, C.W. (1950). Troy I General Introductıon The Fırst And Second Settlement. Princeton: Princeton University Press.

Bobokhyan, A. (2009).Trading Implements in Early Troy, *AnatSt* 59, 19-50.

Bonora. G.L., Vidale, M., Mariottini, M. ve Guıda, G. (2014). On the use of tokens and seals along the Kopet Dagh piedmont, Turkmenistan (*CA* 6000-3000 BCE) . *Paléorient, vol. 40.1*. 55-71.

Bostanci, E.Y. (1964). Important Artistic Objects from the Beldibi Excavations. *Antropoloji 1, no . 2.* 25 - 31.

Bottéro, J., Herrenschmidt, C. ve Vernant, J. P. (2000) *Ancestor of the West: writing, reasoning, and religion in Mesopotamia, Elam, and Greece,* Chicago, London: University of Chicago Press.

Bordaz, J. (1965). Suberde Excavations, 1964. *Anatolian Studies* 15, 30-32.

Bordaz, J. (1966). Suberde, 1965. *Anatolian Studies* 16, 32-33.

Bordaz, J. (1969). The Suberde Excavations, Southwestern Turkey: An Interim Report. *Türk Arkeoloji Dergisi* 17, 43-7l.

Bordaz, J. (1973). Current Research in the Neolithic of South Central Turkey: Suberde, Erbaba, and their Chronological Implications. *American Journal of Archaeology* 77, 282-288.

Bordaz, J. ve Alper-Bordaz., L. (1977). Beyşehir-Suğla Basin Project, *American Journal of Archaeology* 81, 29l.

Bozbay, H. (2009). Neolitik Dönem Akarçay Tepe Yerleşmesinde Küçük Buluntular Işığında Zanaat Ürünleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Braidwood, L.S., R.J. Braidwood ve Bruce H.(1983). Introduction. Linda.S. Braidwood, R. J. Braidwood, B. Howe, C. A. Reed ve P. J. Watson (Eds.). *Prehistoric Archeology Along the Zagros Flanks* içinde (1-23) Chicago: Oriental Institute Publications 105.

Broman-Morales, V. (1983). Jarmo Figurines and Other Clay Objects. . Linda.S. Braidwood, R.J. Braidwood, B. Howe, C.A. Reed ve P. J. Watson (Eds.) *Prehistoric Archeology Along the Zagros Flanks* içinde (369-425) Chicago: Oriental Institute Publications 105.

Broman Morales, V. (1990). *Figurines and Other Clay Objects from Sarab and Çayönü.* Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago,

Broman Morales, V. ve Smith, P. E. L. (1990). Gashed Clay Cones at Ganj Dareh, Iran. *Paléorient,* vol. 16, no. 1, 115-17.

Brown, S. (1996). *Review of Schmandt-Besserat, D. Before Writing, Volumes I & II, 1992. Canadian Society for Mesopotamian Studies Bulletin*, 31. 35-43.

Bruner, J.S. (1966). On Cognitive Growth II. Jerome S . Bruner ve diğ. (Eds.). *Studies in Cognitive Growth* içinde (s. 1-67). New York: John Wiley and Sons.

Campbell, S. (2000). The Burnt House at Arpachiyah: A reexamination. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research,* no. 318, 1-40.

Campbell, S. ve Carter, E. (1999). Excavations at Domuztepe 1997. *20. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.283-292). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Campbell, S., Carter, E., Healey, E., Anderson, S., Kennedy, A. ve Whitcher, S. (1999). Emerging Complexity on the Kahramanmaraş Plain, Turkey: The Domuztepe Project, 1995-1997. *American Journal of Archaeology , Vol. 103, No. 3,* 395-418.

Carr, C. (1991). Left in the Dust: Contextual Information in Model-Focused Archaeology. E.M.Kroll ve T.D.Price (Eds.) *The Interpretation of Archaeological Spatial Patterning* içinde (s.221-256). Boston: Springer.

Carter, E., Pittman, H., Benoit, A., Bahrani, Z. ve Stolper, M.W. (1992). Late Uruk Period: Notes on the Earlu History of Iran: The TWo Archaic Deposts: Comtemporary Sculpture; The Proto-Elamite Period: Proto-Elamite Seals and Sealings. Harper, P.O , J. Aruz, ve F. Tallon (Eds.) *The Royal Ctiy of Susa* içinde (s.47-80). New York: The Metropolitan Museum of Art.

Cauvin, J. ve Aurenche, O. (1981). Cafer Höyük. *III. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s. 19-120). Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Cauvin, J., Aurenche, O., Cauvin, M.-C. ve Balkan-Atlı, N. (1999). The Pre-Pottery Site of Cafer Höyük. M. Özdoğan, ve N. Başgelen (Eds.). *Neolithic in Turkey The Cradle of Civilization New Discoveries* içinde (s. 87-105). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Cauvin, J., Aurenche, O., Cauvin, M.- C. ve Balkan-Atlı, N. (2007) Cafer Höyük. M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.) *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa'ya Yayılımı Türkiye'de Neolitik Dönem yeni kazılar yeni bulgular* içinde (s.57-98). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Cauvin, J., Aurenche, O., Cauvin, M.- C. ve Balkan-Atlı, N. (2011). The Pre-Pottery Site of Cafer Höyük M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuhiholm (Eds.) *The Neolitic Turkey Vol 1* içinde (s. 185-269). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Childe, V.G. (2006). *Kendini Yaratan İnsan (İnsanın Çağlar Boyu Gelişimi).* İstanbul: Varlık Yayınları.

Coqueugniot, E. (2000). Dja'de, Syrie: un village a la veille de la domestication (seconde moitie du IX ´emillenaire av. J. -C.). J. Guilaine, Errance (Ed.). *Premiers paysans du monde: naissances des agricultures* içinde (s. 61-80). Paris.

Çoşkun, G. (2017). İç-Batı Anadolu'daki Bir Akhaemenid Dönem Yerleşiminin Karakterizasyonu: Seyitömer Höyük. G. Çoşkun (Ed.). Anadolu, Arkeoloji, Zaman ve Mekan içinde (s.167-182). Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayıncılık.

Coulmas, F. (2003) *Writing Systems: An Introduction to their Linguistic Analysis*, Cambridge: Cambridge University Press.

Czichon, R.M. (2008). Oymaağaç- Vezirköprü Yüzey Araştırması 2006. *25. Araştırma Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.187-196). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Czichon, R.M. (2007). Oymaağaç Höyük-Nerik Raporu 2007. *online yayınlar,*2007https://www.nerik.de/downloads/Oymaagac_2007%20Nerik%20Kazi%20Projesi%202007%20Rapor.pdf.

Czichon, R.M. (2010). Nerik'in İzinde / Nerik auf der Spur - Erste Forschungsergebnisse vom Oymaagac Höyük. *Arkeoloji ve Sanat Dergisi, 134,* s. 17-30.

Czichon, R.M (2013). Oymaağaç Höyük/Nerik (?). M. Doğan Alparslan ve M. Alparslan (Eds.). *Hititler/Hittites- Bir Anadolu İmparatorluğu/An Anatolian Empire* içinde (s. 298-314). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Czichon, R.M, Flender, M., Klinger, J., Von Seckendorff, V. ve Kürschner, H. (2006). Interdisziplinäre Geländebegehung im Gebiet von Oymaagac-Vezirköprü/Provinz Samsun. *MDOG 138,* s. 177-188.

Çambel, H. ve Braidwood, R. J. (1979). An Early Farming Village in Turkey. *Readings from Scientific American. Hunters, Farmers, and Civilizations: Old World Archaeology Readings from Scientific American* içinde (s.145-151). San Francisco: W. H. Freeman and Company.

Çambel, H. ve Braidwood, R. J. (1980). Çayönü Tepesi ve Hilar Mağaraları 1979 Yılı Çalışmaları. *II. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s.121-125). Ankara: Kültür Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Çambel, H., Braidwood, R. J.ve M. Özdoğan (1982). Çayönü Kazısı 1981 Yılı Çalışmaları. *IV. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s.9-24). Ankara: Kültür Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Çaylı, P. (2017). Gelenekte Devamlılık :Orta kalkolitik Güvercin Kayası ve Köşk Höyük I. S. Özkan, H. Hüryılmaz ve A. Türker (Eds.). *Samsat'tan Acemhöyük'e Eski Uygarlıkların İzinde Aliye Öztan'a Armağan* içinde (s.25-42). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.

Çaylı, P. ve Demirtaş, I. (2016). Güvercinkayası'nda Özel Konutlar: Depolama Ünitelerinin Mimari Düzen ve Sosyal Yapıya Etkileri. *Anodolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi 2,* 122-146.

Çevik, Ö. (2005). Ulucak Höyük Neolitik Toplumunda Antroposantrik İletişim Ağı. A. Baysal (Ed.) *İletişim Ağları ve Sosyal Organizasyon* içinde (s.111-128). İstanbul: Ege Yayınları.

Çevik. Ö., Vuruşkan, O. ve Sivil, C. (2020). Ulucak (M.Ö. 6.850-5.460). *İzmir Araştırmaları Dergisi, Sayı: 12,* 11-39.

Çilingiroğlu, A. ve Çilingiroğlu, Ç. (2007). Ulucak. M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.) *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa'ya Yayılımı Türkiye'de Neolitik Dönem yeni kazılar yeni bulgular* içinde (s.361-372). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Çilingiroğlu, A., Derin, Z., Abay, E., Sağlamtimur, H. ve Kayan, I. (2004) *Ulucak Höyük: Excavations conducted between 1995 and 2002,* Paris: Peeters.

Demirtaş, I. (2017).Obeyd Kültür Yayılımı Çerçevesinde Güvercinkayası Yerleşimi: Güvercinkayası-Obeyd Etkileşimi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi.* İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Derin, Z. ve Çilingiroğlu, A. (2002). Ulucak Höyük Kazısı-2001. *24. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.185-194). Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları.

Di Nocera, G.M. (1998). *Arslantepe Vol VIII.* Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Duru, R. (1986). Tarihöncesi Çağlarına Ait Dini Bir Tören. *Anadolu Araştırmaları* X, 169-182.

Duru, R. (1994). *Kuruçay Höyük I: 1978-1988 Kazılarının Sonuçları Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri.* Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Duru, R. (1995a). Höyücek Kazıları -1990. *Belleten 58-223*, 725-743.

Duru, R. (1995b). Höyücek Kazıları -1991/1992. *Belleten 59-225*, 447-490.

Duru, R. (1996a). Bademağacı Höyüğü (Kızılkaya) Kazıları 1993 Yılı Çalışma Raporu. *Belleten, 60-229*, 783-800.

Duru, R. (1996b). *Kuruçay Höyük II: 1978-1988 Kazılarının Sonuçları Geç Kalkolitik ve İlk Tunç Çağı Yerleşmeleri*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Duru, R. (2004). Bademağacı Kazıları 2002 ve 2003 Yılları Çalışma Raporu. *Belleten, 68 -252*, 519-560.

Duru, R. (2006). *Gedikli Karahöyük I* . Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Duru, R. (2007). Göller Bölgesi Neolitiği: Hacılar-Kuruçay Höyüğü-Höyücek- Bademağacı Höyüğü. M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.) *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa'ya Yayılımı Türkiye'de Neolitik Dönem yeni kazılar yeni bulgular* içinde (s.331-360). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Duru, R. (2008). *M.Ö.8.000'den M.Ö.2.000'e Burdur-Antalya Bölgesi'nin Altıbin Yılı*. Antalya: Suna-İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü.

Duru, R. ve Umurtak, G. (2005) *Höyücek. 1989–1992 Yılları Arasında Yapılan Kazıların Sonuçları 2005 (Höyücek. Results of the Excavations 1988–1992)*, Ankara, Turkey: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Duru, R. ve Umurtak, G. (2010). Bademağacı Höyüğü'nde (Antalya) Yapılan Tarihöncesi Kazıları Sona Erdi-I. *TÜRSAB DERGİ, 306,* 14-20.

Ellis, R. S. (1983a). The 1981 Season at Gritille Höyük. *4. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s. 83-88). Ankara: Hacettepe Sosyal ve İdari Bilimler Döner Sermaye İşletmesi.

Ellis, R. S. (1983b). Gritille Höyük Kazıları. *5. Kazı Sonuçları Toplantısı içinde* (s. 83-88). İstanbul.

Ellis, R. S.(1984). The 1983 Season at Gritille. *6. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s. 65-70). İzmir.

Ellis, R. S.(1985). Gritille 1984. *7. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s. 261-270). Ankara.

Ellis, R.S. ve Voigt, M.M. (1982). 1981 Excavations at Gritille, Turkey. *American Journal of Archaeology , Vol. 86, No. 3,* 319-332.

Englund, R. K. (1993). The Origins of Script. Review of *Before Writing* by Denise Schmandt- Besserat. *Science, 260(5114),*1670–1671.

Englund, R. K. (1998). Review of D. Schmandt- Besserat, 'How Writing Came About. *Written Language and Literacy*, vol. 1. 257–261.

Englund, R.K. (2004) Proto-Cuneiform Account-Books and Journals. M. Hudson and C. Wunsch, (Ed.). *Creating Economic Order: Record-keeping,Standardization and the Development of Accounting in the Ancient Near East* içinde (s.23-46). Bethesda, Maryland, USA: CDL Press.

Erdalkıran M. (2015). Neolithic Bone Spoons From Barcin Höyük. *TÜBA-AR 18,* 25-36.

Erim Özdoğan, A. (2007). Çayönü. M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.) *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa'ya Yayılımı Türkiye'de Neolitik Dönem yeni kazılar yeni bulgular* içinde (s.57-98). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Erim Özdoğan, A. (2011). Çayönü. M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuhiholm (Eds.) *The Neolitic Turkey Vol 1* içinde (s. 185-269). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Erkanal-Öktü, A. (2018). *Panaztepe I.* Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Esin, U. (1980) . 1979 Değirmentepe Kazıları. *II. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s. 91-99). Ankara: Kültür Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Esin. U. (1981). 1980 Yılı Değirmentepe (Malatya) Kazısı Sonuçları. *III. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (39-41). Ankara: DSİ İşetme Müdürlüğü Matbaası.

Esin, U. (1982). Değirmentepe (Malatya) Kazısı 1981 Yılı Sonuçları. IV. Kazı Sonuçları Toplantısı içinde (s.39-48). Ankara: Hacettepe Sosyal ve İdari Bilimler Döner Sermaye İşletmesi.

Esin, U. (1983a). Arkeometrik Açıdan Değirmentepe (Malatya) Kazıları. *Arkeometri Ünitesi 3* içinde (s.141-162) Ankara: Tübitak Yayınları.

Esin, U. (1983b). Değirmentepe Kazısı. *V. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s.71-80). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Esin, U. (1984). Değirmentepe (Malatya) Kurtarma Kazısı 1983 Yılı Raporu. *VI. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s.11-30). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Esin, U. (1986). Değirmentepe (Malatya) Kazıları Arkeometrik Araştırmalarına Toplu Bakış. *Arkeometri Ünitesi 6* içinde (s.131-153). Ankara: Tübitak Yayınları.

Esin, U. (1989). An Early Trading Center in Eastern Anatolia an the Ancient Near-East K.Emre, M. Mellink, B. Hrouda ve N.Özgüç (Eds.) *Studies in Honor of Tahsin Özgüç* içinde (s.135-141). Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Esin, U. (1998). Paleolitik'ten İlk Tunç Çağı'nın Sonuna Tarihöncesi Çağların Kapadokyası. M. Sözen (Ed.). *Kapadokya* içinde (s.62-123). İstanbul: Ayhan Şahenk Vakfı Yayınları.

Esin, U. ve Harmankaya, S. (1985). 1984 Değirmentepe (Malatya) Kurtarma Kazısı. *VII. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s.53-86). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Esin, U. ve Harmankaya, S. (1986). 1985 Değirmentepe (Malatya İmamlı Köyü) Kurtarma Kazısı. VIII. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1 içinde (s. 95-138). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Esin, U. ve Harmankaya, S. (1987). Değirmentepe (Malatya) Kurtarma Kazısı 1986. *IX. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s.79-128). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Esin, U. (1991). Aşıklı Höyük (Kızılkaya-Aksaray) Kurtarma Kazısı 1989. *Türk Arkeoloji Dergisi,* XXIX, 1- 34.

Esin, U. (1994). 1992 Aşıklı Höyük (Kızılkaya-Aksaray) Kurtarma Kazısı. *15. Kazı Sonuçları Toplantısı C. 1* içinde (s.77-96). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Esin, U. (2000). 1998 Aşıklı Höyük (Aksaray İli) Kurtarma Kazısı Raporu. 21. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1 İçinde (s. 71-80). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Esin, U. (2007). Anadolu Neolitiğine Başka Bir Bakış. M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.) *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa'ya Yayılımı Türkiye'de Neolitik Dönem yeni kazılar yeni bulgular* içinde (s. XI- XIII). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Esin, U. ve Harmankaya, S. (2007). Aşıklı. M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.). *Türkiye'de Neolitik Dönem: Yeni Kazılar, Yeni Bulgular* içinde (s. 255-272). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Eslick, C. ve Voigt, M.M. (2017). Some Clay Finds from PPNB Gritille: Stamps, Sealings and Tokens. E. Kozal, M. Akar, Y. Heffron, Ç. Çilingiroğlu, T.E. Şerifoğlu, C. Çakırlar, S. Ünlüsoy and E. Jean (Eds.). *Questions, Approaches, and Dialogues in Eastern Mediterranean Archaeology. Studies in Honor of Marie-Henriette and Charles Gates* içinde (s. 77-96). Germany: Ugarit- Verlag Münster.

Ferioli, P., Fiandra, E. ve Farngipane, M. (2007). *Cretulae* From The Store-room A340 and Adjacent Areas. Use, Characteristics and Peculiarities. M. Frangipane (Ed.) *Arslantepe Cretulae An Early Centralised Administrative System Before Writing* içinde (s.111-125). Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Fischer, S. R. (2001) *A History of Writing,* London: Reaktion Books.

French, D. (1967). Prehistoric Sites in the Northwest Anatolia I. The Balıkesir and Akhisar/ Manisa Area, Anatolian Studies XIX, 41-98.

Frangipane, M. (1996). *La Nascita dello Stato nel Vicino* Oriente, Laterza: Roma-Bari.

Frangipane, M. (2002). *Yakındoğu'da Devletin Doğuşu.* İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Frangipane, M. (2007a). Thousands Of Cretulae In The Fourth Millennıum "Palatial" Complex At Arslantepe (Period VI A, LCS): The Archaeological Contexts. M. Frangipane (Ed.) *Arslantepe Cretulae An Early Centralised Administrative System Before Writing* içinde (s.25-60).Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Frangipane, M. (2007b). The Seals Reconstructed From Their Impressions: Iconographic And Stylistic Features Of The "Arslantepe glyptics". M. Frangipane (Ed.) *Arslantepe Cretulae An Early Centralised Administrative System Before Writing* içinde (s.243-283).Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Frangipane, M. (ed.), 2010. *Economic Centralisation in Formative States. The Archaeological reconstruction of the economic system in 4th, Studi di Preistoria Orientale 3,* Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Frangipane, M. (2011). Arslantepe-Malatya: A Prehistoric and Early Historic Center İn Eastern Anatolia. S.Steadmann ve G. McMahon (Eds.) *The Oxford Handbook of Ancient Anatolia 10.000-323 B.C.* içinde (s. 968-992). New York :Oxford University Press.

Frangipane, M. (2018). Different Trajectories in State Formation in Greater Mesopotamia: A View from Arslantepe (Turkey), *Journal of Archaeological Research* 26/1, 3-63.

Frangipane, M., (2019). Arslantepe. Siyasi Merkezin Yükselişi ve Düşüşü: Tapınaktan Saraya Saraydan Surla Çevrili Bir Kente / Arslantepe. The Rise and Development of a Political Centre: From Temple to Palace to a Fortified Citadel. *I. Uluslararası Arslantepe Arkeoloji Sempozyumu / I. International Arslantepe Archaeology Symposium,* 4-6 Ekim 2018 / 4-6 October 2018 Malatya, 71-104.

Frangipane, M. ve Friandra, E. (2007). Arslantepe: A Complex Administrative System Before Writing. M. Frangipane (Ed.) *Arslantepe Cretulae An Early Centralised Administrative System Before Writing* içinde (s.415-468). Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Frangipane, M. ve Simonetti, C. (2007). Special Kinds Of 'Tablets' Found With The Cretulae. M. Frangipane (Ed.) *Arslantepe Cretulae An Early Centralised Administrative System Before Writing* içinde (s.126-145). Roma: Universita di Roma La Sapienza.

French, D. H. (1962). Excavations at Can Hasan: First Preliminary Report, 1961. *Anatolian Studies* 12, 27-40.

French, D. (1998). *Can Hasan Sites I: Statigraphy and Structures, Monograph Series No: 23*. Ankara: British Institute of Archaeology at Ankara.

French, D. (2010) *Can Hasan I: The Small Finds, The British Institute at Ankara. Monograph Series 45.* Ankara: British Institute of Archaeology at Ankara.

Friandra, E. ve Frangipane, M. (2007). Introduction: Cretulae: The Object,Its Use and Functions. M. Frangipane (Ed.) *Arslantepe Cretulae An Early Centralised Administrative System Before Writing* içinde (s.15-24). Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Friberg, J. (Şubat 1984). Numbers and Measures in the Earliest Written Records. *Scientific American , Vol. 250, No. 2,* 110-119.

Friberg, J. (1994). Preliterate Counting and Accounting in the Middle East: A Constructively Critical Review of Schmandt-Besserat's Before Writing. *Orientalistische Literaturzeitung*, vol. 89, no. 5–6. 477–502.

Friberg, J. (Ocak 1999). Counting and Accounting in the Proto-Literate Middle East: Examples from Two New Volumes of Proto-Cuneiform Texts, *Journal of Cuneiform Studies,Vol. 51*. 107 – 137.

Gasche, H. ve Tunca, Ö. (1983). Guide to Archaeostratigraphic Classification and Terminology: Definitions an Principles. *Journal of Field Archaeology, Vol. 10/3,* 329.

Gerritsen F., Özbal R., Thissen L., Özbal H. ve Gakik A. (2010). The Late Chalcolithic Settlement of Barcın Höyük. *Anatolica 36,* 197-225.

Gerritsen F., Özbal R. (2013). 2012 Yılı Barcın Höyük Kazıları. 35. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1 içinde (s.471-485). Muğla: Ayrı Basım.

Gil Fuensanta, J. (2007). The Tilbes Project (Birecik Dam, Turkish Euphrates): The Early Bronze Evidence. E. Peltenburg (Ed.) *Euphrates river Valley settlement: the Carchemish sector in the third millennium BC* içinde (142-157). Oxford: Oxbow books.

Gil Fuensanta, J. ve Charvat, P. (2005). Halafians and Ubaidians: The Case of Tilbeş Höyük. *Ethnicity in Ancient Mesopotamia,* Vol 102, 123-133.

Gil Fuensanta, J. ve Mederos, A. (2015). Algunas Cuestiones Sobre la Prehistoria. Recuente del Norte de Mesopotamia. A. Bernabé ve J.A. Álvarez-Pedrosa, (Eds.). VI Congreso Nacional del Centro de Estudios del Próximo Oriente (Madrid, 2013) içinde (s.191-202). Zaragoza: Libros Pórtico.

Gil Fuensanta, J., Mederos, A.M. ve Muminov, O.U. (2019). Early Bronze Age I-III shrines and burial rites at Tilbes Höyük, Southeastern Turkey. CuPAUAM 45, 51-67.

Gil Fuensanta, J., Rothman,M. ve Bucak, E.(1999). 1997 Salvage Excavatiorıs at Tilbeş Höyük 1997 Tilbeş Höyük Kurtarma Kazısı. *XX. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.207-218). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Gil Fuensanta, J., Charvat P., Bucak, E., Moya Molina, R.ve Jimenez, M.A. (2003). 2001 Tilbes and Tilvez Höyük Salvage Exeavation Report. *24. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.369-376). Ankara: Kültür Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Gil Fuensanta, J., Bucak, E., Crivelli, E., Charvat P. ve Moya, R. (2006). The Research of the Tılbes Procect, 2004. *27. Kazı Sonuçları Toplantısı C.2* içinde (s.445-452) Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Gorny, R.L. (1993). The Biconvex Seals of Alişar Höyük. *Anatolian Studies,* Vol. 43, 163-191.

Greaves, A.M. ve Helwing, B. (2003). Archaeology in Turkey: The Stone, Bronze, and Iron Ages, 2000. *American Journal of Archaeology,* Vol. 107, No. 1, 71-103.

Gülçur, S. (1999). Aksaray, Nevşehir, Niğde İlleri 1994 Yüzey Araştırması, Anadolu Araştırmaları XV içinde (s.105-136). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.

Gülçur, S. (2012). The Chalcolithic Period in Central Anatolia Aksaray Niğde Region. *ORIGINI 24*, 213-227.

Gülçur, S. ve Endoğru, M. (1998). Güvercinkayası 1996 Kazısı. *XIX. Kazı Sonuçları Toplantısı* içinde (s.85-111). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Gürdil, B. (2005). Architecture and Social Complexity in the Late Ubaid Period: A Study of the Built Environment of Degirmentepe in East Anatolia. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Los Angeles: University of California.

Harmankaya, S., O. Tanındı ve M. Özbaşaran (1997). TAY- Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri-2: Neolitik, İstanbul: Ege Yayınları.

Harmankaya, S. (1998). Türkiye Kalkolitik Araştırmaları Üzerine Bir Değerlendirme. S. Harmankaya, O.Tanındı ve M. Özbaşaran (Eds.).*TAY- Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri-3: Kalkolitik* içinde (s. 7-16). İstanbul: Ege Yayınları.

Harmankaya, S. (2002). Türkiye İlk Tunç Çağı Araştırmaları Üzerine Genel bir Değerlendirme", S. Harmankaya, ve B. Erdoğu (Eds). *TAY - Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri-4a/4b: İlk Tunç Çağı içinde* (s.7-41). İstanbul: TASK Vakfı Yayınları.

Harper, P.O , J. Aruz, ve F. Tallon (Ed.) *The Royal Ctiy of Susa* . New York: The Metropolitan Museum of Art.

Hırçın , S. (1995). *Çivi Yazısı: Ortaya Çıkışı, Gelişmesi, Çözümü.* İstanbul: Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları.

Hodder, I. (1986). *Reading The Past: Current Approaches To Interpretation In Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hodder, I. (1997). Çatalhöyük. *Anatolian Archaeology,* vol. 3, s. 4-5.

Hodder, I. (1998) . Çatalhöyük: The 1990's Seasons. R. Matthews (Ed.) *Ancient Anatolia: Fifty years work by the British Institute of Archaeology at Ankara* içinde (s.43-52). London: British Institute At Ankara.

Hodder, I. (1999a). Renewed Work at Çatalhöyük. M. Özdoğan ve N. Basgelen (Eds.) *Neolithic in Turkey: The Cradle of Civilization (Vol. 1)* içinde (s.157-164). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Hodder, I. (1999b) . Renewed Work at Çatalhöyük. M. Özdoğan ve N. Basgelen (Eds.) *Neolithic in Turkey: The Cradle of Civilization (Vol. 2)* içinde (s.129-135). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Hodder, I. (2001). Çatalhöyük. *Anatolian Archaeology*, vol. 7, 2-4.

Hodder, I. (2002). Çatalhöyük. *Anatolian Archaeology*, vol. 8, 5-7.

Hodder, I. (2006) . *Çatalhöyük: The Leopard's Tale: Revealing the Mysteries of Turkey's Ancient 'Town'*. London: Thames & Hudson.

Hodder, I. (2010a). *Religion in the Emergence of Civilisation: Çatalhöyük as a case study,* Cambridge & New York.: Cambridge University Press.

Hodder, I. (2010b). Probing religion at Çatalhöyük: An interdisciplinary experiment. I. Hodder (Ed.). *Religion in the emergence of civilization: Çatalhöyük as a case study* içinde (s.1-31). Cambridge: Cambridge University Press.

Hodder, I. (2014). Çatalhöyük: The Leopard Changes Its Spots. A summary of Recent Work. *Anatolian Studies,* Vol. 64. 1-22.

Hodder, I. ve Cessford, C. (2004). Daily Practice and Social Memory at Çatalhöyük. *American Antiquity*, vol. 69, no. 1, 17-40.

Hodder, I., Cessford, C. ve Farid, S. (2006). Introduction to Methods and Approach. I. Hodder (Ed.). *Excavating Çatalhöyük: South, North and KOPAL Area reports from the 1995-99 seasons (Çatalhöyük Research Project Volume 3)* içinde (s.3-24). Cambridge & London: McDonald Institute for Archaeological Research/British Institute at Ankara.

Iceland H. (2013). Token Finds at Pre-Pottery Neolithic 'Ain Ghazal, Jordan. A Formal and Technological Analysis. Schmandt-Besserat, D. (Ed.) *Ain Ghazal Excavation Reports Volume 3: Symbols at 'Ain Ghazal* içinde (s.31-49). Berlin: Germany by dbusiness GmbH.

Ifrah, G. (1999). Çakıl Taşlarından Babil Kulesine: Rakamların Evrensel Tarihi-II (çev. Kurtuluş Dinçer). İstanbul: Tübitak Popüler Bilim Kitapları.

İpek, B. ve Çiftçi, Y. (2020). Boncuklu Tarla Doğu Alanı Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem Mimarisi ve Köy-Mekan Organizasyonu. *Mukaddime, 11(1)*, 212-234.

Jasim, S.A. (1985). *The Ubaid Period in Iraq; Recent Excavations in the Hamrin Region.* Oxford: B.A.R International Series 267.

Jasim, S. A. ve Qates, J. (1986). Early Tokens and Tablets in Mesopotamia: New Information from Tell Abada and Tell Brak. *World Archaeology,* vol. 17, no. 3, 348- 362.

Joukowsky, M.S.(1982). Late Chalcolithic Figurines From Aphrodisias in Southwestern Turkey. *Archeologie au Levant, Recueil R. Saidah* 12, 87-94.

Joukowsky, M. S. (Ed.) (1986). *Prehistoric Aphrodisias, An Account of the Excavations And Artifact Studies*. Providence, USA: Brown University, Center for Old World Archaeology and Art.

Kartal, M. Taşkıran, H., Bulut, K., ve Dinç, O. (2014). Yontmataş Bulgular Işığında Yukarı Dicle Havzası'nda Yeni Bir Neolitik Yerleşim: Boncuklu Tarla. *Ankara Üniversitesi Dil-Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi* 54, 489-500.

Kadish, B. (1969). Excavations of Prehistoric Remains at Aphrodisias, 1967. American Journal of Archaeology 73, No. 1, 49-65.

Kadish, B. (1971). Excavations of Prehistoric Remains at Aphrodisias, 1968 and 1969. *American Journal of Archaeology 75*, No. 2, 121-140.

Karul, N. (2003). Mezraa Teleilat Yerleşmesi ve "AB" Yapısı. M. Özdoğan, H. Hauptmann ve N. Başgelen (Eds.) *Köyden Kente Yakındoğu'da İlk Yerleşimler 2* içinde (s.525-532). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Karul, N.(2011a). Gusir Höyük. M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuhiholm (Eds.) *The Neolitic Turkey Vol 1* içinde (s. 1-17). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Karul, N. (2011b). Addendum to Mezraa-Teleilat. M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuhiholm (Eds.) *The Neolitic in Turkey Vol 2* içinde (s.261-265). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Karul, N. (2018) Gusir Höyük: Yukerı Dicle'de İlk Yerleşik Avcılar. F. Baş (Ed.) *Batman Müzesi Ilısu Barajı Hes Projesi Arkeolojik Kazıları* içinde (s.2-7). Batman: Batman Müze Müdürlüğü.

Karul, N., Ayhan, A. ve Özdoğan, M. (2001). 1999 Yılı Mezraa- Teleilat Kazısı. N.Tuna, J.Öztürk ve J. Velibeyoğlu (Eds.) Ilısu ve Kargamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 1999 Yılı Çalışmaları içinde (s.133-174). Ankara: ODTÜ TAÇDAM.

Karul, N., Ayhan, A. ve Özdoğan, M. (2002).2000 Yılı Mezraa- Teleilat Kazısı. N.Tuna ve J. Velibeyoğlu (Eds.) Ilısu ve Kargamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2000 Yılı Çalışmaları içinde (s.101-142). Ankara: ODTÜ TAÇDAM.

Karul, N., Ayhan, A. ve Özdoğan, M. (2003). 2001 Yılı Mezraa-Teleilat Kazısı. *24. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.159-169). Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Karul, N., Ayhan, A. ve Özdoğan, M. (2004). 2001 Yılı Mezraa- Teleilat Kazısı. N.Tuna, J. Greenhalg ve J. Velibeyoğlu (Eds.) Ilısu ve Kargamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2001 Yılı Çalışmaları içinde (s.57-106). Ankara: ODTÜ TAÇDAM.

Kiper, Y. ve Gülçur,S. (2007). Güvercinkayası 2005 Yılı Kazısı Ön Sonuçları. 28. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1. içinde (s.111-124). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Kirkbride, D., (1975) .Umm Dabaghiyah 1974: A Fourth Preliminary Report, *Iraq*, 37/l, 3-10.

Kodaş, E. (2018). Boncuklu Tarla. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* ,T. 115, No. 3. 601-605.

Kodaş, E. (2020). Yakındoğu'da Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de Yerleşik Yaşam ve Depolama Birimleri Üzerine Bazı Gözlemler: Boncuklu Tarla Örnekleri. *Anadolu / Anatolia 46*, 123-146.

Kodaş, E., Çiftçi, Y.,Labedan-Kodaş, C. ve Özkan, K.(2020). Boncuklu Tarla'da Ele Geçen Neolitik Çağ Kulak Tıkaçları, Küpeler, Düğmeler Üzerine Bazı Gözlemler: Tipoloji ve İşlev. *ADerg XXV*, 69-79.

Korfmann, M.O., Dedeoğlu, F. ve Erdalkıran, M. (2007). Ulucak Höyük Neolitik Dönem Sapan Taneleri. G. Umurtak, Ş. Dönmez ve A. Yurtsever (Eds.). *Refik Duru'ya Armağan* İçinde (s.41-50). İstanbul: Ege Yayınları.

Langer, S.K. (1951). *Philosophy in a New Key: A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art* . London: Oxford University Press.

Laurito,R. (2007). Cretulae And Sealed Objects From Minor Dumping Areas In The 4th Millenium Palace At Arslantepe. M. Frangipane (Ed.) *Arslantepe Cretulae An Early Centralised Administrative System Before Writing* içinde (s.126-145). Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Lieberman, S. J. (1980). Of Clay Pebbles, Hollow Clay Balls, and Writing: A Sumerian View. *American Journal of Archaeology. vol. 84, no. 3*. 339-358.

Livio, M. (2002). *The Golden Ratio: The Story of Phi, the World's Most Astonishing Number*. New York: Broadway Books.

MacGinnis, J., M. W. Monroe, D.Wicke ve T. Matney (2014). Artefacts of Cognition: the Use of Clay Tokens in a Neo-Assyrian Provincial Administration. *Cambridge Archaeological Journal, 24,* 289-306.

Malafouris, L. (2013). *How Things Shape the Mind: A Theory of Material Engagement.* London: The MIT Press.

Marshack, A. (1972). *The Root of Civilization: The Cognitive Beginnings of Man's First Art, Symbol and Notation.* New York: McGraw-Hill.

Martinoli, D. ve Nesbitt, M. (2003). Plant Stores at Pottery Neolithic Höyücek, Southwest Turkey. *Anatolian Studies* , Vol. 53. 17-32.

Mattessich, R. (1987). Prehistoric Accounting And The Problem Of Representation: On Recent Archeological Evidence Of The Middle-East From 8000 BC To 3000 BC. *The Accounting Historians Journal, 14(2),* 71-91.

Mattessich, R. (1994) .Archaeology of Accounting and Schmandt-Besserat's Contribution. *Accounting, Business & Financial History, vol. 4, no. 1*. 5-28.

Mattessich, R. (2000). *The Beginnings of Accounting and Accounting Thought: Accounting Practice in the Middle East (8000 BC to 2000 BC) and Accounting Thought in India (300 BC and the Middle Ages).* New York Garland Publishing Inc.

Mazzoni, S. (2000). From the Late Chalcolithic to Early Bronze I in Northwest-West Syria: Anatolian Contact and Regional Perspective. C. Marro ve H. Hauptmann (EDs.). *Chronologies des Pays du Caucase et de l'Euphrate aux IVe–IIIe Millenaires* içinde (97–114). Varia Anatolica XI. Paris: Institut Francais d'Etudes Anatoliennes & De Boccard.

Mellaart, J. (1962). Excavations at Çatal Hüyük, 1961: First Preliminary Report. *Anatolian Studies,* vol. 12, 41-65.

Mellaart, J. (1963). Excavations at Çatal Hüyük, 1962: Second Preliminary Report. *Anatolian Studies,* vol. 13, 43-103.

Mellaart, J. (1964). Excavations at Çatal Hüyük, 1963, Third Preliminary Report. *Anatolian Studies,* vol. 14, 39-119.

Mellaart, J. (1965). Çatal Hüyük a Neolithic City in Anatolia. *Proceedings of the British Academy,* vol. 51, 201-13.

Mellaart, J. (1966). Excavations at Çatal Hüyük, 1965: Fourth Preliminary Report. *Anatolian Studies,* vol. 16, 165-91.

Mellaart, J. (1967). *Çatal Hüyük: A Neolithic Town in Anatolia,* London: Thames and Hudson.

Mellaart, J. (1975). *The Neolithic of the Near East*. New York: Scribner's.

Mellink, M.J. (1972). Excavations at Karataş-Semayük and Elmali, Lycia, 1971. *American Journal of Archaeology* ,Vol. 76, No. 3, 257-269

Obladen-Kauder, J. (1996). Die Kleinfunde aus Ton, Knochen und Metall. in A. Baykal Seeher ve J. Obladen-Kauder (Eds). *Demircihüyük IV: die Kleinfunde* içinde (s.209-314). Mainz: Von Zabern.

Michalowski, P. (1993). Tokenism. *American Anthropologist, 95 (4).* 996-999.

Mieroop, M.V.D. (2016). *A History of the Ancient Near East ca. 3000—323 BC.* UK, England: John Wiley & Sons, Inc.

Moghimi, N. ve Nashli, H.F.(2015). An Archaeological Study Of The Tokens From Tepe Zagheh, Qazvin Plain, Iran, *International Journal of The Society of Iranian Archaeologists,* 1(2), 28-40.

Netz, R. (2002). Counter Culture: Towards a History of Greek Numeracy. *History of Science, vol. 40, no.3,* 321-352.

Muller, A., Clarkson, C., Baird, D. ve Fairbairn, A. (2018). Reduction Intensity of Backed Blades: Blank Consumption, Regularity and Efficiency at the Early Neolithic Site of Boncuklu, Turkey. *Journal of Archaeological Science: Reports 21*, 721-732.

Nilhamn, B. (2002). *Tokens of Identity? Small Clay Objects in Near Eastern Archaeology*, Upsala: Institutionen för Arkeologi och Antik Historia, Uppsala Universitet.

Nissen, H. J. (2001). Cultural and Political Networks in the Ancient Near East during the Fourth and Third Millennia B.C. Rothman, M.S. Ed. *Uruk Mesopotamia & Its Neighbors: Cross-Cultural Interactions in the Era of State Formation*. İçinde (s.149-180). Santa Fe: School of American Research Press,

Nissen, H.J. (2002). Uruk: key site of the period and key site of the problem. IPostgate, J.N. (Ed). *Artifacts of Complexity: Tracking the Uruk in the Near East içinde* (s.1-17). England: British School of Archaeology in Iraq.

Nissen, H. J., Damerow, P. ve Englund, R. K. (1993). *Archaic Bookkeeping: Early Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East*. Chicago: University of Chicago Press.

Oğuzhanoğlu, U. (2014). Laodikeia'dan Batı Anadolu Erken Tunç Çağı'na Yeni Katkılar. C. Şimşek (Ed.) *10. Yılında Laodikeia (2003-2013 Yılları)* içinde (s.71-86). İstanbul: Ege Yayınları.

Oğuzhanoğlu, U. (2015). Laodikeia Erken Tunç Çağı 2 Mezarlığından Bir Çukur ve Düşündürdükleri. C. Şimşek, B. Duman ve E. Konakçı (Eds.) *Mustafa Büyükkolancı'ya Armağan* içinde (s.423-434). İstanbul: Ege Yayınları.

Oğuzhanoğlu, U. (2019). A Lead Seal From The Laodikeia-Kandilkırı Excavations And An Overall Assessment Of Seal Use In South-Wsetern Anatolia During The Early Bronze Age. *Oxford Journal Of Archaelogy 38(1)*, 39-64.

Oğuzhanoğlu Akay, U. (2019). Batı Anadolu Erken Tunç Çağı Yerleşim Modeline Dair Yeni Gözlemler: Laodikeia-Kandilkırı 2. Tabaka. C. Şimşek (Ed.) *15. Yılında Laodikeia (2003-2018)* içinde (s. 239-252). İstanbul: Ege Yayınları.

Oppenheim, A.L. (1959). On an operational device in Mesopotamian bureaucracy. *Journal of Near Eastern Studies* 18, 121–8.

Orthmann, W. (1963). *Die Keramik der Frühen Bronzezeit aus Ġnneranatolien*. Berlin: Gebr Mann.

Overmann, K.A. (2016). Beyond Writing: The Development of Literacy in the Ancient Near East**,** *Cambridge Archaeological Journal*, *26*(2), 285–303.

Overmann, K. A. (2018). Updating the “abstract–concrete” distinction in Ancient Near Eastern numbers. *Cuneiform Digital Library Journal* 1. 1–22.

Ökse, T., Görmüş, A. ve Atay, E. (2010). Ilısu Barajı İnşaat Sahası 2008 Yüzey Araştırması. *27. Araştırma Sonuçları Toplantısı* (*I)* içinde (s. 333-349). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı.

Özbal, R. (2010). The Emergence of Ubaid Styles at Tell Kurdu: A Local Perspective. R.A., Carter ve G. Philip (Eds) *Beyond the Ubaid: Transformation and Integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East. Studies* içinde (s.293-309). Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago.

Özbal, R. (2012). The Challenge of Identifying Households at Tell Kurdu Turkey. B. Parker ve C. Foster (Eds.) *In Household Archaeology in the Middle East and Beyond: Theory, Method, and Practice* içinde (s. 317-342). Warsaw Indiana: Eisenbrauns Publications.

Özbal, R. ve F.A. Gerritsen, F.A. (2013a). Burnishing, Painting and Fenestrating: The Social Use of Pottery at Tell Kurdu. O. Nieuwenhuyse, R. Bernbeck, P.M.M.G. Akkermans, ve J. Rogasch (Eds.) *In Interpreting the Late Neolithic of Upper Mesopotamia* içinde (s.107-116). Turnhout (Belgium): Brepols Publishers.

Özbal R., ve Gerritsen F. (2013b). 2011 Yılı Barcın Höyük Kazıları. *34. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.159-168).Çorum: Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Özbal, R., Gerritsen, F. ve Yener, K.A. (2003). 2001 Tell Kurdu Kazıları. *24. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.501-512). Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Özbal R., Gerritsen F., Erdalkıran M. ve Özbal H. (2014). 2013 Yılı Barcın Höyük Kazıları 36. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1 içinde (615-630). Ankara: Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Özbal R., Gerritsen F., Erdalkıran M. ve Özbal H. (2016). 2014 Yılı Barcın Höyük Kazıları *37. Kazı Sonuçları Toplantısı C.2* içinde (s.407-422). Ankara: Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Özbal R., Gerritsen F., Erdalkıran M. ve Özbal H. (2017). 2014 Yılı Barcın Höyük Kazıları. *38. Kazı Sonuçları Toplantısı C.3* içinde (s. 17-32).Ankara: Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Özbal, R., Gerritsen, F., Diebold, B., Healey, E., Aydin, N., Loyette, M., Nardulli, F., Reese, D., Ekstrom, H., Sholts, S., Mekel-Bobrov, N. ve Lann, B. (2004). Tell Kurdu Excavations 2001. *Anatolica*, vol. 30, 37-107.

Özbaşaran, M. (2011a). The Neolithic on the Plateau. S.Steadmann ve G. McMahon (Eds.) The Oxford Handbook of Ancient Anatolia 10.000-323 B.C. içinde (s.99-124). New York :Oxford University Press.

Özbaşaran, M. (2011b). Re-starting at Aşıklı. *Anatolia Antiqua,* XIX, 27-37.

Özbaşaran, M. (2012). Aşıklı. M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuhiholm (Eds.). *The Neolithic in Turkey, New Excavations & New Research, Central Turkey* içinde (s. 135-158). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Özbaşaran, M. (2013). Orta Anadolu'nun Neolitikleşme Sürecinde Aşıklı. *Colloquium Anatolicum,* XII, 1-14.

Özbaşaran, M. ve Duru, G. (2011). Akarçay Tepe. M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuhiholm (Eds.) *The Neolitic in Turkey Vol 2* içinde (s. 165- 202). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Özbaşaran, M. ve Cutting, M. (2007). Orta Anadolu'da Neolitiğin Çıkışı ve Gelişimi (Aşıklı Höyük- Çatalhöyük).N. Başgelen (Ed.). *12000 Yıl Önce Uygarlığın Anadolu'dan Avrupa'ya Yolculuğun Başlangıcı Neolitik Dönem* içinde (s.55-62). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Özbaşaran, M. ve Molist, M. (2006). Akarçay Tepe 2005. *Anatolia Antiqua XIV,* 245-249.

Özbaşaran, M. ve Molist, M. (2007). Akarçay Tepe M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.) *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa'ya Yayılımı Türkiye'de Neolitik Dönem yeni kazılar yeni bulgular* içinde (s.179-187). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Özbek, M. (2001). Cranial Deformation in a Subadult Sample From Değirmentepe (Chalcolitic, Turkey). American Journal of Physıcal Anthropology 115, 234-244.

Özdoğan, E. (2010) Prehistoric Settlement Pattern in Mezraa- Teleilat. P.Matthiae, F. Pinnock, L. Nigroand ve N. Marchetti (Eds.). *Proceedingsof the 6th International Congresson the Archaeologyof the Ancient Near East* içinde (s.475-479). Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Özdoğan, M. (2007). Neolitik Dönem Günümüz Uygarlığının Temel Taşları. N. Başgelen (Ed.). *12000 Yıl Önce "Uygarlığın Anadolu'dan Avrupa'ya Yolculuğun Başlangıcı" Neolitik Dönem* içinde (s.9-20). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Özdoğan, M. (2010). Çayönü: Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'e Tarihlenen Bir Yerleşim Yerinde Koruma ve Alan Düzenleme Uygulaması. *TÜBA-KED 8*, 141-154.

Özdoğan, M. (2011). Mezraa Teleilat. M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuhiholm (Eds.) *The Neolitic in Turkey Vol 2* içinde (s.203-260). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Özdoğan, M. ve Harmankaya,S. (1977). Aşağı Fırat Havzası !977 Yüzey Araştırmaları. İstanbul: ODTÜ Aşağı Fırat Projesi.

Özgüç, N. (1989). Bullae from Kültepe. K. Emre, M. Mellink, B. Hruda ve N. Özgüç (Eds). *Anatolia and the Near East: Studies in Honor of Tahsin Özgüç* içinde (377–405). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Özgüç, N. (2015). *Acemhöyük-Burušhaddum I Silindir Mühürler ve Mühür Baskılı Bullalar/ Cylinder Seals and Bullae with Cylinder Seal Impressions*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Özgüç, T. (2005). Kültepe Kaniş/Neşa. İstanbul Yapı Kredi Yayınları.

Özkan, S., Faydalı E. ve A.Öztan (2001). Köşk Höyük 2000 Yılı Kazıları. *23. Kazı Sonuçları Toplantısı C.2* içinde (s.335-342). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Öztan, A. (2002). Köşk Höyük: Anadolu Arkeolojisine Yeni Katkılar. *TÜBA-AR V*, 55-69.

Öztan, A. (2007). Köşk Höyük: Niğde- Bor Ovası'nda Bir Neolitik Yerleşim. M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.) *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa'ya Yayılımı Türkiye'de Neolitik Dönem Yeni Kazılar Yeni Bulgular* içinde (s.223-236). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Özyar, A., Ünlü, E ve Pilavcı, T. (2019). Tarsus-Gözlükule Kazıları 2018 Yılı Çalışmaları. *41. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1*. içinde (s.203-216). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Palka, J. W. (2020) . Not Just Counters: Clay Tokens and Ritual Materiality in the Ancient Near East. *Journal of Archaeological Method and Theory* https://doi.org/10.1007/s10816-020-09457-8.

Pittman, H. (1996). Preliminary Report on the Glyptic Art: Hacinebi, 1993. *American Journal of Archaeology*, vol. 100, no. 2, 230-233.

Pittman, H. (1999). Administrative Evidence from Hacinebi Tepe: an Essay on the Local and the Colonial. *Paléorient,* Vol. 25, No. 1, 43-50.

Pittman, H. (2007). The Glyptic Art From Arslantepe Period VI A: A Consideration Of Intraregional Relations As Seen Through Style And Iconography. *Arslantepe Cretulae An Early Centralised Administrative System Before Writing* içinde (s.). Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Polllock, S. ve Bernbeck, R. (2001). Excavations at Fıstıklı Höyük 1999. *22. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.155-164). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Qates J., (1993). An Akkadian Administrative Device From Teli Brak. Farngipane, M., Hauptmann, H. Liverani, M. , Matthiae, P. ve Mellink, M. (Eds.) *Between The Rivers and over the Mouıtains. Archaeologica Anatolica et Mesopotamica Alba Palmieri Dedicata* içinde (s.289-30). Roma: Universita di Roma La Sapienza.

Renfrew, C. (1998). Mind and Matter: Cognitive Archaeology and External Symbolicstorage. C. Renfrew ve C. Scarre (Ed.) *Cognition and Material Culture: The Archaeology of Symbolic Storage* içinde (s. 1-6) Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.

Roaf, M. (2017). *Cultural Atlas of Mesopotamia and the Ancient Near East*. England: Andromeda Oxford Limited.

Rollefson. G.O. ve Kafafi, Z. A. (2013).The Town of ‘Ain Ghazal. Schmandt-Besserat, D. (Ed.) *Ain Ghazal Excavation Reports Volume 3: Symbols at ‘Ain Ghazal* içinde (s.3-25). Berlin: Germany by dbusiness GmbH.

Rosenberg, M. (2007). Demirköy. M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.) *Anadolu’da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa’ya Yayılımı Türkiye’de Neolitik Dönem yeni kazılar yeni bulgular* içinde (s.13-20). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Rosenberg, M. (2011). Demirköy. M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuhiholm (Eds.) *The Neolitic Turkey Vol 1* içinde (s. 79-87). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Rosenberg, M ve İnal, N. (1999). Soundings at Demirköy Höyük, 1997. *20. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1.* içinde (s.249-258). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Sagona, A. ve Zimansky, P. (2009). *Ancient Turkey*. London : Routledge.

Sağlamtimur, H. (2012). Başur Höyük. A. Çilingiroğlu, Z. Mercangöz ve G. Polat (Eds.) *Ege Üniversitesi Arkeoloji Kazıları* içinde (s.25-38). İzmir: Arkadaş Matbbacılık.

Sağlamtimur, H. (2017). Siirt-Başur Höyük Erken Tunç Çağı I Mezarları: Ön Rapor. Arkeoloji Dergisi Cilt XXII, 1-18.

Sağlamtimur, H. (2018). 5 Bin Yıllık Oyun Seti. *Aktüel Arkeoloji 65*, 54-59.

Sağlamtimur, H., Batıhan, M. ve Aydoğan, İ. (2018). Siirt Başur Höyük, *Eski Çağ Bilimleri Estitüsü Haberler*, 44, 2-6.

5 Bin Yıllık Oyun Seti.

Sampson, G. (1985) *Writing Systems: A linguistic introduction.* Stanford: Stanford University Press.

Schmandt-Besserat, D. (1977a) *An Archaic Recording System and the Origin of Writing*, Malibu :Undena.

Schmandt-Besserat, D. (1977b). The Beginnings of the Use of Clay in Turkey, *Anatolian Studies*, Vol. 27, 133-150.

Schmandt-Besserat, D. (1978a). The Earliest Precursor to Writing. *Scientific American. June, Vol. 238,* 50-58.

Schmandt-Besserat, D. (1978b). Reckoning Before Writing. *Archaeology, vol. 32, no. 3,* 22-31.

Schmandt-Besserat, D. (1979). An Archaic Recording System in the Uruk-Jemdet Nasr Period. *American Journal of Archaeology,* vol. 83, 19-48.

Schmandt-Besserat, D. (1980). The Envelopes that Bear the first Writing. *Technology and culture 21*. 357- 385.

Schmandt-Besserat, D.(Aralık 1982) The Emergence of Recording. *American Anthropologist New Series, vol.84. no. 4,* 871-878.

Schmandt-Besserat, D. (1984). Before Numarals. *Visible Language, 18 (1),* 49-60.

Schmandt-Besserat, D. (1986) . The Origins Of Writing: An Archaeologist's Perspective. *Written Communication, 3(1),* 31-45.

Schmandt-Besserat, D. (1988). From Accounting to Writing. B.A. Rafoth ve D.L. Rubin (Ed.) *The Social Construction of Written Communication* içinde (s.119-130). Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Co.

Schmandt-Besserat, D. (1989). Two Precursors of Writing : Plain and Complex Tokens .W. M. Senner (Ed.). *The Origins of Writing* içinde (s. 27-39). Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press.

Schmandt-Besserat, D. (1992a). *Before Writing Volume:I From Counting To Cuneiform.* Austin: The University of Texas Press.

Schmandt-Besserat, D. (1992b). *Before Writing, Volume II: A Catalogue of Near Eastern Tokens,* Austin: University of Texas Press.

Schmandt-Besserat, D. (1994). Before Numerals. *Visible Language, vol. 18, no. 1,* 48–60.

Schmandt-Besserat. D. (2001). Feasting in the Ancient Near East. Dietler, M. and Hayden, B. (eds.) *Feasts, Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power* İçinde (s.391-403). Washington: Smithsonia Institution Press.

Schmandt-Besserat, D. (2006). *How Writing Came About.* Austin: University of Texas Press,

Schmandt-Besserat, D. (2009). Tokens and Writing: The Cognitive Development. *Scripta, Vol:1,* 145-154.

Schmandt-Besserat, D**. (**2015) .Prehistoric Administrative Technologies and the Ancient Near Eastern Redistribution Economy – The Case of Susiana. J. Alvarez, G. P. Basello ve Y. Wicks, (Ed.) . *The Elamite World* içinde (s.336-382). London :Routledge.

Schmandt-Besserat. D. ve Moghimi, N.(2017). Making Tokens Talk. A.M. Jasink, J. Weingarten ve S. Ferrara (Ed.) *Non-Scribal Communication Media in the Bronze Age Aegean and Surrounding Areas* içinde (s.175-183). Firenze: Firenze University Press.

Schmidt, E. F (1932). The Alishar Hüyük Season of 1928 and 1929. Part I. *OIP Vol. XIX*. Chicago: The University of Chicago Press,

Schoop, U-D. (2011). The Chalcolithic on the Plateau. S.R, Steadman ve G. McMohan (Eds.) *Ancient Anatolia 10.000-323 B.C.E* içinde (s.150-173). New York: Oxford University Press.

Senner, W.M. (1989). Theories and Myths on the A Historical Overwiev. W. M. Senner (Ed.) *The Origins of Writing* içinde (s. 1-26) . Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press,

Sönmez, D. (2018). Küçük Buluntular Yoluyla Aşıklı Höyük Topluluğunun Çağdaşı Topluluklarla Etkileşimi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Spataro, M., Fletcher, A., Cartwright, C.R. ve Baird, D. (2017). Boncuklu Höyük: The Earliest Ceramics on the Anatolian Plateau. *Journal of Archaeological Science: Reports 16*, 420–429.

Starr, R.F.S. (1939). *Nuzi vol.I* . Cambridge : Harvard University Press.

Stein, G. J. (1997). 1995 Excavations at Hacınebi Tepe. *18. Kazı Spnuçları Toplantısı C.1* içinde (s.93-120). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Stein, G.J. (1998). 1996 Excavations at Hacınebi Tepe. *19. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.179-208). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Stein, G. (1999a). 1997 Excavations at Hacınebi. *20. Kazı Sonuçları Toplantısı içinde (s.* 183-204). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Stein, G. J (1999b). Material Culture and Social Identity : the Evidence for a 4 TH Millennium BC Mesopotamian Uruk Colony at Hacinebi, Turkey. *Paléorient*, Vol. 25, No. 1, 11-22.

Stein, G.J. (1999c). *Rethinking world-systems: diasporas, colonies, and interaction in Uruk Mesopotamia.* Tucson: University of Arizona Press.

Stein, G.J ve Mısır, A. (1994). Hacınebi Excavations, 1992. *15. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.131-152).Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Stein, G.J ve Mısır, A. (1995a). Excavations At Hacınebi Tepe 1993. *16. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.121-140). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Stein, G. ve Mısır, A. (1995b). 1994 Excavatıons at Hacınebi Tepe. *17. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* İçinde (s.109-128). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Stein, G. J., Bernbeck, R., Coursey,C., McMahon, A., F. Miller,N.F., Misir, A., Nicola, J., Pittman, H. Pollock, S. ve Wright, H. (1996).Uruk Colonies and Anatolian Communities: An Interim Report on the 1992-1993 Excavations at Hacinebi, Turkey. *American Journal of Archaeology* , Vol. 100, No. 2, 205-260.

Strommenger. E. (1980). *Habuba Kabira: Eine Stadt vor 5000 Jahren*, Rottenborg: Germany.

Şimşek, C. ve Sezgin, M.A. (2011). Laodikeia Kuzey Tiyatrosu. *OLBA XIX*, 173-201.

Tekin, H. (2003). Hakemi Use 2001 Kazısı. *24. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s. 59-70). Ankara: Kültür Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Tekin, H. (2006). Hakemi Use (Diyarbakır) 2004 Kazıları. *27. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s. 289-296). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Tekin, H. (2007a). Hakemi Use: Güneydoğu Anadolu'da Son Neolitik Döneme Ait Yeni Bir Merkez. M. Özdoğan ve N. Başgelen (Eds.) *Anadolu'da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa'ya Yayılımı Türkiye'de Neolitik Dönem Yeni Kazılar Yeni Bulgular* içinde (s.47-56). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Tekin, H. (2007b). Hakemi Use (Diyarbakır) 2005 Yılı Kazıları. *28. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s. 357-374). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Tekin, H. (2008). Hakemi Use (Diyarbakır) 2006 Yılı Kazıları. *29. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s. 1-10). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı DÖSİMM Basımevi.

Tekin, H. (2009). Hakemi Use (Diyarbakır) 2007 Yılı Kazıları. *30. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s. 411-422). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Tekin, H. (2011). Hakemi Use. A Newly Discovered Late Neolithic Site in Southeastern Anatolia. M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuhiholm (Eds.) *The Neolitic Turkey Vol 1* içinde (s. 151-172). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Tekin, H. (2016). Domuztepe 2014 Yılı Kazılarının İlk Sonuçları. *Anadolu Prehistorya Çalışmaları Dergisi 2,* 57-81.

Tekin, H. (2017). Domuztepe: Türkiye Doğu Akdenizinde Bir Mezopotamya Geç Neolitik Yerleşimi. *38. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s. 179-190). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Tekin, H. (2019a). Köşk Höyük Kazılarında Bulunan Bir Grup Sayaç (Jeton/Token) Hakkında Değerlendirme. F. Kulakoğlu, T. Yıldırım, T. Sipahi, V. Şahoğlu ve L.H. Keskin (Eds.) *Uğur Silistreli Anı Kitabı: Anadolu Arkeolojisi Üzerine Yazılar* içinde (s. 317-331). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Tekin, H. (2019b). Domuztepe 2018 Kazılarının İlk Ön Raporu. *41. Kazı Sonuçları Toplantısı C. 2 içinde (s.277-292).* Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.

Tekin, H. (2020). Hakemi Use Excavations within the Ilısu Project. *Anadolu* , no.46. 147-165.

Tobler, A. (1950). *Excavations at Tepe Gawra 2*. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.

Todd, I.A. (1966). Aşıklı Hüyük: A Protoneolithic Site in Central Anatolia. *Anatolian Studies*, Vol. 16, 139-163.

Todd, I.A. (1980). *The Prehistory of Central Anatolia I: The Neolithic Period*. Göteborg.

Umurtak, G. (2009). A Study of three numerical (!) Tablets and a Stamp Seal from the Early Bronze Age Settlement at Bademağacı Höyük. *ADALYA* ,C.12, 1-10.

Umurtak, G. (2010a). Bademağacı İTÇ II Yerleşmesinde Bulunmuş Olan Bir Bulla'nın Düşündürdükleri. . *ADALYA* ,C.13, 19-28.

Ünsal, V. (2016). Alişar'ın Yozgat Arkeolojisi ve Eskiçağ Tarihine Katkısı. *I. Uluslararası Bozok Sempozyumu C.1* içinde (s.54-63).Yozgat: Bozok Üniversitesi Yayınları.

Vandam, R., Music, B. ve Medariz, I. (2019). Contextualizing Kuruçay Höyük: Assessing The Unexplored Late Chalcolithic Landscape Near The Beginning Of Early Social Complexity in SW Turkey. *Journal of Field Archaeology.* 44:1, 1-18,

Verhoeven, M. (2011). The Birth of a Concept and the Origins of the Neolithic: A History of Prehistoric Farmers in the Near East. *Paléorient, vol. 37, no. 1*, 75-87.

Voigt, M. M. (1983). *Hajji Firuz Tepe, Iran: The Neolithiv Settlement.* University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.

Voigt, M.M. ve Ellis, R.S. (1981). Excavations at Gritille, Turkey: 1981. *Paléorient, Vol. 7, No. 2,* 87-100.

Von der Osten, H. H. ve Schmidt, E. F.,(1932). The Alishar Hüyük Season of 1927. Part II. *OIP Vol. VII,* Chicago, Illinois:The University of Chicago Press,.

Watkins,T. (2010). New Light on Neolitic Revolution in Soult-west Asia, *Antiquity, vol,84, no. 325,* 621-634.

Watkins, T. (2012). Household, Community and Social Landscape: Maintaining Social Memory in the Early Neolithic of Southwest Asia. M. Furholt, M. Hinz ve D. Mischka, Verlag Dr. R.Habelt (Eds.) *As Time Goes By. Monuments, Landscapes and the Temporal Perspective. Proceedings of the International Workshop "Socio-Environmental Dynamics over the Last 12,000 Years: The Creation of Landscapes II (14th-18th March 2011) in Kiel. Volume 2*, içinde (s.23-44). Bonn: GmbH. 23-44.

Woods, C. (2010). The earliest Mesopotamian writing. C. Woods (Ed) . *Visible language. Inventions of writing in the ancient Middle East and beyond Oriental Institute Museum Publications 32* içinde (s.33-84). Chicago: University of Chicago.

Wright, H. T., Miller, N. F. ve Redding, R. (1981). Time and Process in an Uruk Rural Center. *L'archéologie de l'Iraq: Perspectives et limites de l'interpretation anthropologique des documents, 580* içinde (s. 265-284)., Paris: Cenre National De La Recherche Scientif.

Yakar, J. (2011). Anatolian Chronology and Terminonogy. S.R, Steadman ve G. McMohan (Eds.) *Ancient Anatolia 10.000-323 B.C.E* içinde (s.56-98). New York: Oxford University Press.

Yener, A. (2000). 1998 Tell Kurdu Kazısı. *21. Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.185-192). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Yener, K.A. (2001). 1999 Tel Kurdu Kazıları. *22.Kazı Sonuçları Toplantısı C.1* içinde (s.231-246). Ankara: Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.

Yener, A. ve Wilkinson, T. (1999). 1996-1997 Yılları Oriental Institute Amik Ovası Projeleri: Yüzey Araştırmaları, Arkeometri ve Tell Kurdu Kazısı. *XIV. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, C.2* içinde (s. 97-112). Ankara: Kültür Bakanlığı Ayrıbasım.

Yener, K.A., Edens, C., Harrison, T.P., Verstraete, J. ve Wilkinson, T.J. (2000). The Amuq Valley Regional Project, 1995-1998. *American Journal of Archaeology* , Vol. 104 No. 2, 163-220.

7.HARİTA, TABLO, ŞEKİL VE LEVHALAR LİSTESİ

Harita 1: Yakındoğu'da tokenlerin ele geçtiği yerleşimler (Schmandt-Besserat, 2006: 26-27).

Harita 2: Bereketli Hilal (Roaf, 2017: 25).

Harita 3: M.Ö. 4.binyıl Uruk, Susa, Habuba Kabira kentleri (Schmandt-Besserat, 2006: 44).

Harita 4: Orta Uruk dönemi Tepe Sharafabad'ın konumu (Roaf 2017: 49).

Harita 5: M.Ö. 4. ve 3. binyıl Güney Mezopotamya kentleri (Friberg, 1984: 112).

Harita 6: Yakındoğu'da ele geçen bulların coğrafi dağılımı (Schmandt-Besserat,1980: 361, Fig.3).

Harita 7: Anadolu 'da Neolitik Çağ'da token ele geçen yerleşimler

Harita 8: Anadolu'da Kalkolitik Çağ'da token ele geçen yerleşimler

Harita 9: Anadolu'da Erken Tunç Çağı'nda token ele geçen yerleşimler

Tablo 1: İran ve Mezopotamya Kronolojik Karşılaştırmalı Prehistorik Siteleri (Alizadeh, 2003:31, Tab.3).

Tablo 2: Dört Yakın Doğu Neolitik bölgesinde formlarına göre token dağılımı (Iceland, 2013: 36, tablo 2.1.2.).

Tablo 3: Uruk ve Susa tokenleri karşılaştırmalı tablo (Schmandt-Besserat, 2015).

Tablo 4 : Anadolu'da Neolitik Çağ'dan Tunç Çağı Sonuna Kadar Token Tipolojisi

Tablo 5: Anadolu'da Neolitik Çağ'da Token Ele Geçen Yerleşimlerin Kronolojisi

Tablo 6: Anadolu'da Kalkolitik Çağ'da Token Ele Geçen Yerleşimlerin Kronolojisi

Tablo 7: Anadolu'da Erken Tunç Çağı'nda Token Ele Geçen Yerleşimlerin Kronolojisi

Şekil 1: Neolitik Çağ'da Token'lerin Ele Geçtikleri Mekanlara Göre Dağılımı

Şekil 2: Neolitik Çağ'da Depolama Birimleri Açığa Çıkarılan Yerleşimler

Şekil 3: Buluntuların Token/Calculi/Hesaplama Taşı Olarak Değerlendirildiği Yerleşimler

Şekil 4: Kalkolitik Çağ'da Anadolu'da Token Olarak Tanımlanan Buluntular

Levha 1: Çentikli kemikler **(**Senner, 1989: 3, Fig.3b).

Levha 2. Ksar Akil'de ele geçen çentikli kemikler **(**Schmandt-Besserat, 2006: 91).

Levha 3: Geometrik formlu (yalın) tokenler, Seh Gabi, Iran (Schmandt-Besserat, 2006 : 16, Fig.3).

Levha 4a: Koni formlu küçük (small), büyük (large) token, Tepe Hissar- İran (Schmandt-Besserat, 1992a : 20, Fig.15).

Levha 4b: Küre formlu küçük (small), büyük (large) token, Seh Gabi- İran (Schmandt-Besserat, 1992a : 20, Fig.16).

Levha 5a: Ain Ghazal geometrik (yalın) formlu tokenleri (Iceland, 2013: 33, Fig.2.1.2).

Levha 5b: Ain Ghazal geometrik (yalın) formlu tokenleri (Iceland, 2013: 34, Fig. 2.1.3).

Levha 6a: Jarmo geometrik (yalın) formlu tokenleri, (Broman Morales 1983:419-420, fig, 168-169).

Levha 6b: Jarmo (M.Ö. 6500) geometrik (yalın) formlu tokenleri,(Schmandt-Besserat, 1988: 120, Fig.2).

Levha 7: Chogha Bonut geometrik (yalın) formlu tokenleri (Alizadeh, 2003: 87, fig.36 A-HH).

Levha 8: Ganj Dareh geometrik (yalın) formlu tokenleri (Broman Morales ve Smith, 1990:116, Fig.1).

Levha 9: Hacı Firuz A evresi tokenlerin konumları (Voigt 1983: 196).

Levha 10: Hacı Firuz D evresi tokenlerin konumları (Voigt 1983: 200).

Levha 11: Tell Abada "Building A" Tabaka 1 (Jasim & Oates 1986:354).

Levha 12: Tell Abada "Building A" Tabaka 2 (Jasim ve Oates 1986:354).

Levha 13: Tell Abada geometrik formlu (yalın) tokenleri, calculi, (Jasim ve Oates 1986:357).

Levha 14: Tell Sabi Abyad -The Burnt Village planı (Akkermans ve Verhoeven, 1995: 9, Fig.3).

Levha 15: Tell Sabi Abyad geometrik Formlu (yalın) tokenleri (Akkermans ve Verhoeven, 1995: 24, Fig.14).

Levha 16: Arpachiyah TT6 Burnt House planı (Chambell, 2000: 5, fig.3).

Levha 17a: Hacı Firuz A3 evresi mezar 3 (Voigt 1983:84).

Levha 17b: Hacı Firuz D evresi mezar 3 (Voigt 1983:87).

Levha 18: Tepe Gawra mezarları (Schmandt-Besserat 1992a:103).

Levha 19: Uruk ve Susa kentleri arasındaki benzer ögeler (Algaze, 1989: 575, Fig.1).

Levha 20: Uruk kompleks tokenler (Schmandt-Besserat, 2006: 19, fig.4).

Levha 21: Uruk Eanna Kutsal alanı (Roaf, 2017: 63).

Levha 22: Susa yerleşim planı (Harper ve diğ.(eds): 1992, fig 3).

Levha 23: Susa Token koleksiyonu çizimleri (Schmandt-Besserat, 2015: 371, Fig 18.4).

Levha 24: Eğimli ağızlı ölçü kaseleri (Uruk kasesi) (Mieroop, 2106: Fig.2.1).

Levha 25: Susa bulla ve tokenleri (üstte Sb 1967, altta Sb 1927) (Carterve diğ., 1992: 55-56, Fig. 22-23).

Levha 26a: Habuba Kabira iple bağlanmış içi boş kil bulla (Strommenger, 1980: 64, fig.57).

Levha 26b: Habuba Kabira kil bulla ve içerisinden çıkan tokenler geometrik formlu(ovoid) tokenler, (Strommenger, 1980: 64 fig.58).

Levha 27: Habuba Kabira kil tablet (Strommenger, 1980: 64 fig.57).

Levha 28: Habuba Kabira kompleks tokenler, (Strommenger, 1980: 65, fig.59).

Levha 29: Tepe Zagheh Boyalı Bina (Schmandt-Besserat ve Moghimi, 2017:179, Fig.5).

Levha 30: Tepe Zagheh tokenleri (Schmandt-Besserat ve Moghimi, 2017:177, Fig.1,2,3).

Levha 31a: Tepe Sharafabad Uruk Çukuru (UP) çöp çukuru stratigrafisi (Wright ve diğ., 1981: 270, Fig.4).

Levha 31b: Tepe Sharafabad Uruk Çukuru (UP) buluntuların stratigrafik yoğunluğu (Wright ve diğ., 1981: 280, Fig.7).

Levha 32: Susa I, mühür baskısı ve çizimi (Carterve diğ., 1992: 43-44).

Levha 33: Uruk Vazosu (Roaf, 2017: 61).

Levha 34: Delikli levha , Khafaje, Irak (Schmandt-Besserat, 2006: 106, Fig.29).

Levha 35: Yumurta Biçimli Tablet (Bennison-Chapman, 2019: 6, Fig.3).

Levha 36: MSVO 4, 66 tahıl ölçümleri/ metrolojisi idari uygulama tableti (Englund, 2004: 34, Fig.5).

Levha 37: Proto-çivi yazısı sayısal işaret sistemleri (Englund, 2004: 32-33, Fig.4a-4b).

Levha 38a: Tahıl ölçümleri (Schmandt-Besserat, 2006 : 81).

Levha 38b: Arazi ölçümleri (Schmandt-Besserat, 2006: 81).

Levha 38c: Hayvan sayım-ölçümleri (Schmandt-Besserat, 2006:82).

Levha 38d: Kapasite ölçümleri (Friberg, 1984:116).

Levha 38e: Zaman ölçümleri (Friberg, 1999: 15).

Levha 39: Sümer rakamlarının biçimsel kökeni (Ifrah, 1999: 56, Fig. 10.4).

Levha 40: Çivi yazısının gelişimi (Woods 2010:47, Fig.2.14).

Levha 41: Piktografik işaretlerin kronolojisi (Overmann, 2016: 5, Fig.3).

Levha 42: Ziyaret Tepe aşağı şehir idari kompleksinin planı (MacGinnis ve diğ., 2014: 297,Fig.7).

Levha 43: Ziyaret Tepe tokenleri (MacGinnis ve diğ., 2014: 294,Fig.5).

Levha 44a: Ördek biçimli ağırlık (MacGinnis ve diğ., 2014: 297, Fig.8).

Levha 44b: Ördek biçimli ağırlık (MacGinnis ve diğ., 2014: 298, Fig.9).

Levha 45: Yalın tokenler, Tepe Gawra, Mezopotamya/ Irak (Schmandt-Besserat, 2009: 146, Fig.1).

Levha 46: Bir kısmı delikli olan Yakın Doğu kompleks tokenleri (Palka, 2020: 4).

Levha 47: Geç Uruk dönemi, Chogha Mish M.Ö. 3.350-3.100, İran (Woods, 2010: 62-63)**.**

Levha 48: Küresel bulla Susa, İran (yakl. M.Ö. 3.300) (Schmandt-Besserat, 1988: 122).

Levha 49: Chogha Mish bölgesinden bulla içeriğinin üç boyutlu CT taraması (Woods, 2010: 48, Fig.2.16).

Levha 50: Tokenlerin bir arada tutan bağlama tekniği (Schmandt-Besserat, 1986: 34).

Levha 51: Bullanın X-ray fotoğrafı, Dhahran, Suudi Arabistan (Schmandt-Besserat, 1980: 370,Fig.7-8).

Levha 52: Bulla yüzeyinde oval baskılar, Habuba Kabira (Schmandt-Besserat, 2006: 53, Fig.16).

Levha 53: Sümer sayı sistemi (Ifrah, 1999: 17).

Levha 54: Numerik tablet otuz üç kavanoz yağ (?) hesabı kaydı, Godin Tepe (Gd 73 -295), İran (Schmandt-Besserat, 2006: 120, Fig.33).

Levha 55: Kil tabletin üzerinde üçgen kesitli stylus işaretleri (Woods, 2010: 38, Fig.2.4).

Levha 56: Uruk dönemine ait işgücü ödeme (Woods, 2010: 49, Fig. 2.18).

Levha 57a: Boncuklu Tarla kulak tıkacı/ tokenleri (jeton/sayı taşı) a) Ortası boğumlu, mantar biçimliler (Kodaş ve diğ.: 2020: 78, Fig. 3)

Levha 57b: Boncuklu Tarla kulak tıkacı/ tokenleri (jeton/sayı taşı) çivi biçimliler (Kodaş ve diğ.: 2020: 78, Fig. 4).

Levha 57c: Boncuklu Tarla kulak tıkacı/ tokenleri (jeton/sayı taşı) T formlular (Kodaş ve diğ.: 2020: 78, Fig. 5).

Levha 57d: Boncuklu Tarla kulak tıkacı/ tokenleri (jeton/sayı taşı) silindir biçimliler (Kodaş ve diğ.: 2020: 78, Fig. 6).

Levha 57e: Boncuklu Tarla kulak tıkacı/ tokenleri (jeton/sayı taşı) disk biçimliler (Kodaş ve diğ.: 2020: 78, Fig.7).

Levha 58: Gusir Höyük taş tıkaçları (Karul, 2011a: 16, Fig 8)

Levha 59: Demirköy höyük bitumen objeler (Rosenberg, 2011: 86, Fig. 2).

Levha 60: Çayönü tokenleri (Broman Morales, 1990: 85, Fig.26).

Levha 61: Hakemi Use tokenleri (Tekin, 2011: 171, Fig.14).

Levha 62a: Akarçay Tepe koni biçimli tokenler/ çetele pulu (Özbaşaran ve Duru, 2011: 199, Fig.37).

Levha 62b: Akarçay Tepe taş topları (Bozbay, 2009: 213, Resim,37-39).

Levha 62c: Akarçay Tepe tokenleri/çetele pulları (Bozbay, 2009:218-219, Resim, 91-98).

Levha 63: Mezraa- Teleilat kil nesneler (Özdoğan, 2011: 257, Fig.74).

Levha 64: Gritille kil tokenleri (Eslick ve Voigt, 2017: 90, Fig.6).

Levha 65: Cafer höyük pişmiş kil topları (Cauvin ve diğ., 2011: 31, Fig.16/4).

Levha 66: Domuztepe Geç Neolitik dönem tokenleri/sayaçları (Tekin, 2019b: 290, Resim.12).

Levha 67a: Köşk Höyük yassı biçimli tokenleri (Tekin, 2019a: 330, Resim 6).

Levha 67b: Köşk Höyük düzensiz biçimli tokenleri (Tekin, 2019a: 330, Resim 7).

Levha 68: Aşıklı Höyük Tokenleri (Sözmez, 2018: Aşıklı Kazı arşivi).

Levha 69: Boncuklu Höyük tokenleri (Bennison-Chapman ve Hager, 2018, Fig.2).

Levha 70a: Çatalhöyük küre biçimli tokenleri (Bennison-Chapman, 2017:136, Şekil. 1-2).

Levha 70b: Çatalhöyük koni biçimli tokenleri (Bennison-Chapman, 2019:15, Fig.8).

Levha 70c: Çatalhöyük disk biçimli tokenleri (Bennison-Chapman, 2013:270, Fig.15).

Levha 71: Suberde Tepe koni formlu geometrik biçimli kil nesne (Boydaz, 1963: 68, Fig.20).

Levha 72: Bademağacı depolama birimleri (Duru ve Umurtak, 2010:17, Fig.11).

Levha 73: Bademağacı üçgen ve yuvarlak, disk biçimli plakaları (Duru, 2004: Lev.16/3,4).

Levha 74a-b: a-Kil levhalardan yapılmış depolama kutuları ,

b- bir depolama kutusunun içindeki yanık tahıllar (Duru ve Umurtak, 2005: Lev. 24/1-2).

Levha 75: Höyücek TD yapılarının restitüsyonu (Duru ve Umurtak, 2005:10, Şekil, 2).

Levha 76: Höyücek geometrik şekilli kil buluntuları (token) (Duru, 2008: 115, Res.212).

Levha 77: Ulucak Höyük koni biçimli tokenleri (Derin ve diğ., 2004: 125, Fig.31).

Levha 78: Ulucak Höyük V. Tabaka sapan taneleri tipolojisi (Korfmann, 2007: 50, Res.4a).

Levha 79: Ulucak Höyük kırık sapan tanesi tipolojisi (Korfmann, 2007: 50, Res.4b-6).

Levha 80: Ulucak Höyük Tip 2 sapan tanesi örnekleri tipolojisi (Korfmann, 2007: 50, Res.4b-4,5).

Levha 81a-b: Tell Kurdu geometrik biçimli tokenleri/hesap taşları, ip izli etiketler, (a)Yener,2000: 192,Çizim 8;b) Özbal ve diğ., 2003: 508, Çizim 5).

Levha 82: Fıstıklı höyük taş ve yuvarlatılmış seramik tokenleri (Bernbeck ve Pollock, 2003:51, Fig.28).

Levha 83: Hacınebi bullası (Pittman 1996: 231, Fig.18a).

Levha 84: Hacınebi bullası içindeki tokenler (Stein, 1999c, Fig. 7.12).

Levha 85: Tilbeş Höyük'te ele geçen bulla parçası ve büyük token?, sayısal tablet? (Gil Fuensanta ve diğ., 2005: 131, Fig.4).

Levha 86: Değirmentepe tokenleri (Gürdil, 2005: 342).

Levha 87: Arslantepe damga mühür baskılı küresel bulla (Frangipane, 2007b:252, Fig.III.10).

Levha 88: Arslantepe silindir mühür baskılı oval/ovoid bulla (Pittman, 2007:339, plate I).

Levha 89a-b: Arslantepe kil tokenleri (a) Ferioli ve diğ.: 2007: 123, Fig. II.43;
b) Laurito, 2007: 143, fig.II.53).

Levha 90: Arslantepe piktografik işaretli tablet (Frangipane ve Simonetti, 2007: 154, Fig, II.59).

Levha 91: Köşk Höyük'te ele geçen Kalkoliitk Dönem küresel biçimli tokenler/sayaç (Tekin, 2019: 330, Resim,5).

Levha 92: Güvercinkaya kulak tıkaçları (Demirtaş, 2017: 263, Levha 92).

Levha 93: Güvercinkaya kulak tıkaçları gruplandırması (Demirtaş, 2017:336, Şekil,4.77).

Levha 94: Güvercinkaya pişmiş toprak konik biçimli buluntuları (Demirtaş, 2017: 349, Şekil 4.83).

Levha 95: Güvercinkaya ile çeşitli dönemlerden benzer pişmiş toprak konik nesneler, c2-Çayönü, c3- Sarab, c4-Jarmo, c8-Tell Sabi Abyad, c9-Tell Arpachiyah, c10-Tepe Gawra, c11-Choga Mami ,c12 -Choga Mish, C13-Can Hasan I, c14-Değirmentepe, c15-Tell Kurdu, c16-Tell Abada, c17-Tell Koşak (Demirtaş, 2017: 352, Şekil 4.84).

Levha 96: Can Hasan I konik biçimli piyon tipli figürin? /oyun taşı? (French, 2010: Fig,13.6,9).

Levha 97a: Kuruçay Höyük kilden konik biçimli tokenleri (Duru, 1994, Levha 207).

Levha 97b: Kuruçay Höyük taştan küre biçimli tokenleri (Duru, 1994, Levha 226).

Levha 98: Aphrodisias antik kenti Pekmez Höyük taş küreleri (Kadish, 1969: 67, Fig.6).

Levha 99: Barcın Höyük Yapı 10'da konik tokenlerin de bulunduğu in situ buluntu topluluğu (Gerritsen ve Özbal, 2013: 384, Resim 9).

Levha 100: Başur Höyük oyun taşları (Sağlamtimur, 2018:59)

Levha 101: Gedikli Karahöyük kil topakları (Duru, 2006, Levha 109)

Levha 102: Alişar Höyük geometrik taş topluluğu (Schmidt, 1932: 67,Fig.79).

Levha 103: Oymaağaç konik biçimli token (Czichon, 2007:8).

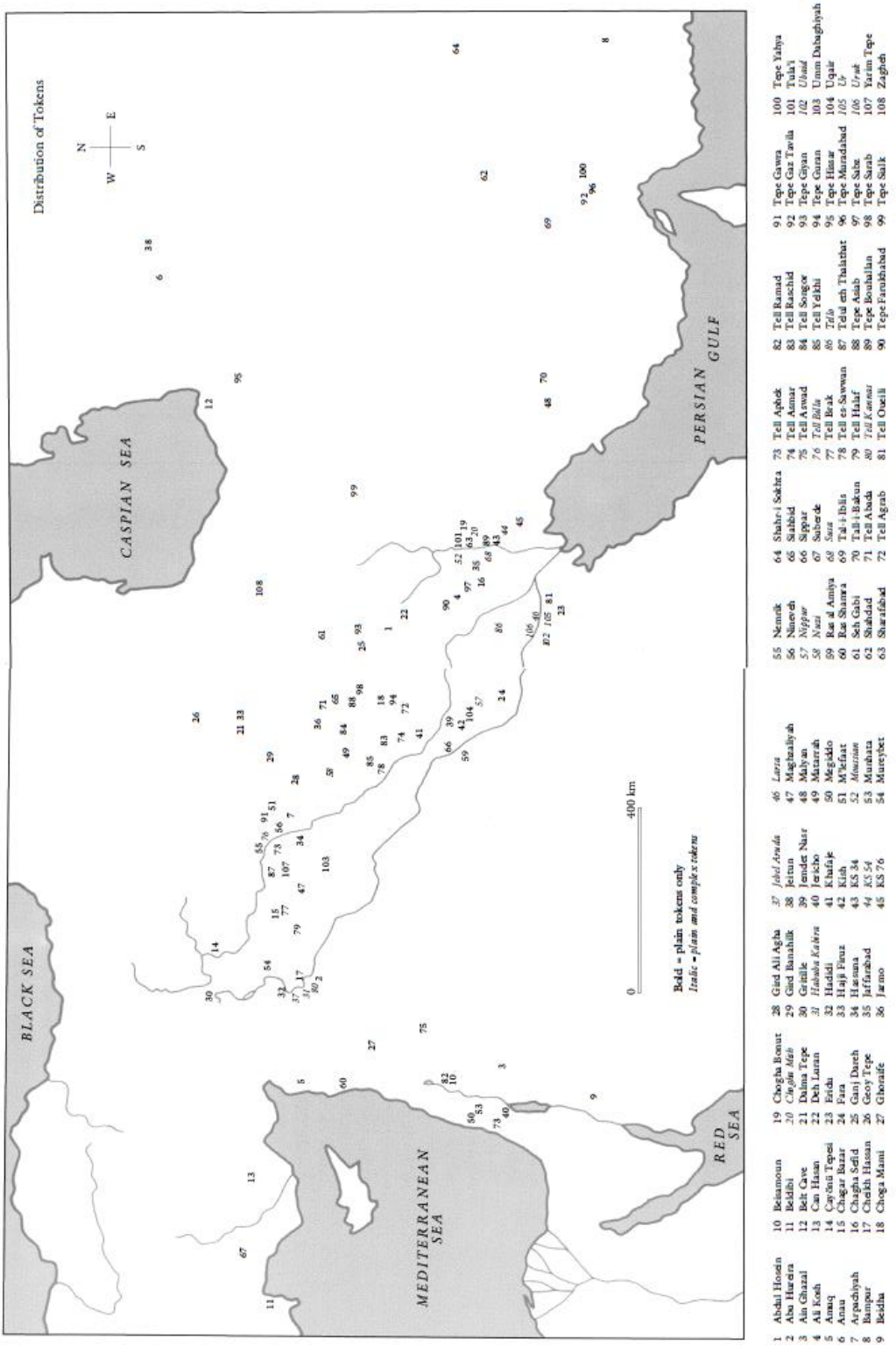
Levha 104: Bademağacı sayı tabletleri/ tokenleri (?) (Umurtak, 2009: 9,Fig.3,4,5).

Levha 105: Laodikeia-Kandilkırı tokenleri (Oğuzhanoğlu, 2019: 57, Fig.10,11).

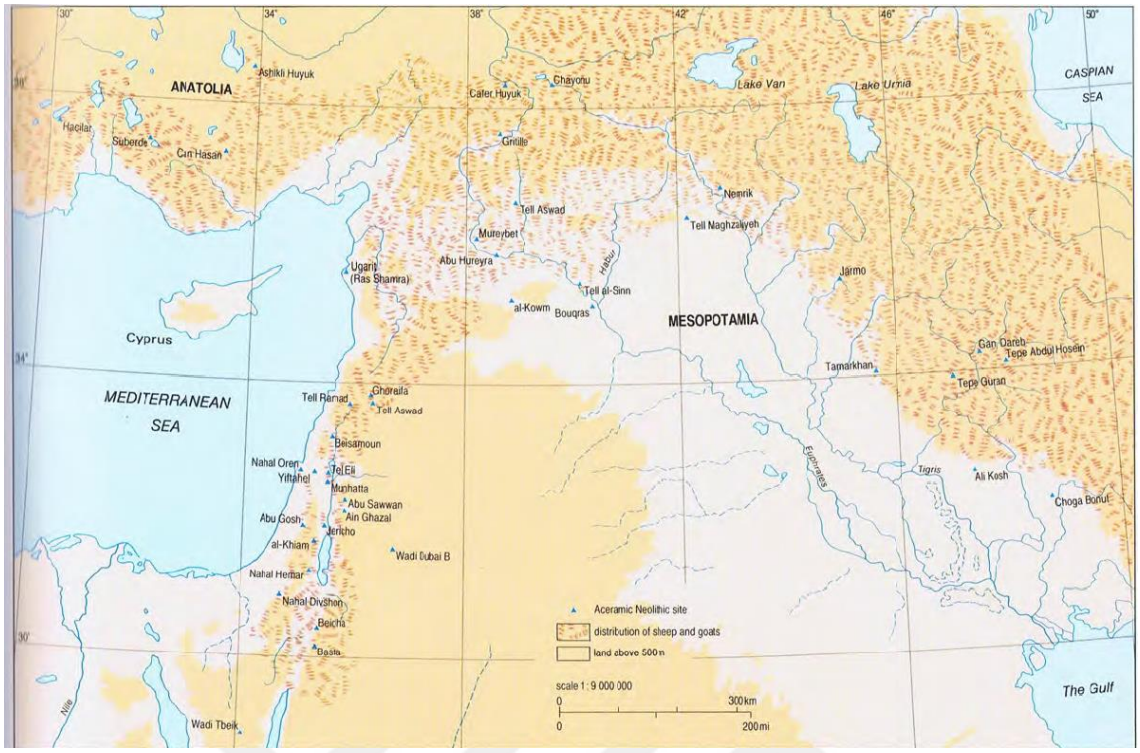
8. HARİTA, TABLO VE LEVHALAR

HARİTALAR

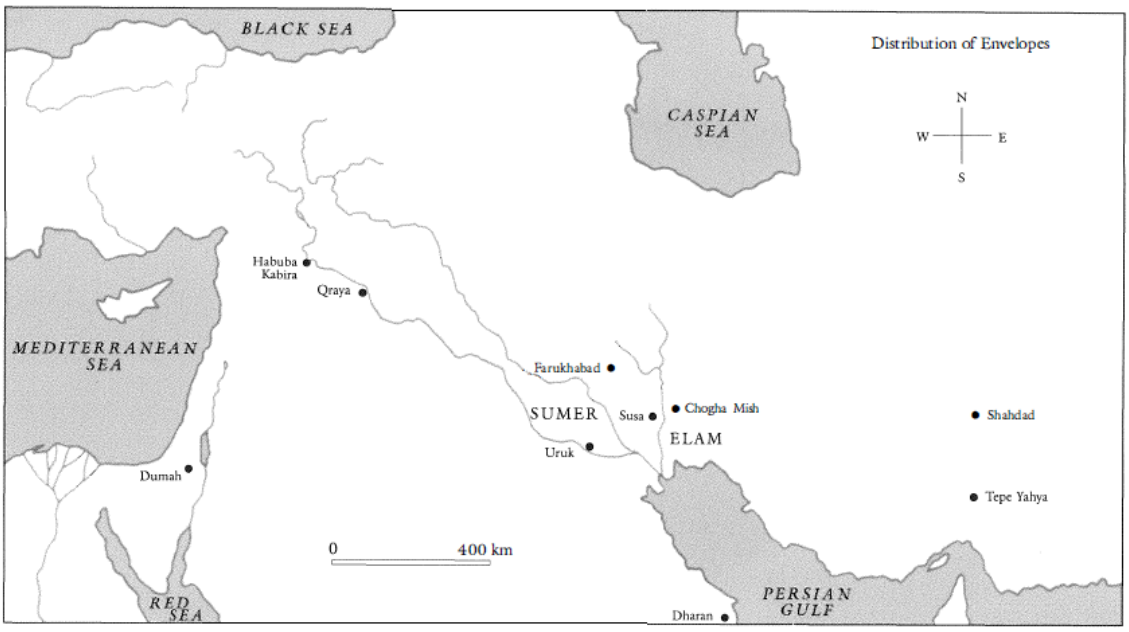
Harita 1



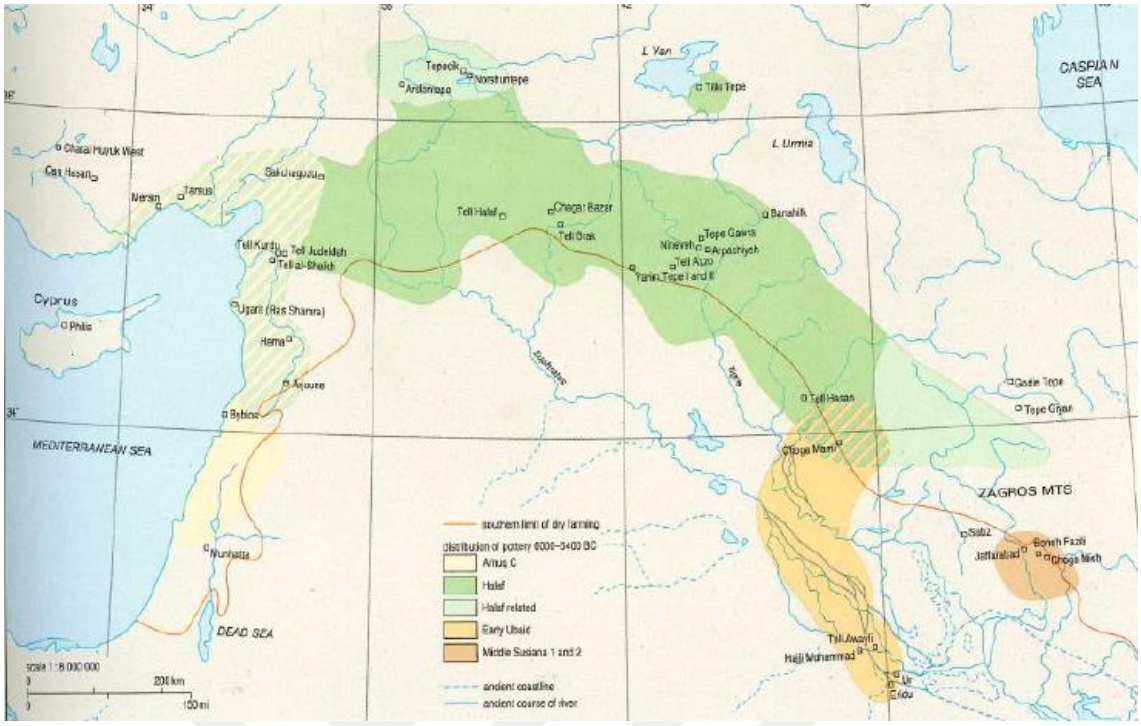
Harita 2



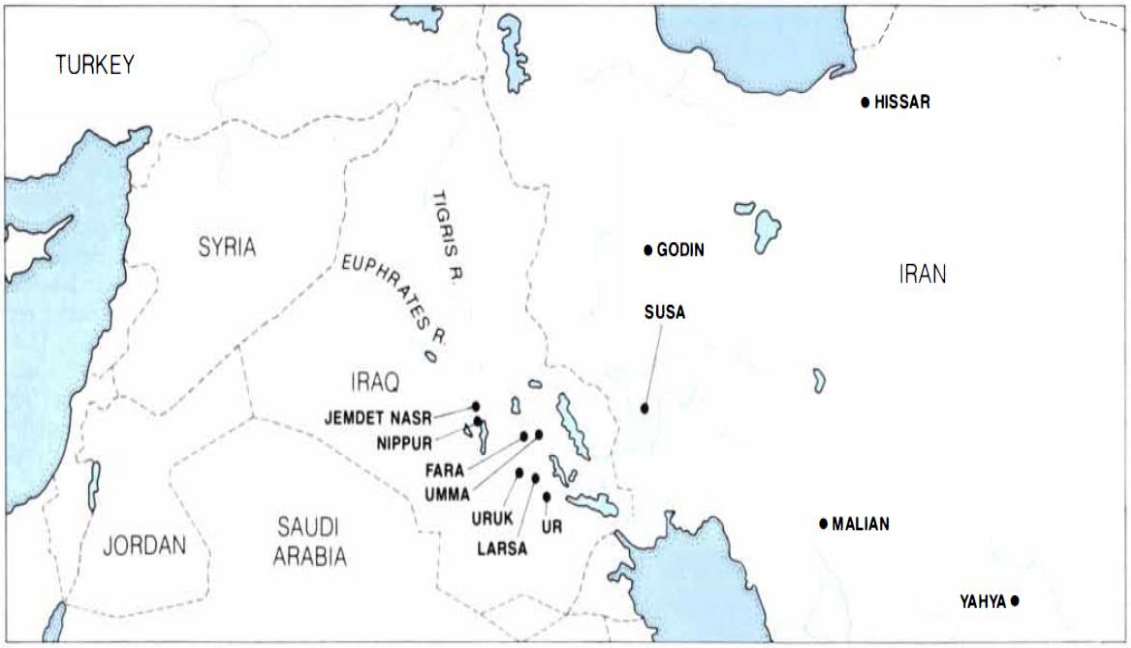
Harita 3



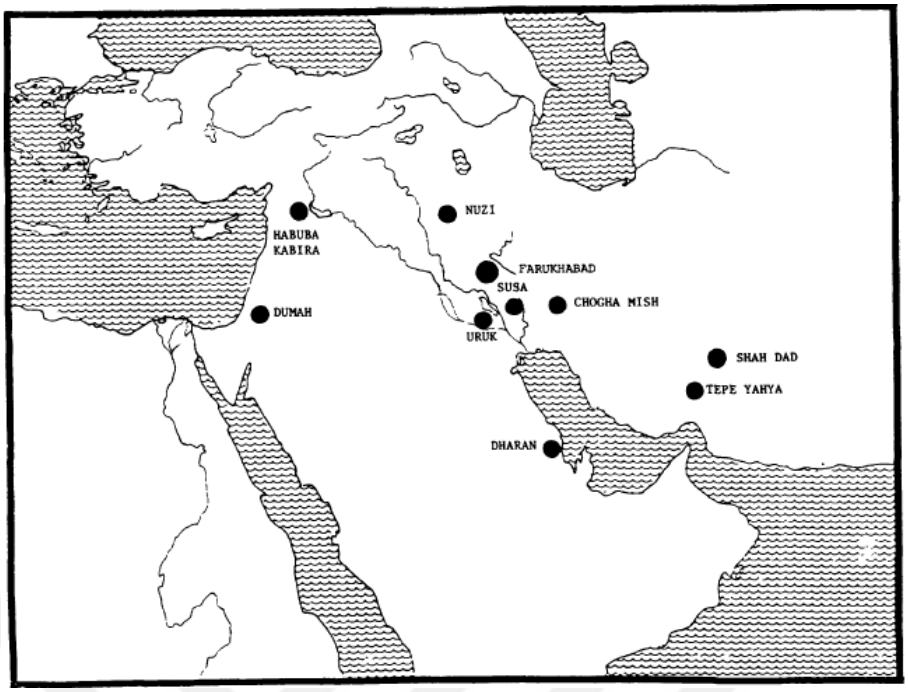
Harita 4



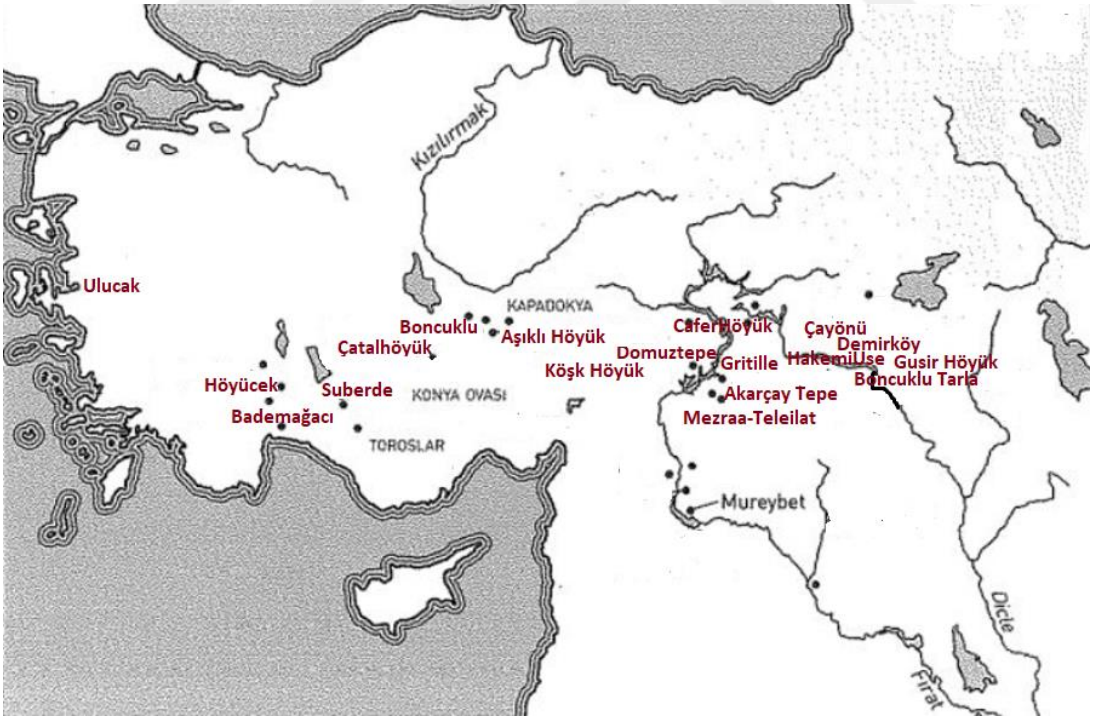
Harita 5



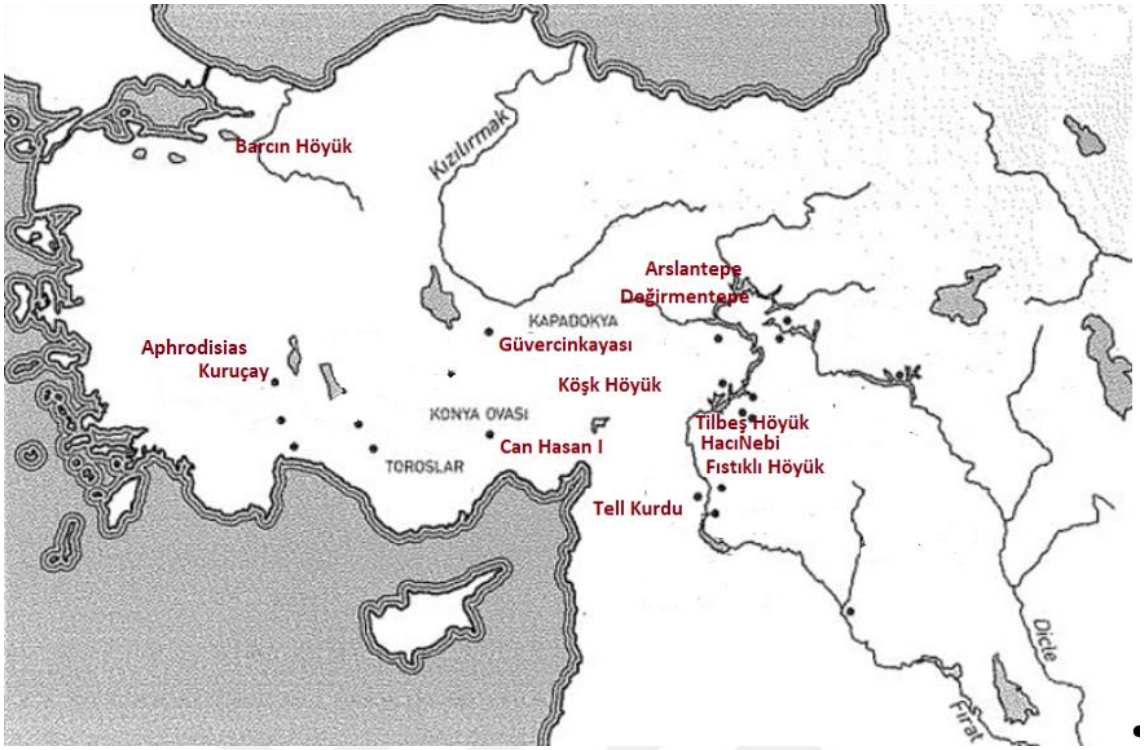
Harita 6



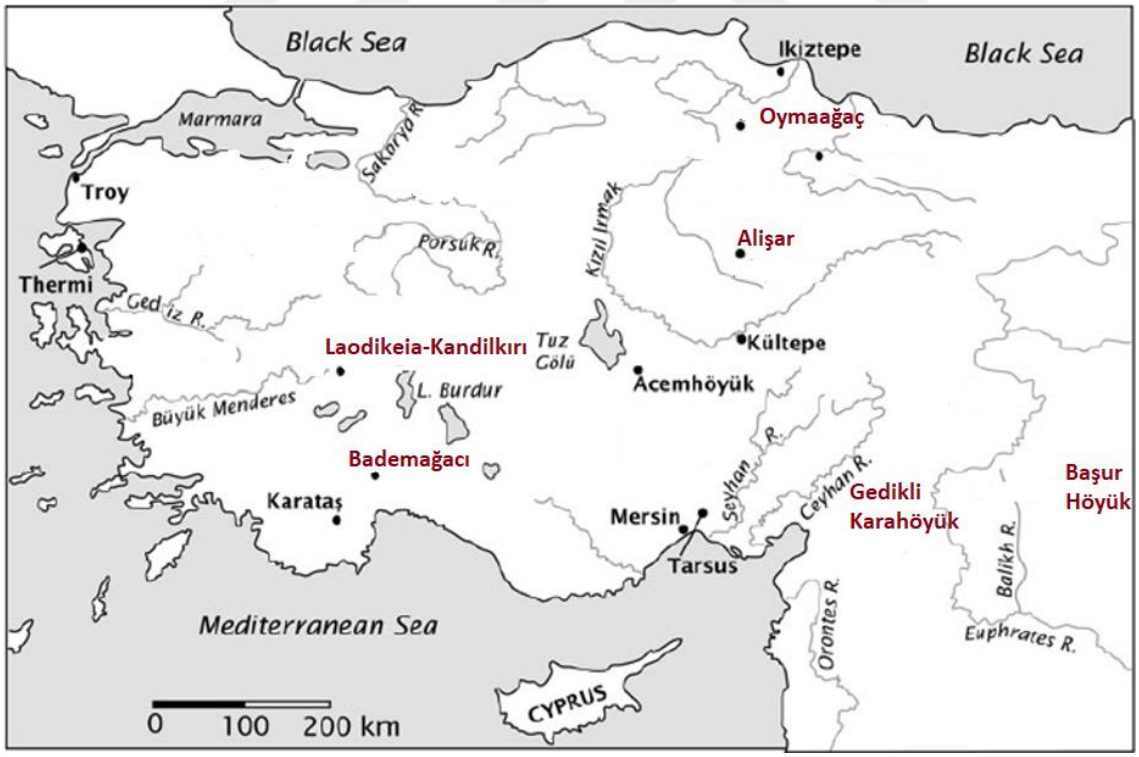
Harita 7



Harita 8



Harita 9



TABLOLAR

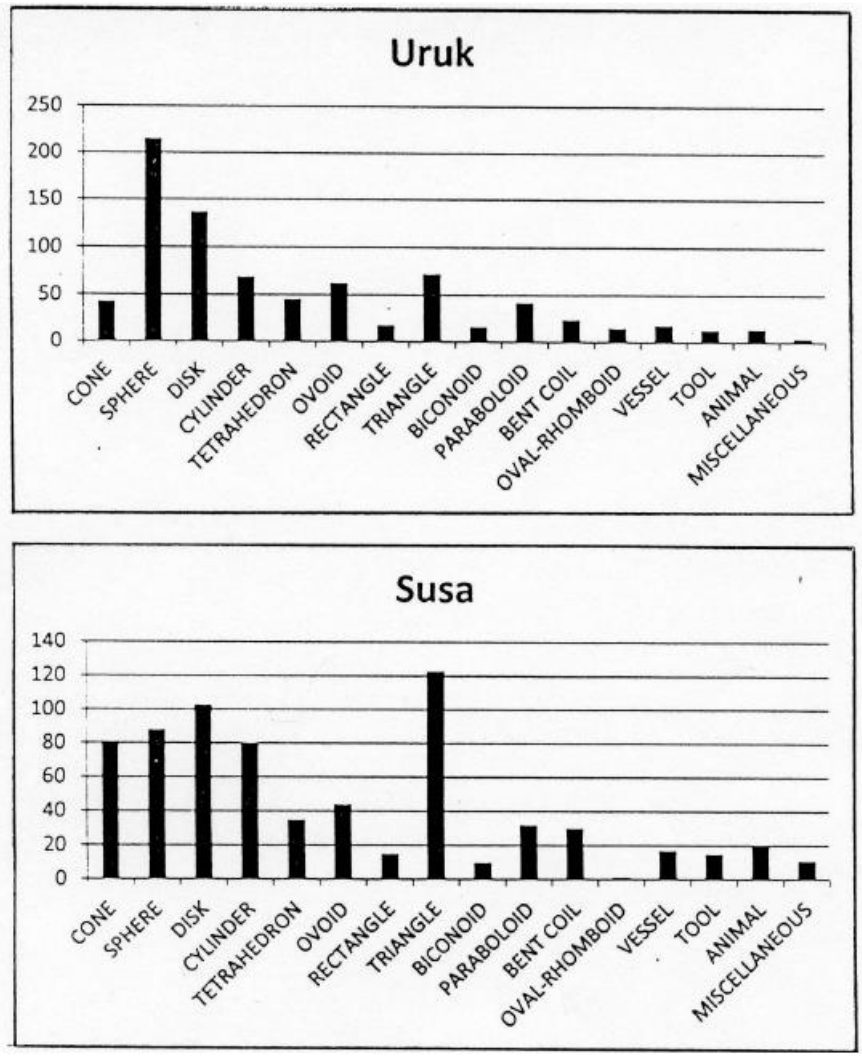
Tablo 1

DATE B.C.	SUSIANA PERIOD	SUSIANA SITE	DEH LURAN	ZAGROS MOUNTAINS	FARS PERIOD	FARS SITE	CENTRAL PLATEAU PERIOD	CENTRAL PLATEAU SITE	MESOPOTAMIA PERIOD	MESOPOTAMIA SITE NORTH	MESOPOTAMIA SITE SOUTH
3800							Late Plateau	Ghabrestan III		Tepe Gawra XII	Eridu V–IV
	Late Susiana 2	Chogha Mish Jafarabad 1–3 Susa Acropole 25–26 Bandebal III (Level 10)		Godin VI	Late Fars	Tall-e Bakun A					
4000									Ubaid 4	Tepe Gawra XIV–XIV	Eridu VII–VI
4200											
				Godin VII							
4400		Susa Acropole 27?						Ghabrestan I (Levels 13–11)			
	Late Susiana 1	Bandebal II (Levels 11–17)	Frukhabad A23–31, B32–47			Tall-e Gap					
4600		Qabr-e Sheikheyn					Middle Plateau	Hessar I–A Ghabrestan I (Levels 19–17)			
	Late Middle Susiana	Jafarabad 3m–n Chogha Mish	Bayat	Godin VIII	Middle Fars				Ubaid 3		al-Ubaid
4800											
5000			Mehmeh								
	Early Middle Susiana	Jawi I Bandebal I Chogha Mish				Tall-e Bakun B				Arpachiyah H3–H4	
5200			Khazineh	Godin IX					Ubaid 2		Haji Mohammad
5400							Early Plateau				
								Cheshmeh Ali Upper			
5600	Early Susiana	Jafarabad 6–4 Chogha Mish	Tappeh Sabz		Early Fars	Shamsabad				Arpachiyah H1	
				Godin X					Ubaid 1		Eridu XIX
5800											
5900						Jari		Cheshmeh Ali Lower			
	Archaic Susiana 3	Chogha Mish	Chogha Sefid CMT						Ubaid 0		Tell el-'Oueile 11–19
6100						Mushki				Samarra es-Sawwan I	
	Archaic Susiana 2	Chogha Mish	Surkh	Haji Firuz			Archaic Plateau				
6300					Archaic Fars			Tappeh Sialk / Tappeh Zagheh	Hassuna	Hassuna 1a	
	Archaic Susiana 1	Chogha Mish				?					?
6500			Chogha Sefid					Tappeh Sang-e Chakhmaq		Um Dabaghieh IV	
	Archaic Susiana 0	Chogha Bonut F Tulcii	Mohammad Jafar								
6700				Abdul Husein/ Guron					Jarmo		
	Formative Susiana							?		Late Jarmo	
6900		Chogha Bonut B–E	Tappeh Ali Kosh				Aceramic Plateau				
					Aceramic Fars					Early Jarmo	
7200	Aceramic Susiana	Chogha Bonut A	Buz Murdeh							Maghzalieh	
				Asiab Ganj Dareh E							

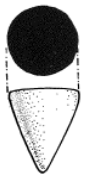
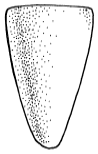
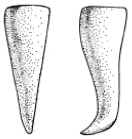
Tablo 2

Shapes	'Ain Ghazal	Tell Aswad	Tepe Asiab	Tell Ramad
Cones	22	65	6	38
Spheres	95	245	101	335
Discs	14	5	5	2
Cylinders	1	3	73	2
Ovoids	4	0	4	1
Crescent	1	0	0	0
Others	0	2	4	2
Totals	137	320	193	380

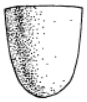
Tablo 3



Tablo 4

<table>
<tr><td></td><td>Neolitik Çağ’da Erken Tunç Çağı Sonuna Kadar
Anadolu Token Tipolojisi</td></tr>
<tr><td>1.Koni biçimliler</td><td></td></tr>
<tr><td>İkizkenar üçgen</td><td>• 1.1. küçük
•

1.2. büyük
(üç cm ve üzeri)

1:3 uzun
(üç cm ve üzeri)

1.4 uzun çivi
(üç cm ve üzeri)
</td></tr>
<tr><td>Eşkenar/ yassı</td><td>1.4. küçük

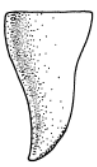
1:5 büyük

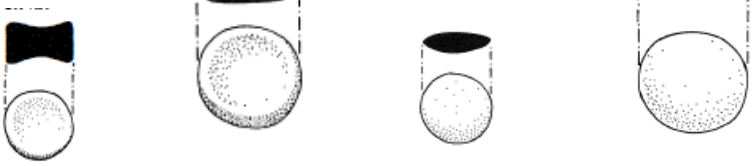
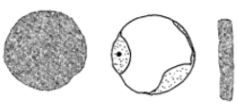
1:6 yassı
</td></tr>
<tr><td>Özel şekilliler</td><td>1:7 yuvarlak uçlu

1:8 küresel

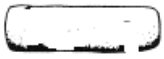
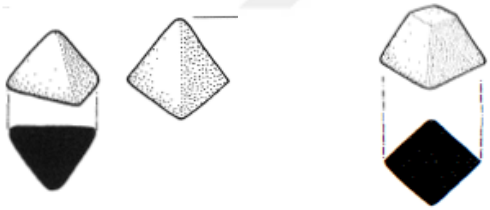
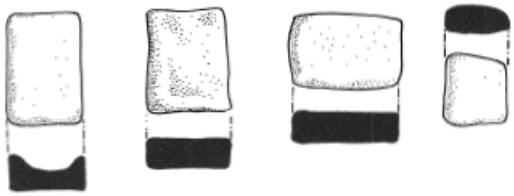
1.9. küresel boyalı
</td></tr>
<tr><td></td><td>1.10 kesik tepeli

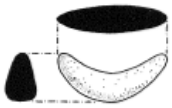
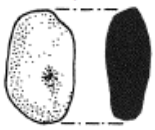
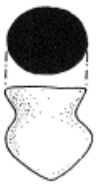
1.11. üstten kesilmiş

1.12 tek çentikli

1.13 Bükülmüş
</td></tr>
<tr><td>2.Küre</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

Düz	2.1 düz  2.2 üç cm'den büyük 
¾ Küreler	2.3 ¾ küresel 
½ Küreler	2.4 yarım küre  2.5 çoklu çentikli 
¼ Küreler	2.6 çeyrek küre 
3.Disk	
Düz	3.1 yassı 3.2 geniş ve yassı 3.3 mercek şeklinde 3.4 büyük mercek Şeklinde 
Özel şekiller	3.5.Konkav kenarlı  3.6. noktalı 
Paralel çizgililer ve çentikliler	3.7. paralel çizgili Çentikli  3.8 Aşındırılmış çömlek kırığı  3.9 Boyalı çömlek kırığı 

	3.10 ke nar etrafında Çentikl e r  3.11 tırnak izleri olan 
Üst taraf	3.12 üst taraf 
4. Silindir	
	4.1 ucu sivrilen 4.2 büyük (dört cm'den uzun) 4.3 daire uçlu  4.4 kesik uçlu 
5.Dörtyüzlü	
	5.1 düz 5.2. piramit 
6. Oval	
	6.1 düz 6.2 büyük 
7.Dörtgenler	
	7.1. düz 
8.Üçgen biçimliler	

Düz	8. 1 yassı kısımlı 8.2. kareli   8.3 hilal şekilli 
9.Çift konikler	
	9.1 düz 9.2..uçları yassı 9.3. büyük   
10. Oval / Yamuk biçimliler	
	10. 1. düz oval 10.2 şekilsiz  
11. Kap formlu	
Şişeler	11.1düz şişe 
Kavanoz/Kase	11.2. Düz 11.3. Omurgali 11.3 Dairesel    

Ayaklılar	11.4 ayaklıklı 
12. Hayvanlar	
	12.1 Köpek  12.2. Domuz 
13.ÇeşitliNesneler	
	13.1 Halka 

Tablo 5

| | | ……Güney·Doğu·Anadolu | | | | | | | | | | | | | | | | | ……Orta· ve···Batı·Anadolu | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tablo 6

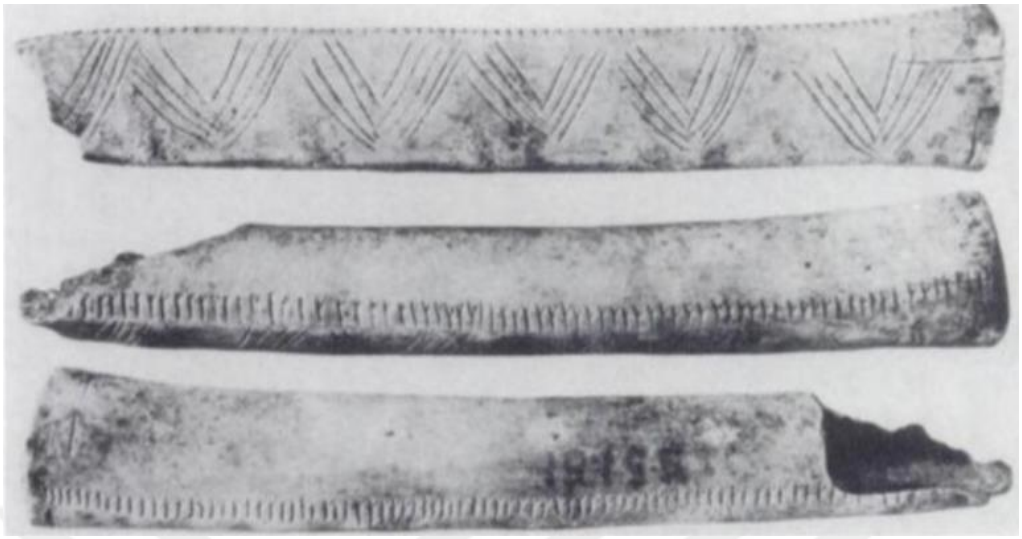
M.Ö.¤	GüneyDoğu·Anadolu¤							Orta·Ve·Batı·Anadolu¤					
¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤
3500¤	Geç¤	¤	¤	Tilbes¤	Hacı¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤
4000¤	Kalkolitik¤	¤	¤	Höyük¤	Nebi¤	Değirmen Tepe¤	Arslan Tepe¤	¤	¤	¤	¤	Aphrodisias¤	¤
4500¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤
	Orta¤	¤		¤	¤				¤			¤	
5000¤	Kalkolitik¤	Tell¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	Güvercin kayası¤	¤	¤	¤	¤
5500¤	Erken¤	Kurdu¤	Fıstıklı Höyük¤	¤	¤ ¤	¤	¤	Köşk Höyük¤	¤ ¤	Can Hasan ···I¤	¤	¤	¤
6000¤	Kalkolitik¤	¤ ¤	¤	¤	¤ ¤	¤	¤	¤	¤	¤	Kuru cay¤	¤	Barcın Höyük¤

Tablo 7

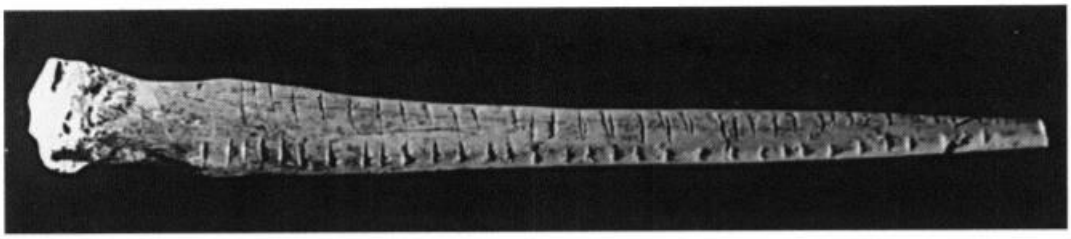
M.Ö.¤	GüneyDoğu·Anadolu¤	Orta·Ve·Batı·Anadolu¤				¤
Erken·Tunç·Çağı III ¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤
MÖ·2.400-2.000/1.900 ¤	¤	Gedikli Karahöyük¤	Alişar¤	¤	¤	Laodikeia/ Kandilkırı¤
Erken·Tunç·Çağı II ¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤
MÖ·2.650-2.400 ¤	¤	¤	¤	¤	Bademağacı¤	¤
Erken·Tunç·Çağı I ¤	¤	¤	¤	¤ ¤	¤	¤
MÖ·3.300/3.200-2.650 ¤	Başur·Höyük·¤	¤	¤	Oymaağaç¤	¤	¤

LEVHALAR

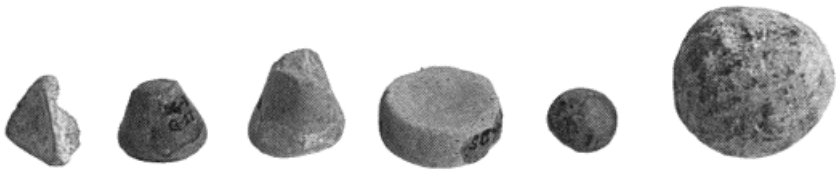
Levha 1



Levha 2



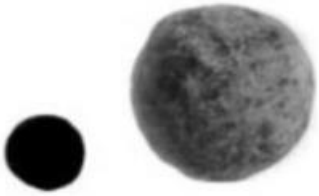
Levha 3



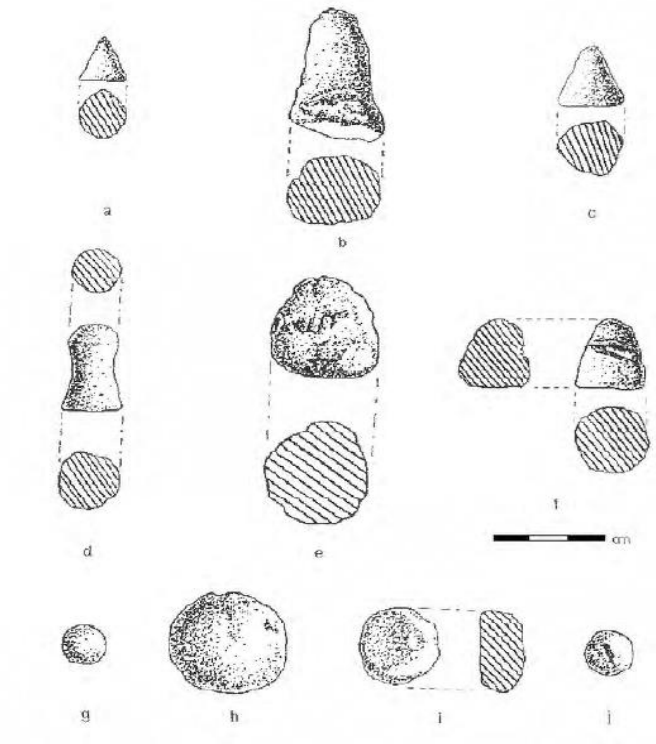
Levha 4a



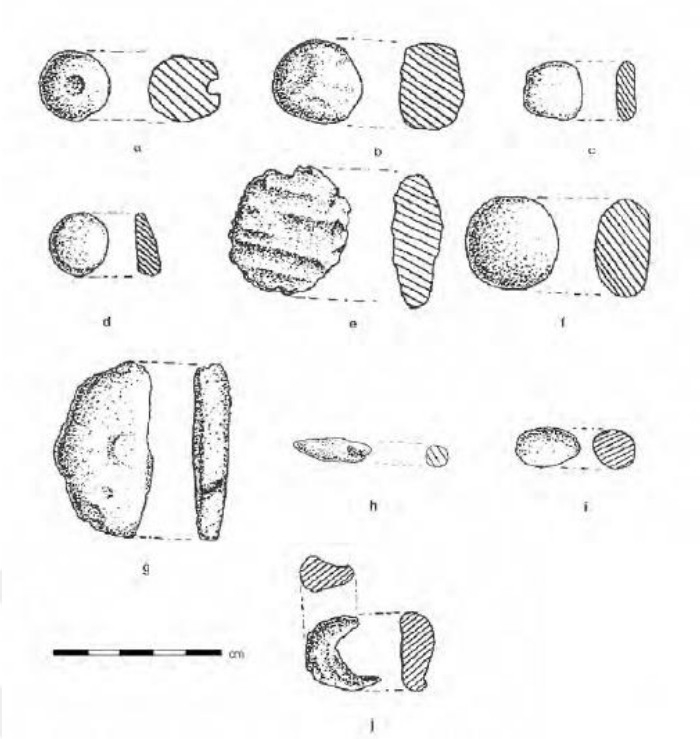
Levha 4b



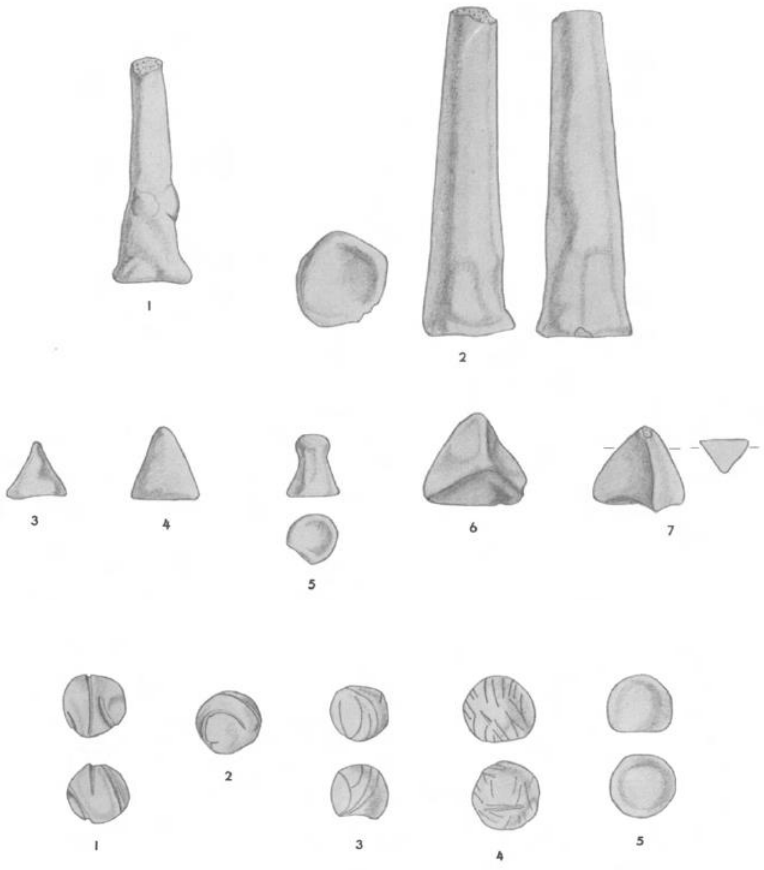
Levha 5a



Levha 5b



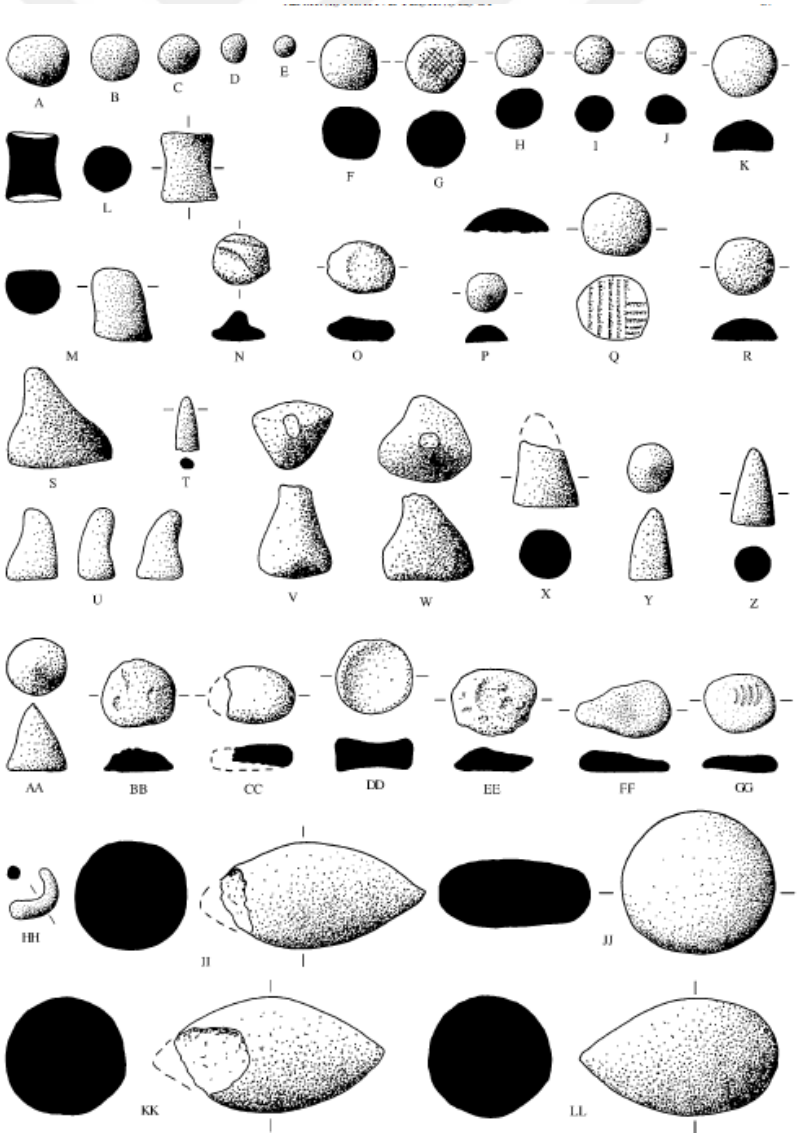
Levha 6a



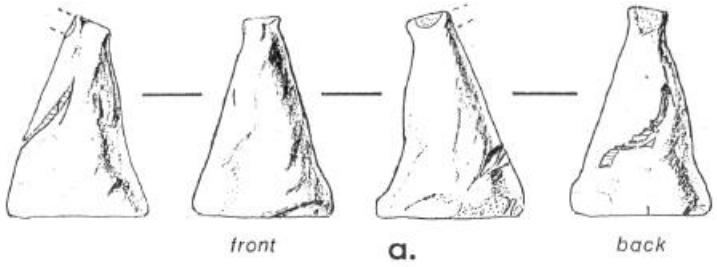
Levha 6b

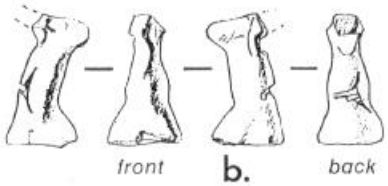


Levha 7

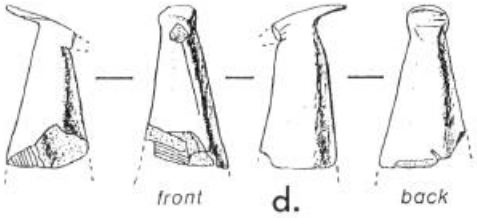


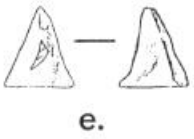
Levha 8



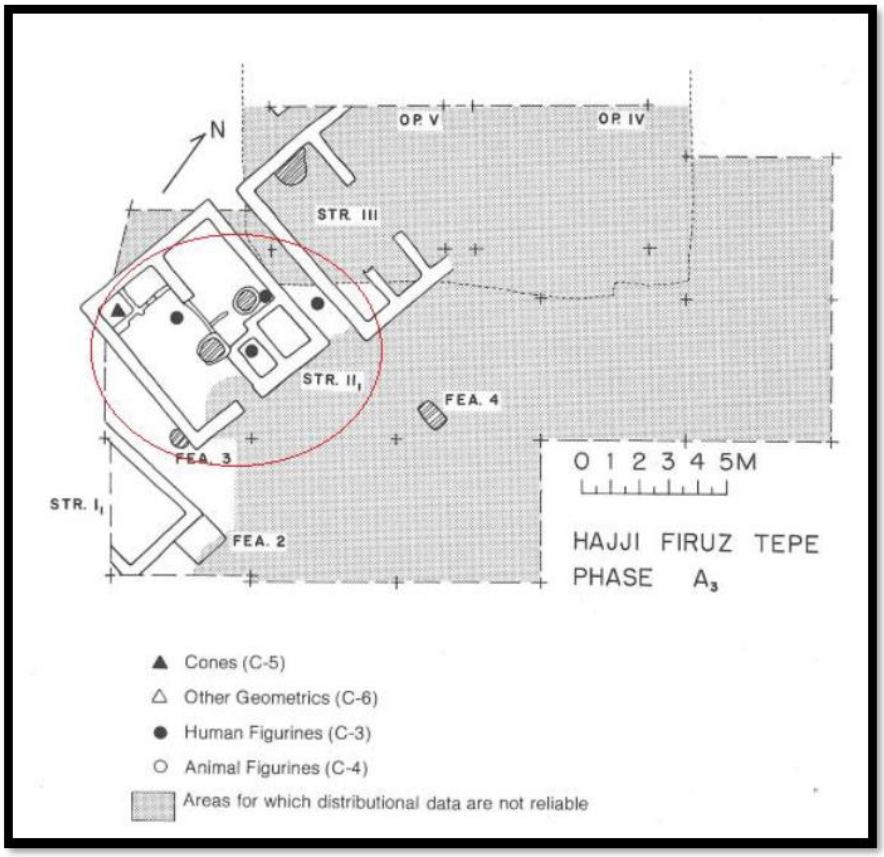




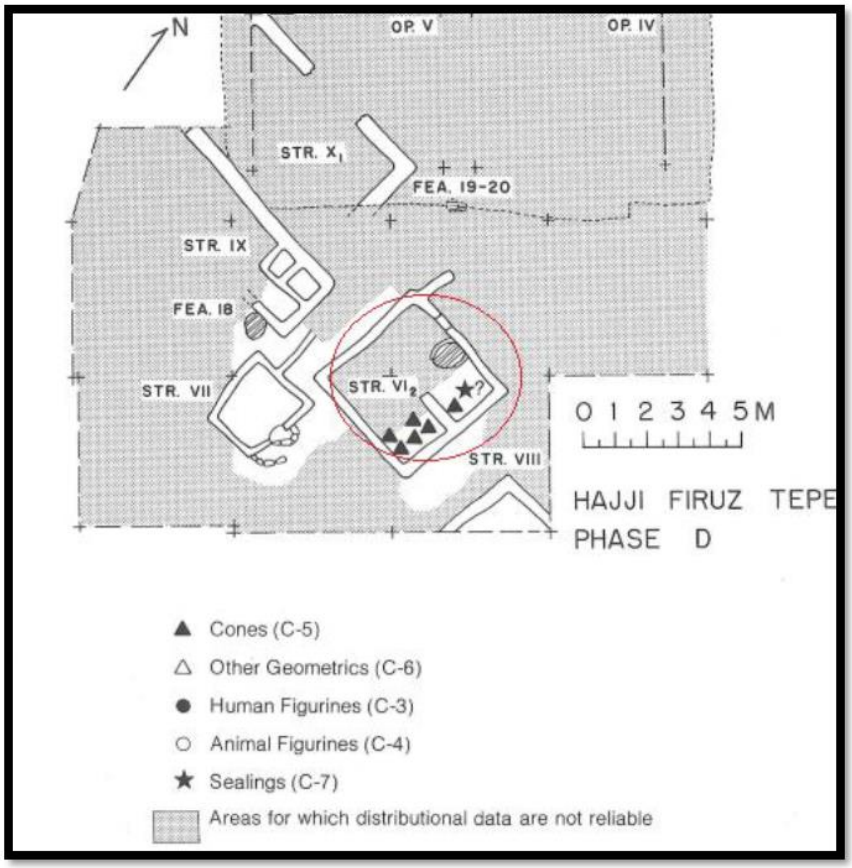




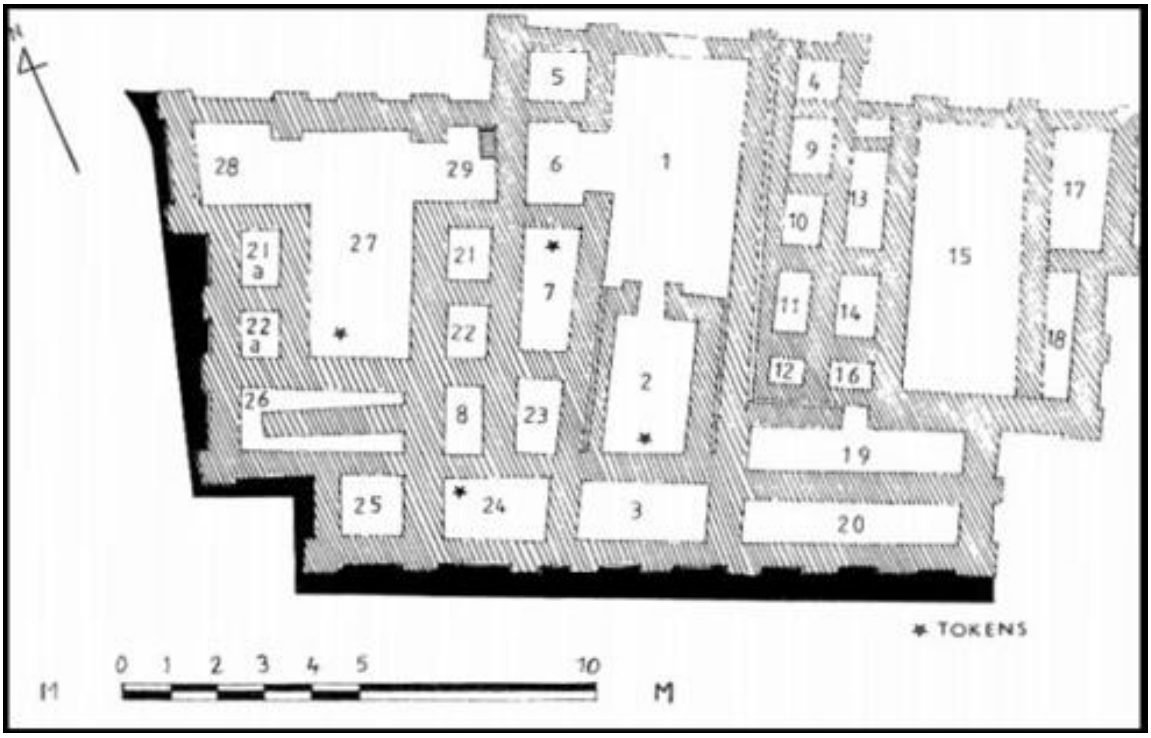
Levha 9



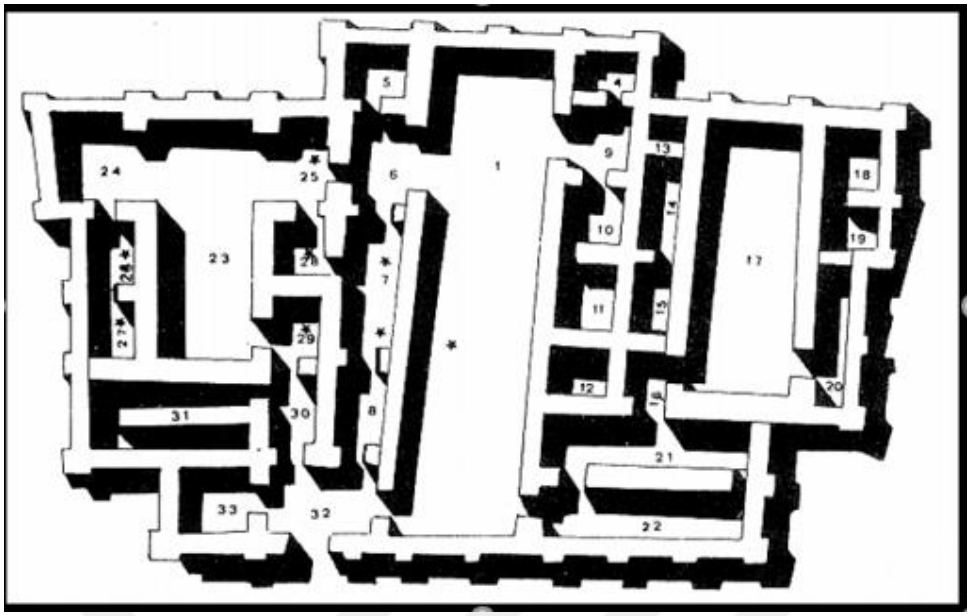
Levha 10


N
OP. V
OP. IV
STR. X1
FEA. 19-20
STR. IX
FEA. 18
STR. VII
STR. VI2
STR. VIII
0 1 2 3 4 5M
HAJJI FIRUZ TEPE
PHASE D
Cones (C-5)
Other Geometrics (C-6)
Human Figurines (C-3)
Animal Figurines (C-4)
Sealings (C-7)
Areas for which distributional data are not reliable

Levha 11


N
TOKENS
0 1 2 3 4 5 10
M

Levha 12

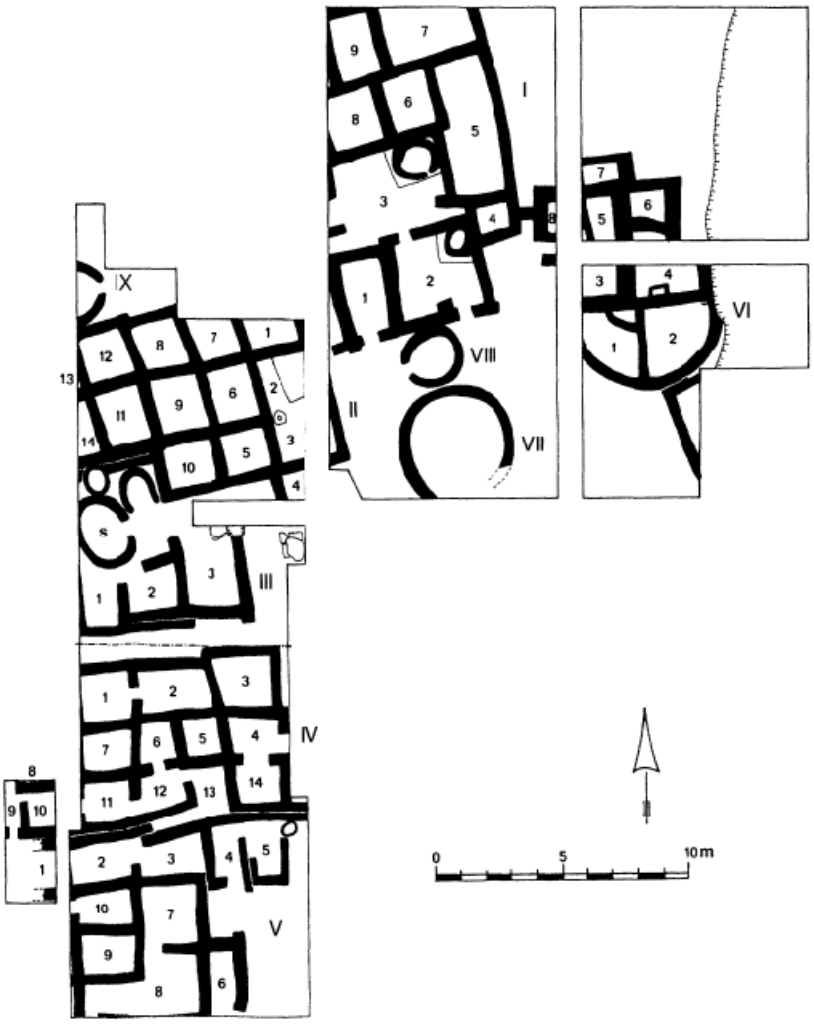


Levha 13

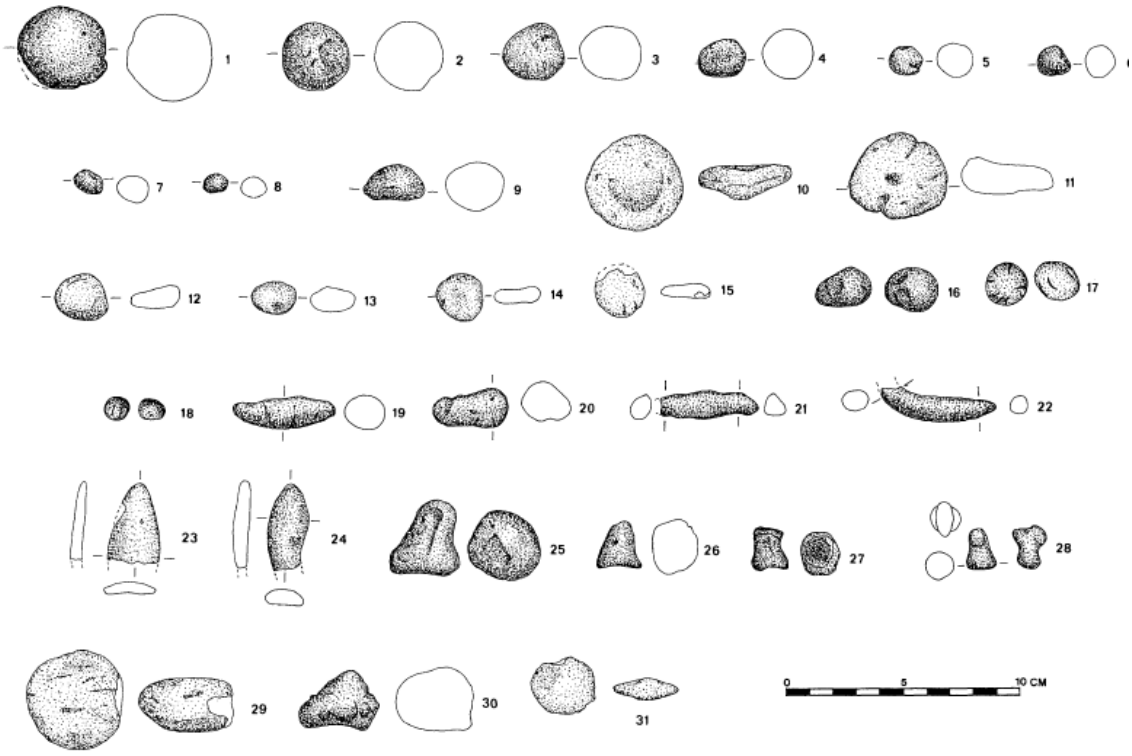


Levha 14

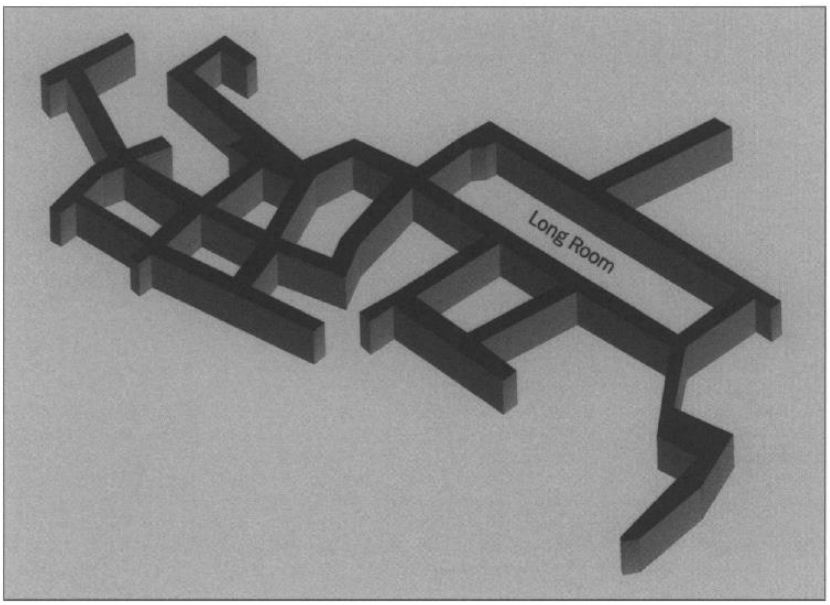
THE BURNT VILLAGE AT LATE NEOLITHIC SABI ABYAD



Levha 15



Levha 16



Levha 17a

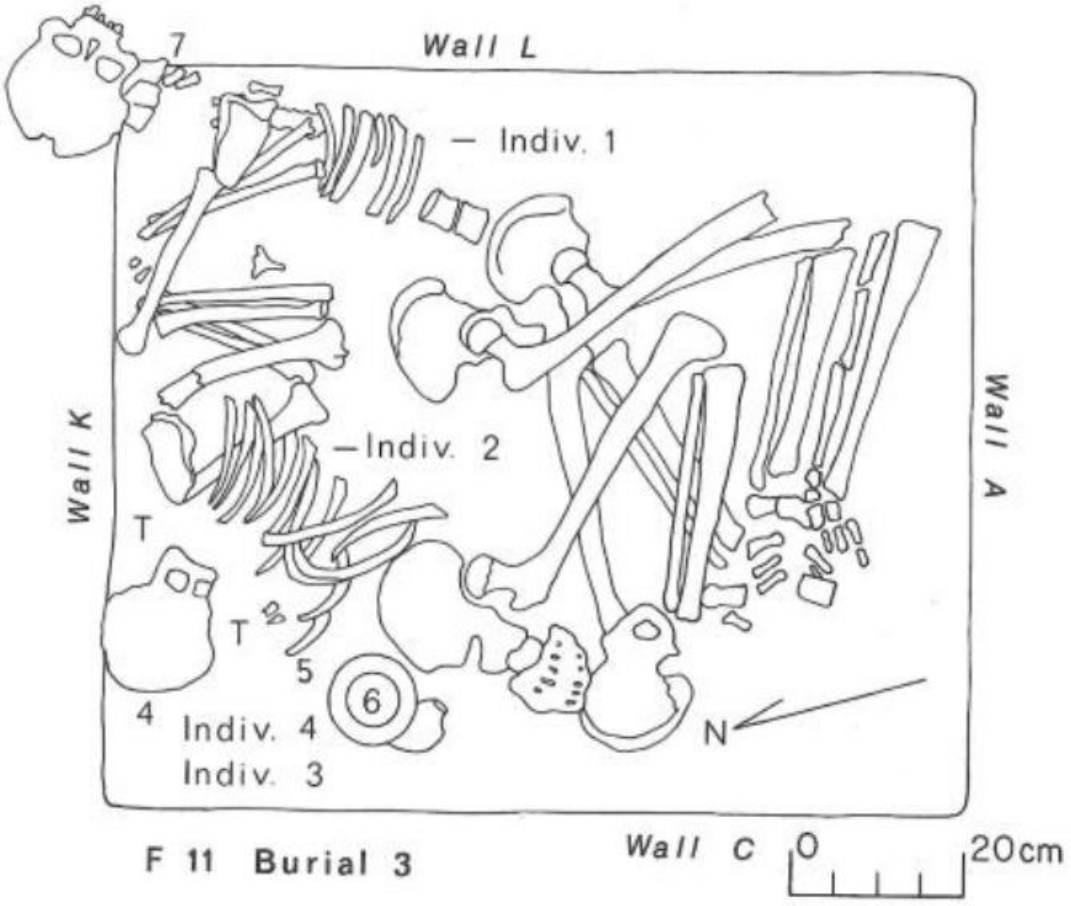
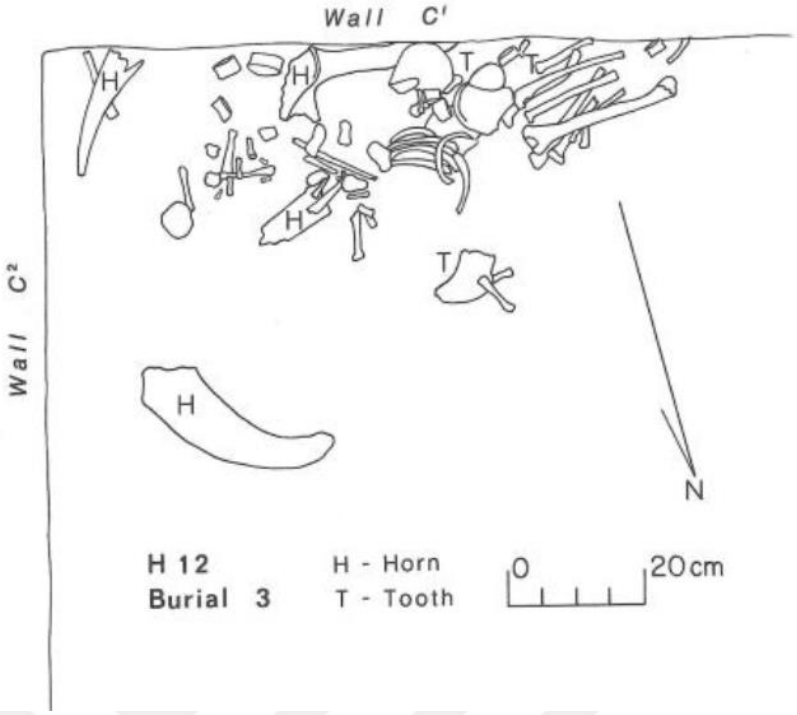
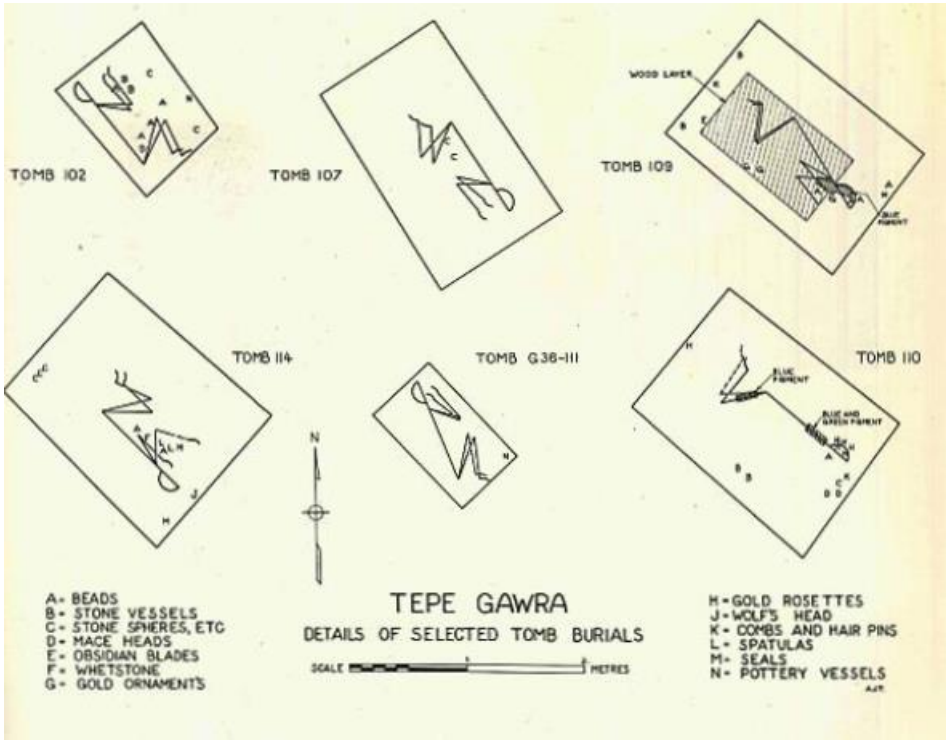


Figure 66. Plan of F11 Burial 3.
KEY *T: human teeth*
No. 4: cup (FC-2); HF 68-125
No. 5: celt (GS-9); HF 68-110
No. 6: jar (FC-16); HF 68-126
No. 7: used core fragment (CS-15); HF 68-111

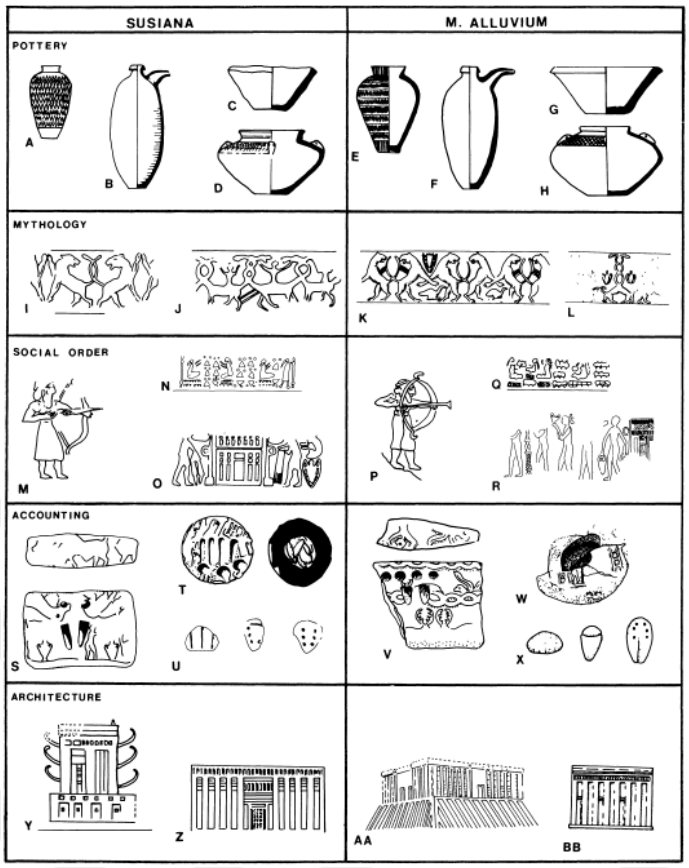
Levha 17b



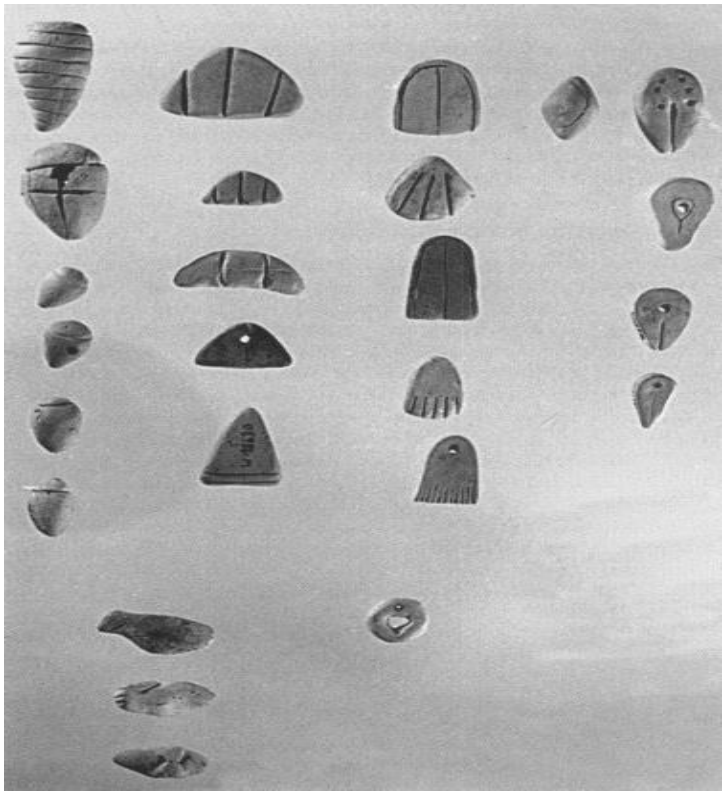
Levha 18



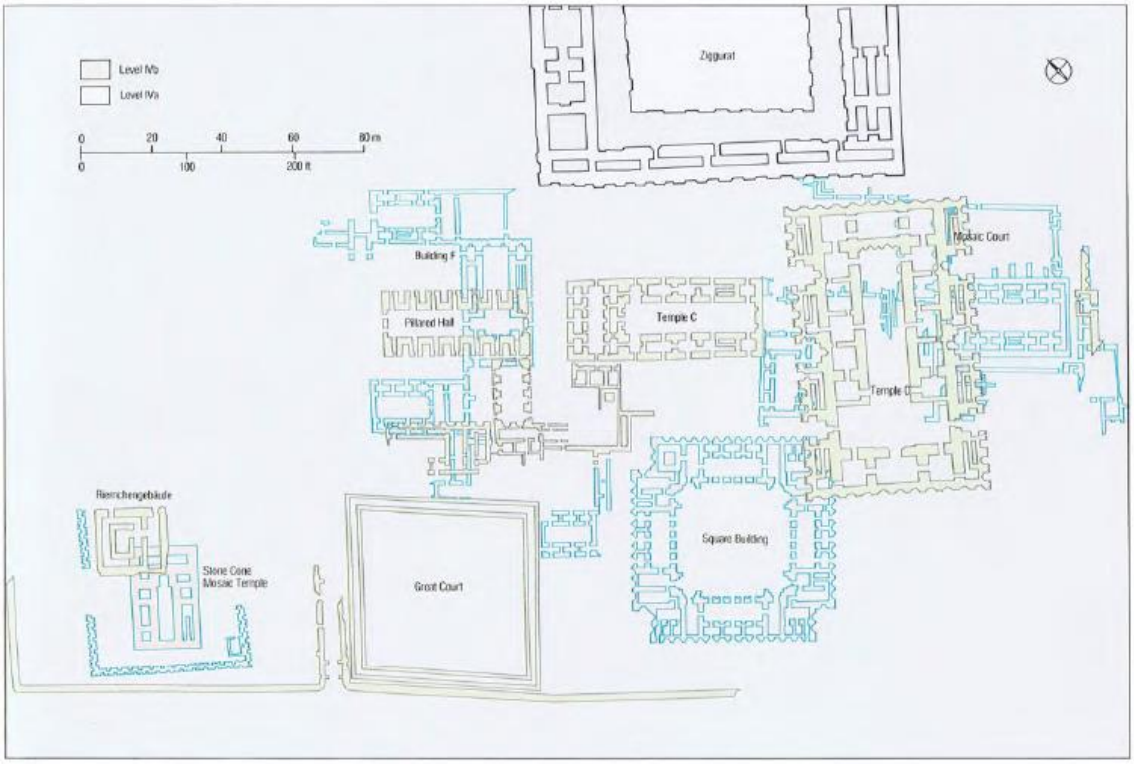
Levha 19



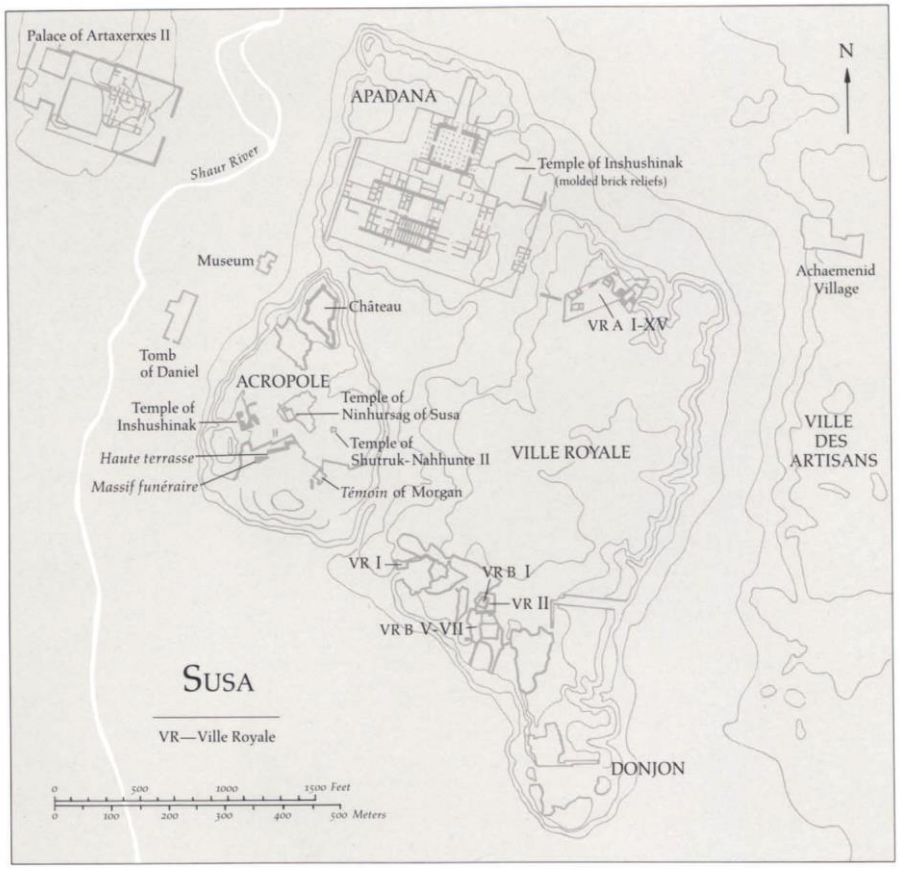
Levha 20



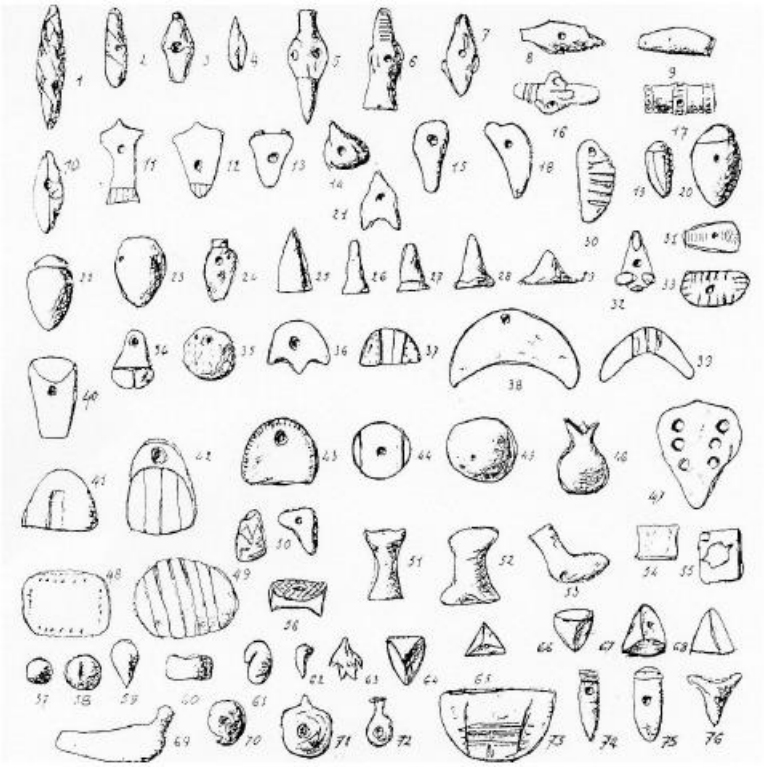
Levha 21



Levha 22



Levha 23

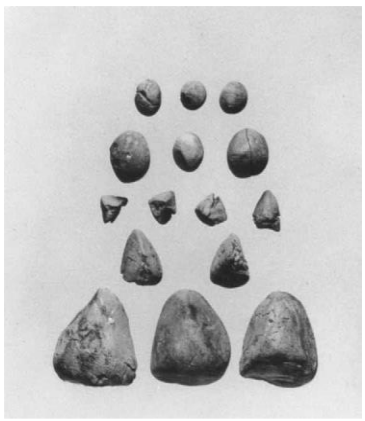


Levha 24



Levha 25

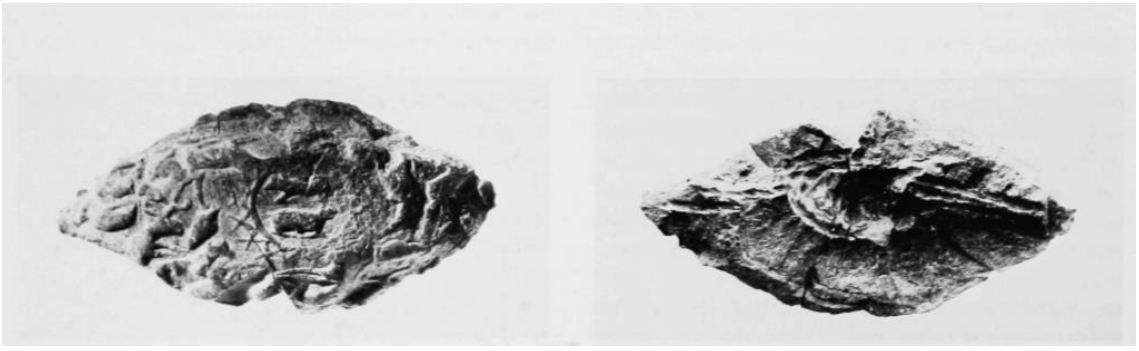




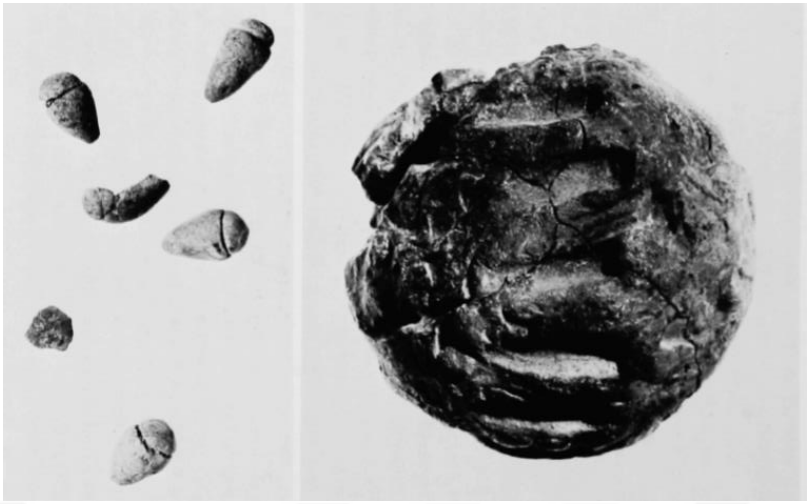




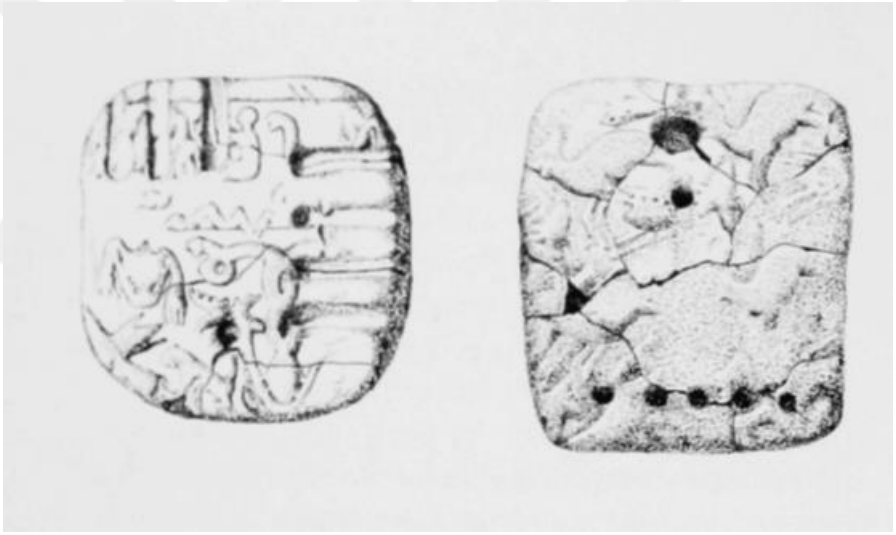
Levha 26a



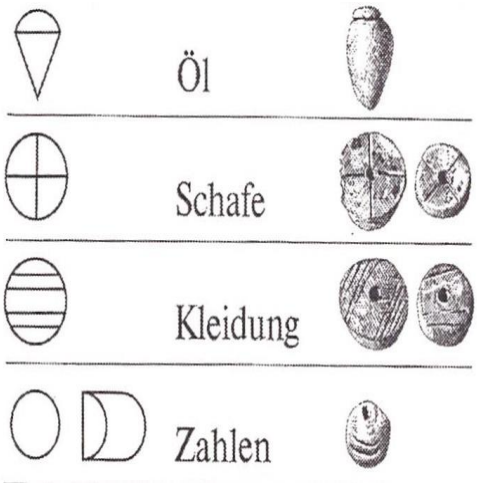
Levha 26b



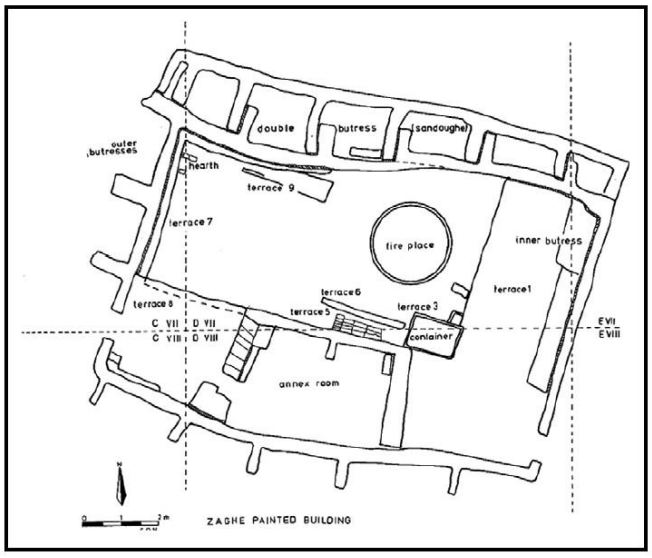
Levha 27



Levha 28



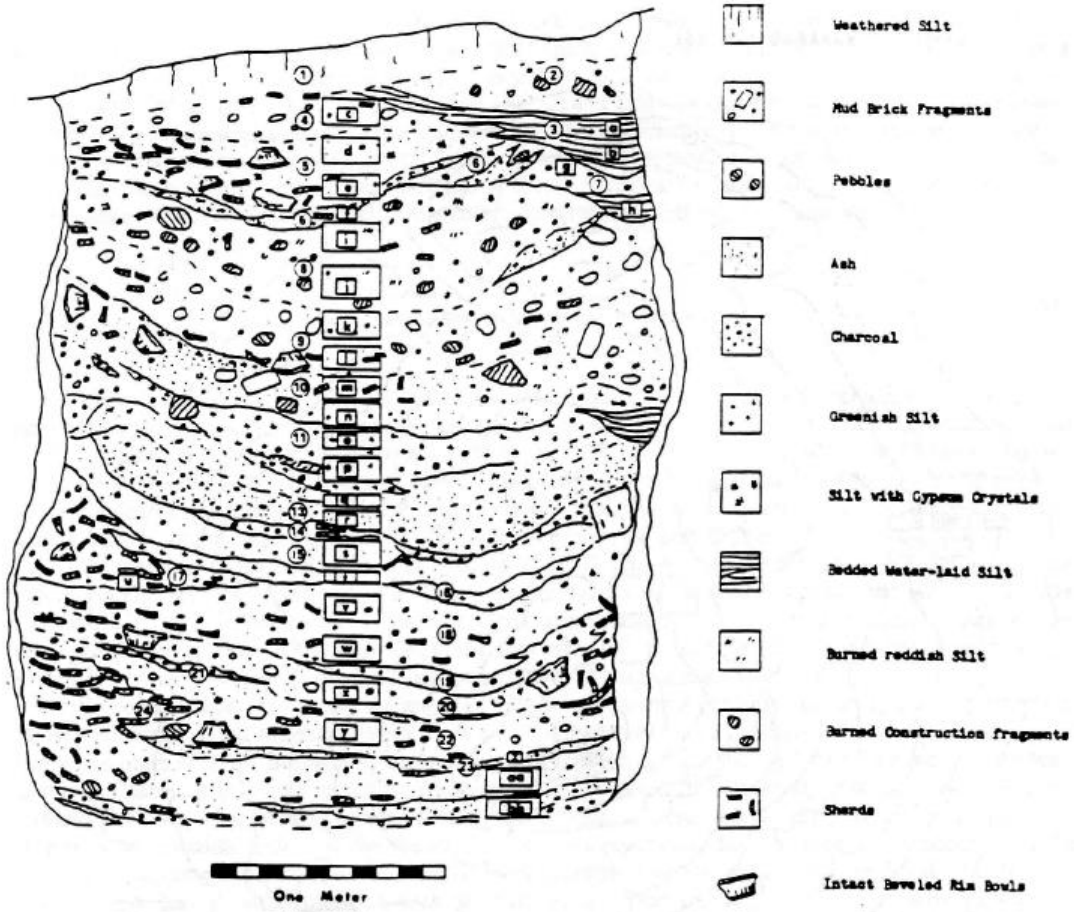
Levha 29



Levha 30



Levha 31a


Weathered Silt
Mud Brick Fragments
Pebbles
Ash
Charcoal
Greenish Silt
Silt with Gypsum Crystals
Bedded Water-laid Silt
Burned reddish Silt
Burned Construction fragments
Sherds
Intact Beveled Rim Bowls
One Meter

Levha 31b

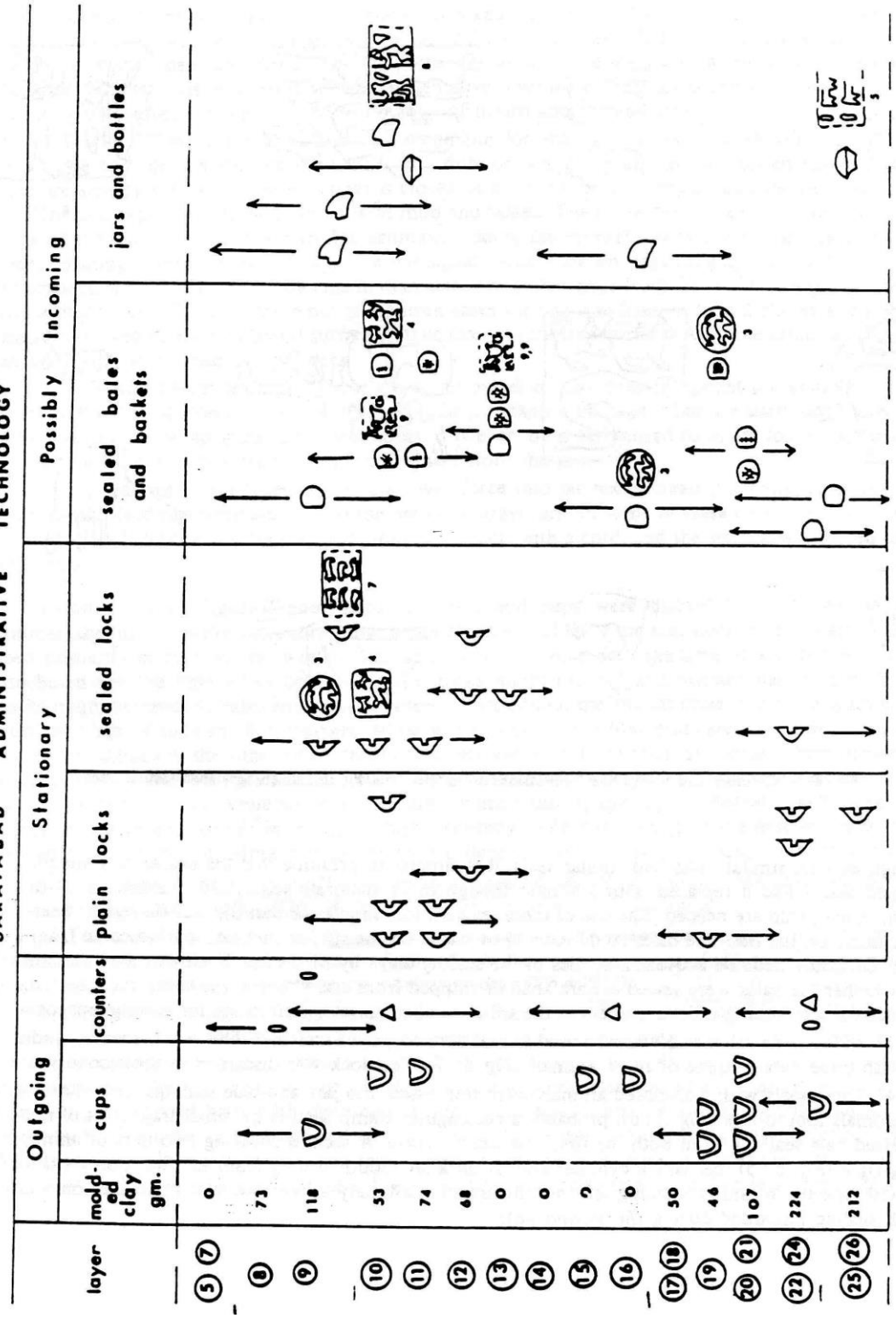


Fig. 7. – The Stratigraphic Distribution of Items of Administrative Technology in the Uruk Pit at Tappeh Sarafabad.

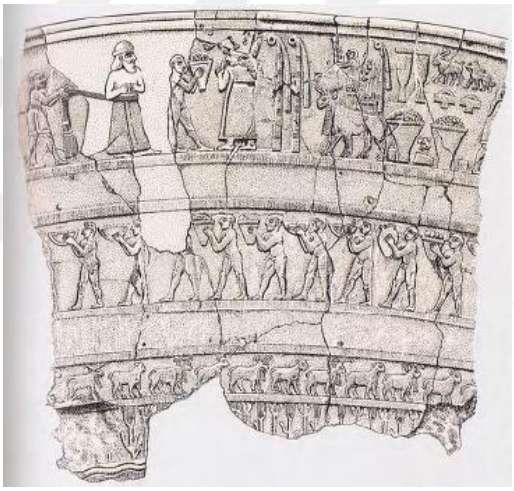
Levha 32





Levha 33



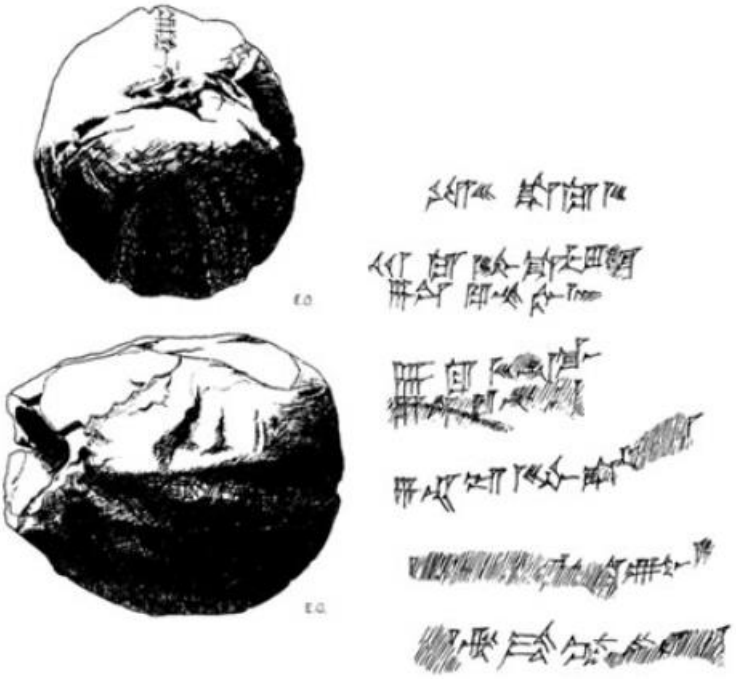


Levha 34

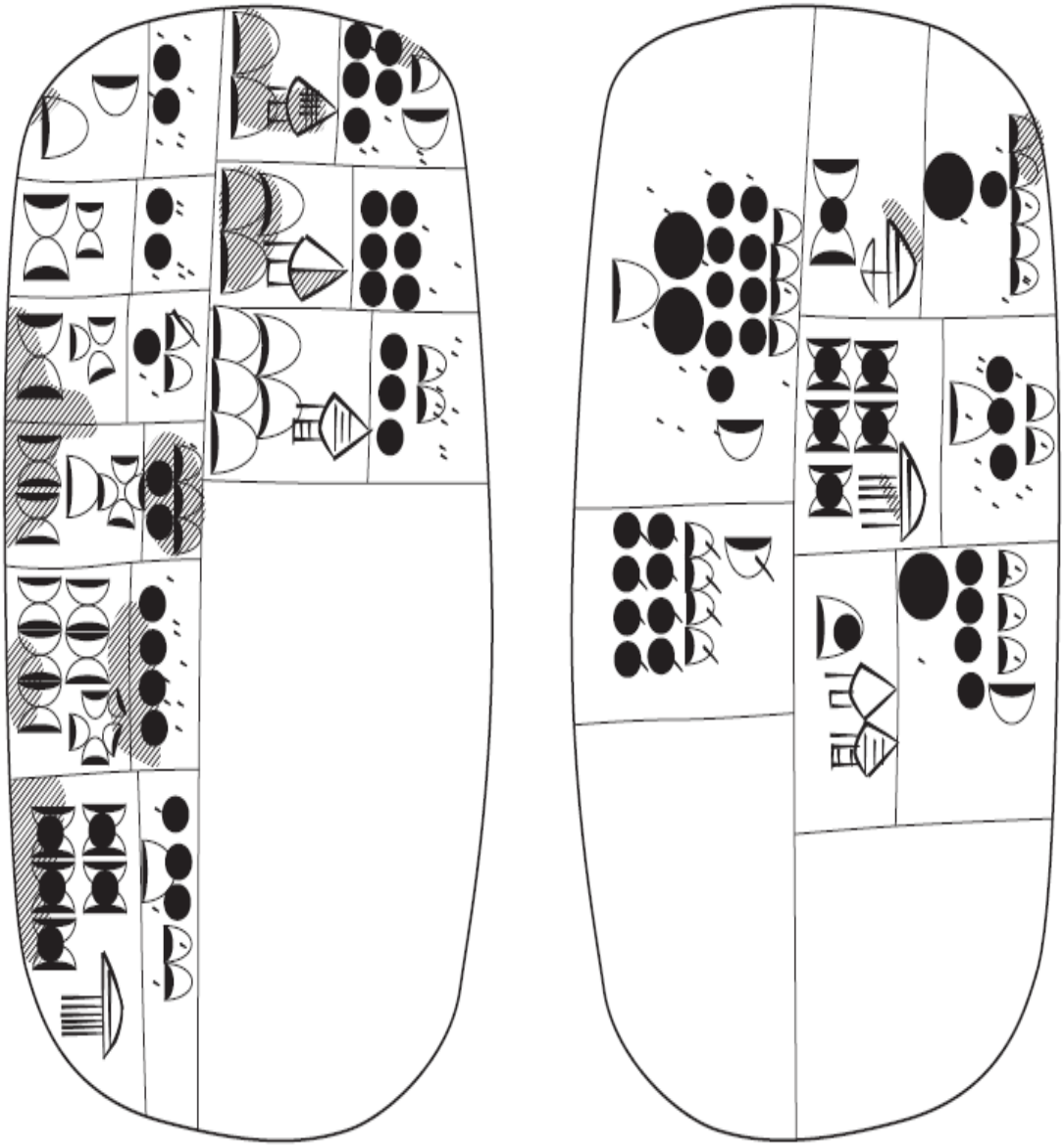


Levha 35

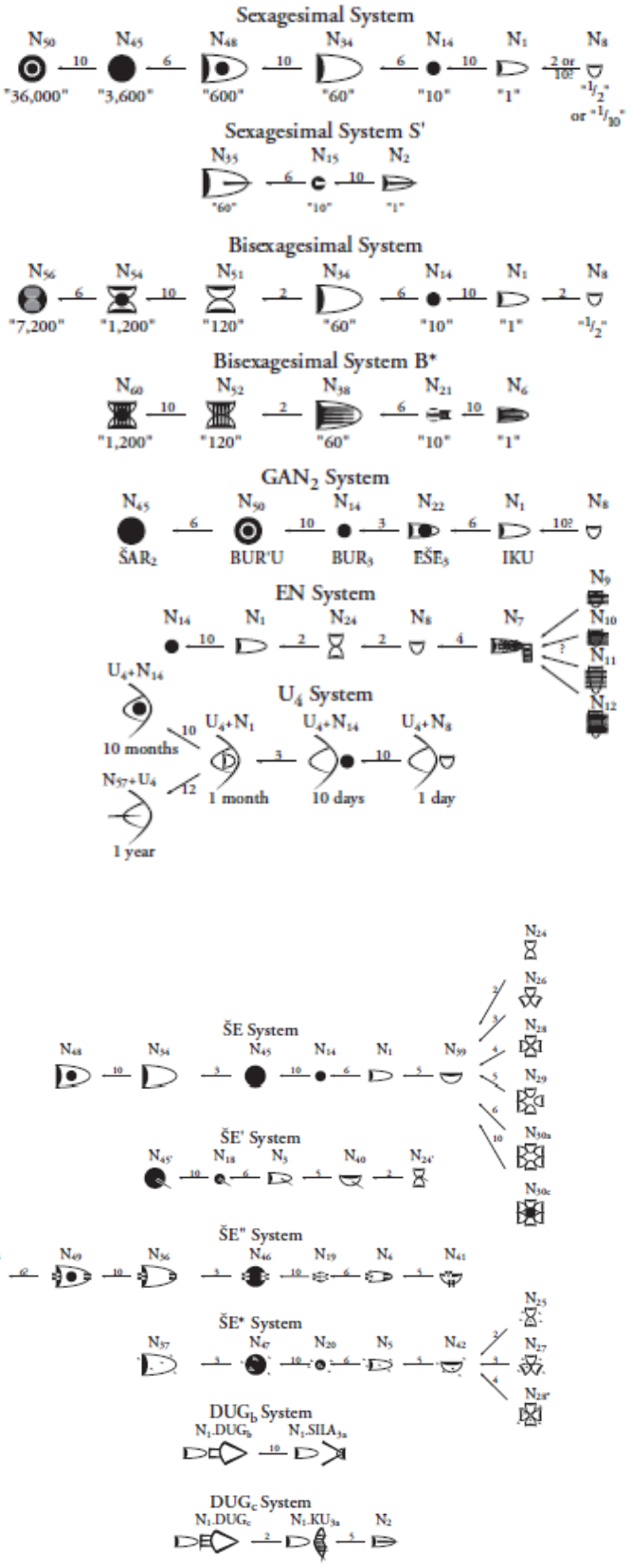




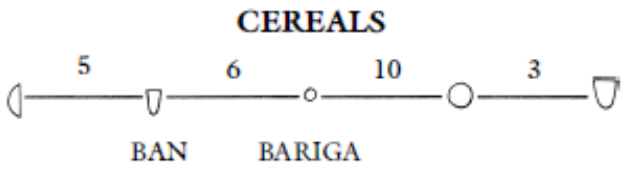
Levha 36



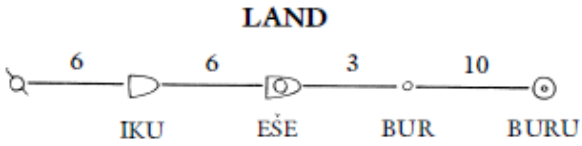
Levha 37


Sexagesimal System
N50 N45 N48 N34 N14 N1 N8
"36,000" "3,600" "600" "60" "10" "1" "1/2" or "1/10"
Sexagesimal System S'
N35 N15 N2
"60" "10" "1"
Bisexagesimal System
N56 N54 N51 N34 N14 N1 N8
"7,200" "1,200" "120" "60" "10" "1" "1/2"
Bisexagesimal System B*
N60 N52 N38 N21 N6
"1,200" "120" "60" "10" "1"
GAN2 System
N45 N50 N14 N22 N1 N8
ŠAR2 BUR'U BUR3 EŠE3 IKU
EN System
N14 N1 N24 N8 N7
N9 N10 N11 N12
U4+N14
10 months
U4 System
U4+N1 U4+N14 U4+N8
1 month 10 days 1 day
N57+U4
1 year
ŠE System
N48 N54 N45 N14 N1 N39
ŠE' System
N45' N18 N3 N40 N24'
ŠE" System
N46 N49 N56 N46 N19 N4 N41
ŠE* System
N37 N47 N20 N5 N42
N24 N26 N28 N29 N30a N30c N25 N27 N28*
DUGb System
N1.DUGb N1.SILA3a
DUGc System
N1.DUGc N1.KU3a N2

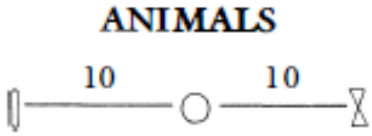
Levha 38a



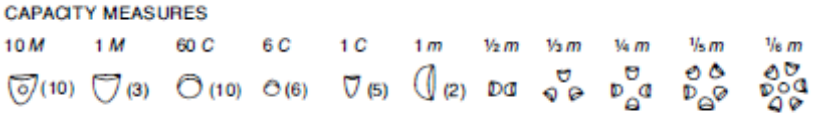
Levha 38b



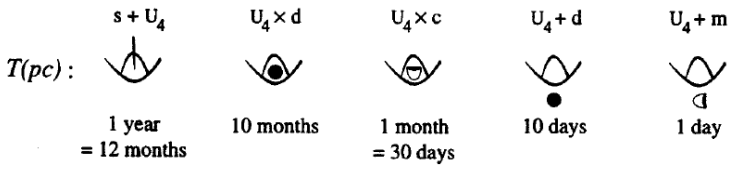
Levha 38c



Levha 38d



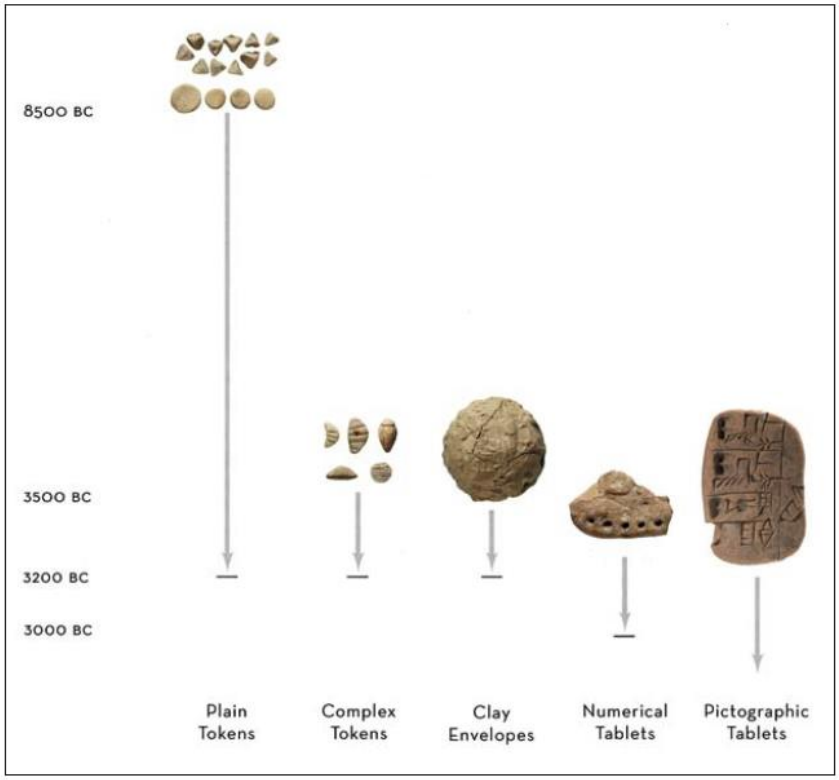
Levha 38e



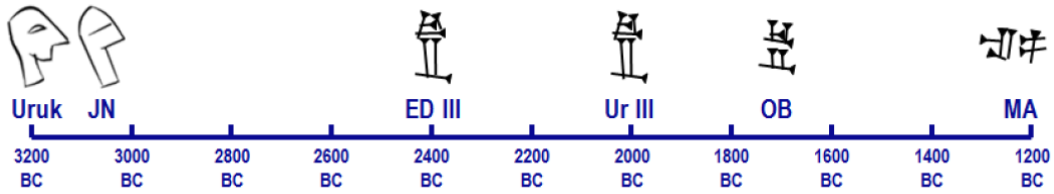
Levha 39

	SOZLU SAYILAMA	SOMUT SAYILAMA (*calculi*)	YAZILI SAYILAMA		
	Sayı Adları		Arkaik rakamlar	Çivi yazısı rakamları	Matematiksel yapı
1	*geš*	küçük koni			1
10	*u*	bilya			10
60	*geš*	büyük koni			10.6 (= 60)
600	*geš-u*	delikli büyük koni			10.6.10 (= 60.10)
3 600	*šàr*	küre			10.6.10.6 (= 60^2)
36 000	*šàr-u*	delikli küre			10.6.10.6.10 (= 60^2.10)
216 000	*šàrgal*	?	?		10.6.10.6.10.6 (= 60^3)
KAZIBİLİMSEL TARİHLEMELER (M.Ö.)		IV.binin ortasından itibaren	Yaklaşık 3200'den itibaren	Yaklaşık 2650'den itibaren	

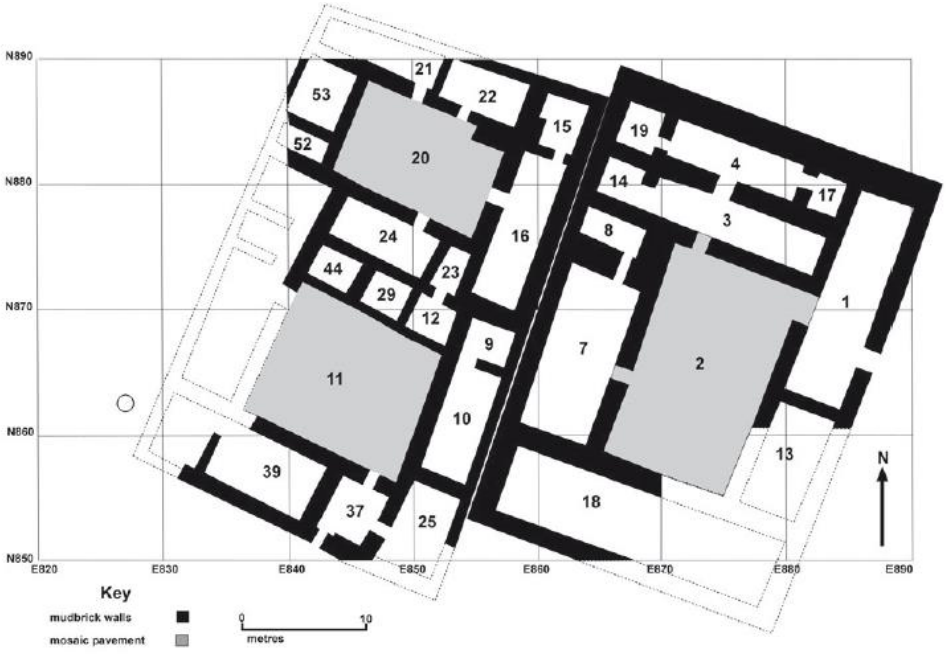
Levha 40



Levha 41



Levha 42



Levha 43



Levha 44a



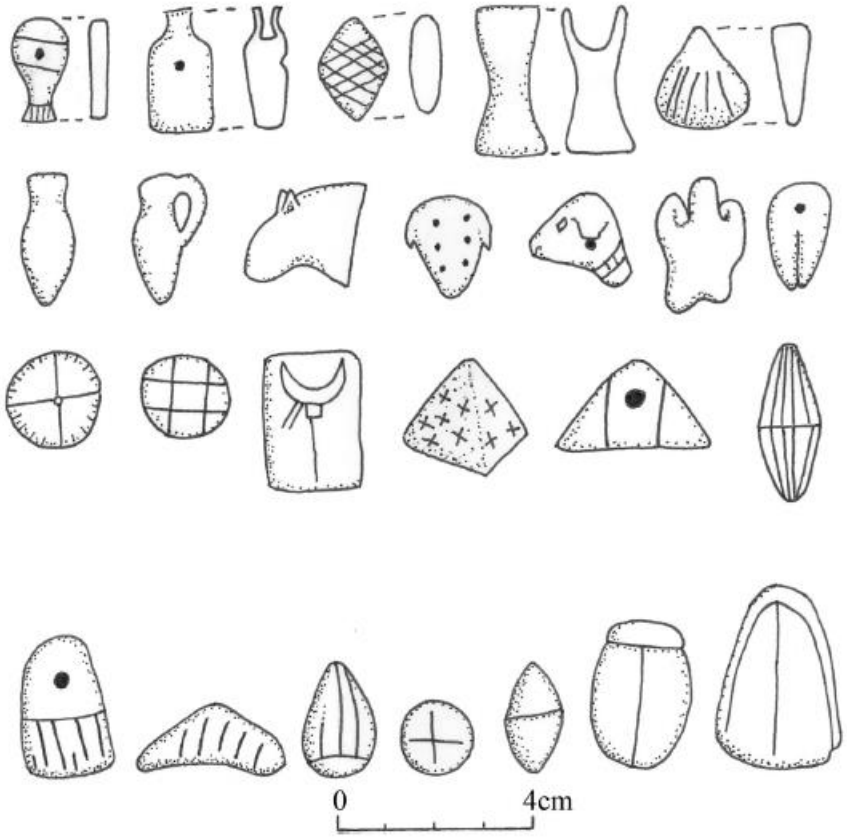
Levha 44b



Levha 45



Levha 46



Levha 47

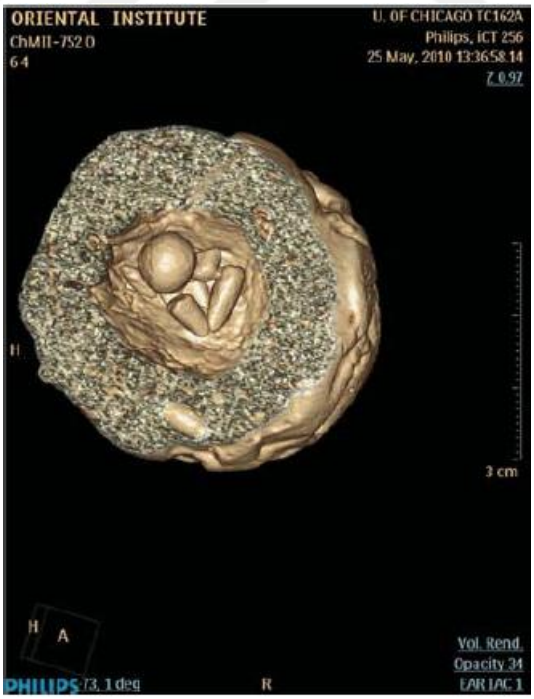




Levha 48



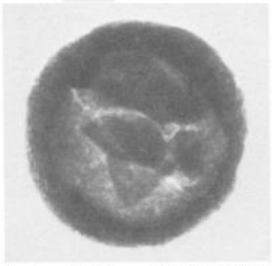
Levha 49



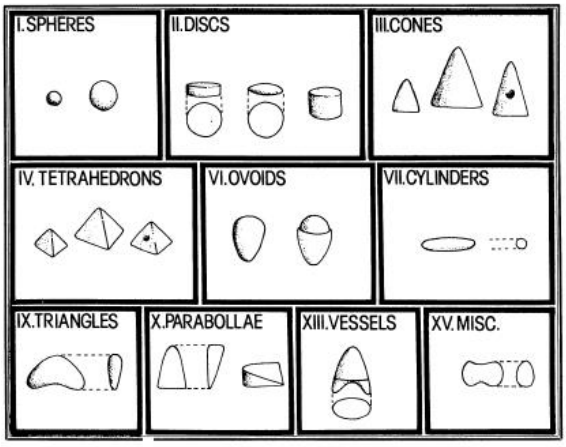
Levha 50



Levha 51



—X-ray photograph of the envelope from Dharan, Saudi Arabia

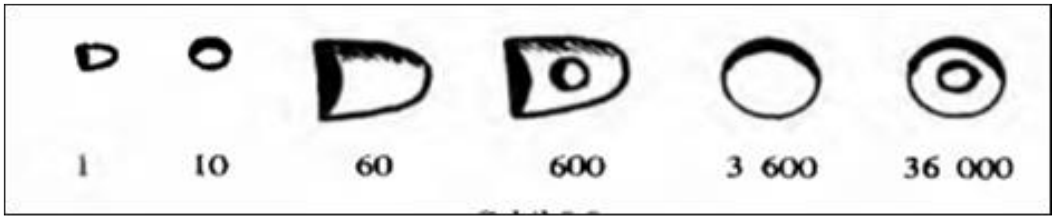


—Shapes of tokens found within envelopes

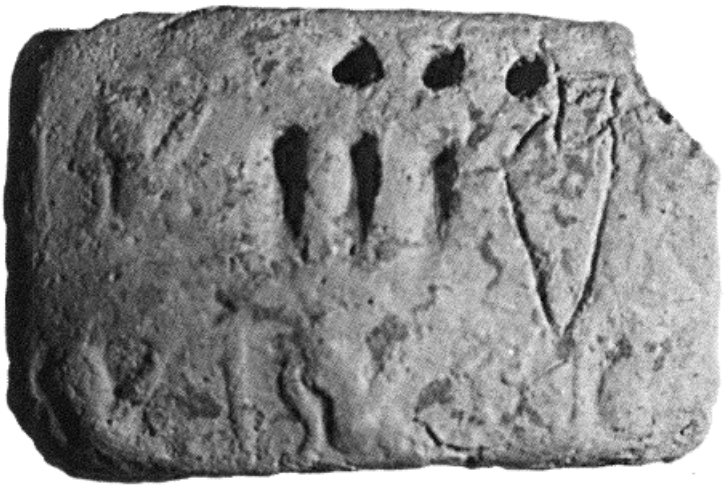
Levha 52



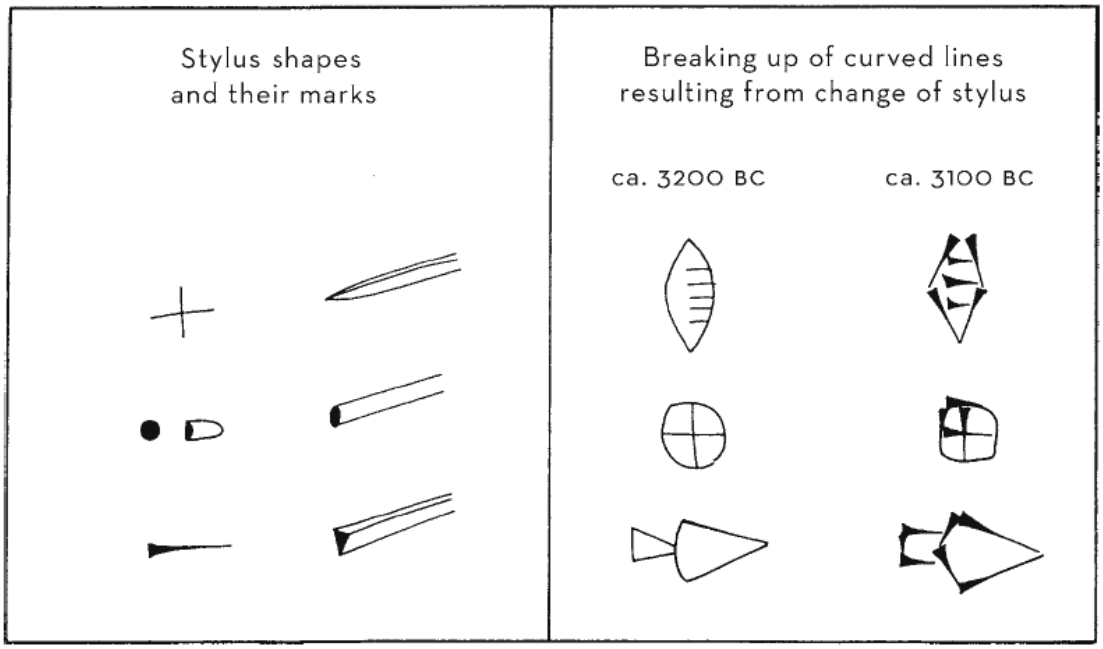
Levha 53



Levha 55



Levha 55

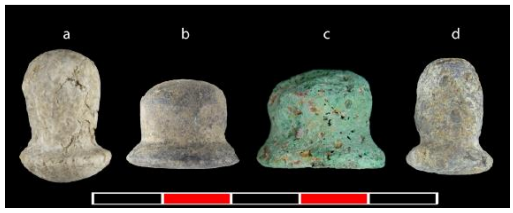


Levha 56



Levha 57

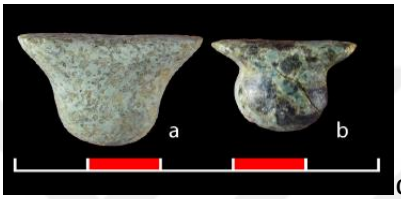
a)



b)



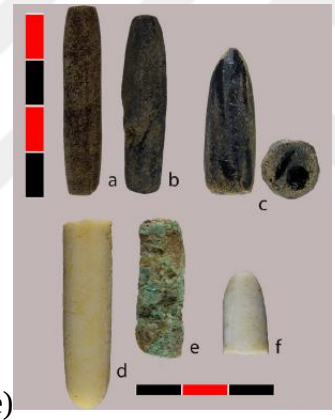
c)



d)



e)



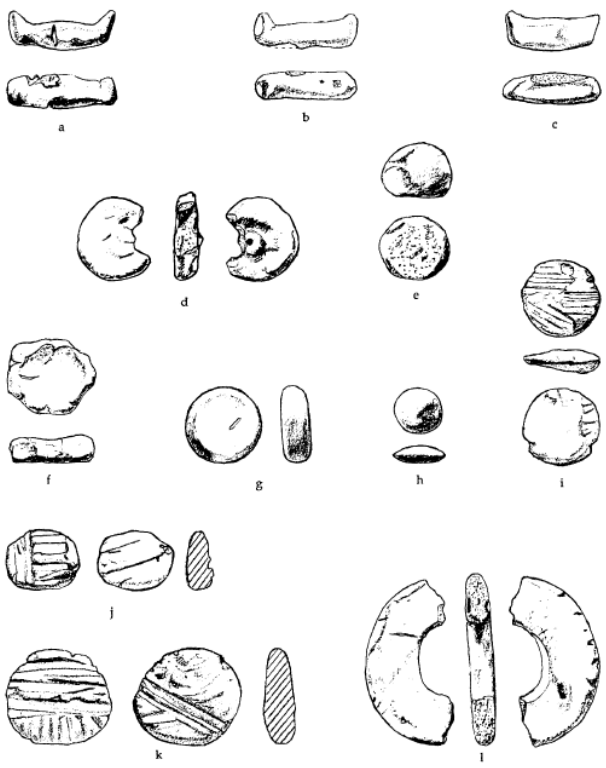
Levha 58 gusir



Levha 59



Levha 60



Levha 61



Levha 62a



Levha 62b





Levha 62c



Resim 92: Çetele pulu.



Resim 93: Çetele pulu.



Resim 94: Çetele pulu



Resim 95: Çetele pulu.



Resim 96: Çetele pulu.



Resim 97: Çetele pulu.

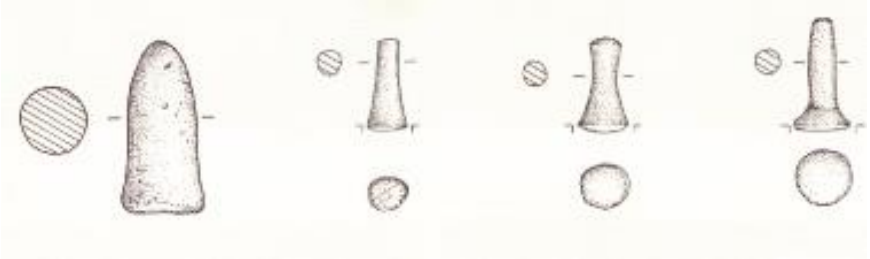


Resim 98: Çetele pulu.

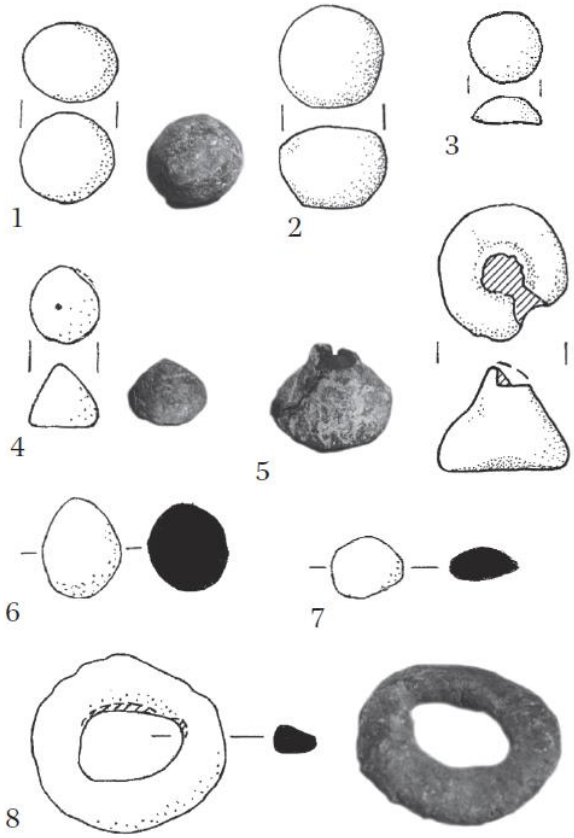


Resim 91: Çetele pulu.

Levha 63 Mezraa



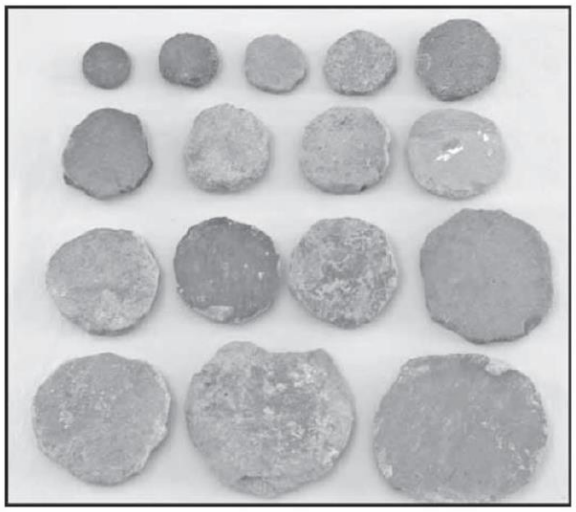
Levha 64



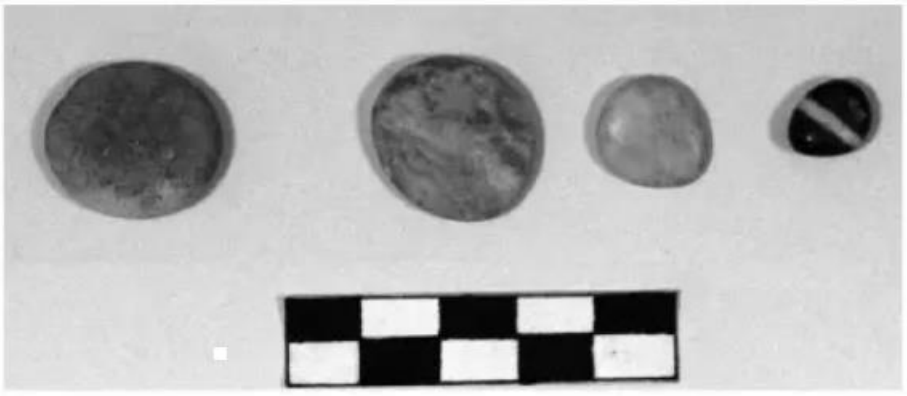
Levha 65



Levha 66



Levha 67a



Levha 67b



Levha 68


AH.92-296

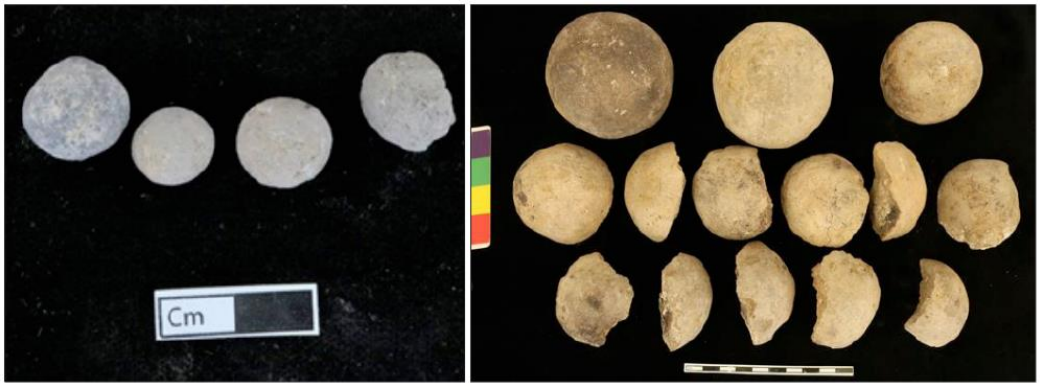

AH.93-159
0 1 2 3cm


AH'98_112
AH'98_147
AH.91-302

Levha 79



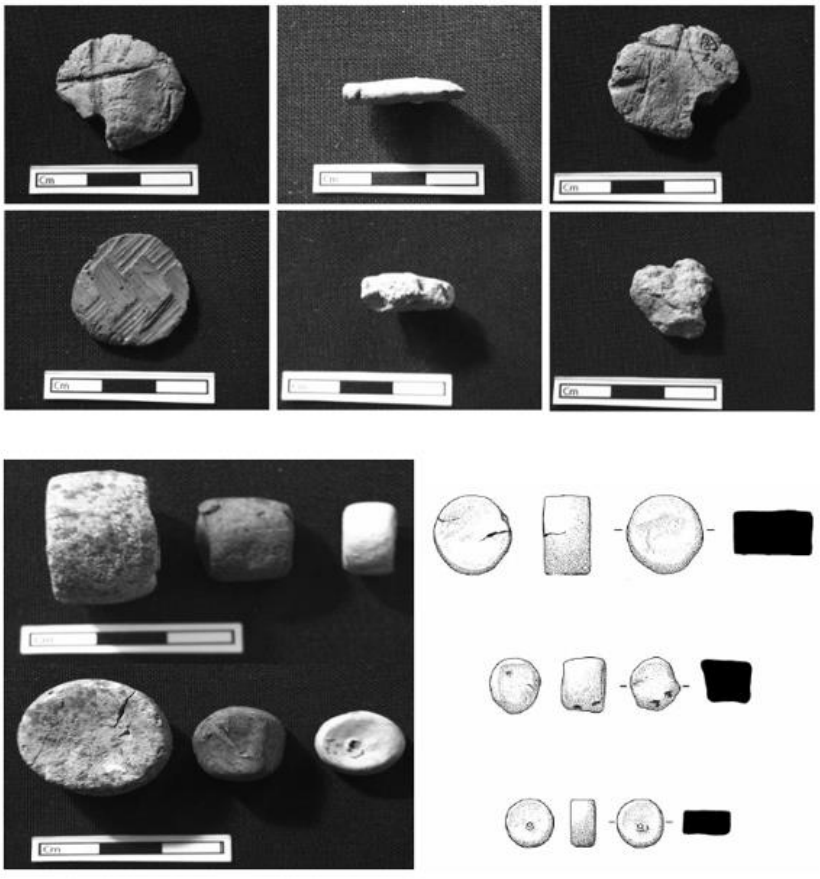
Levha 70a



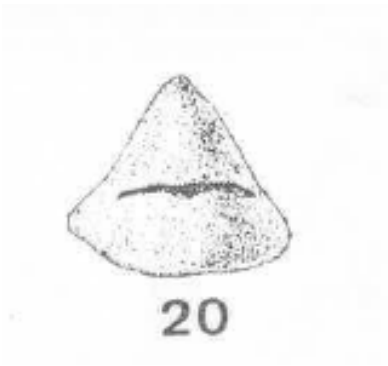
Levha 70b



Levha 70c



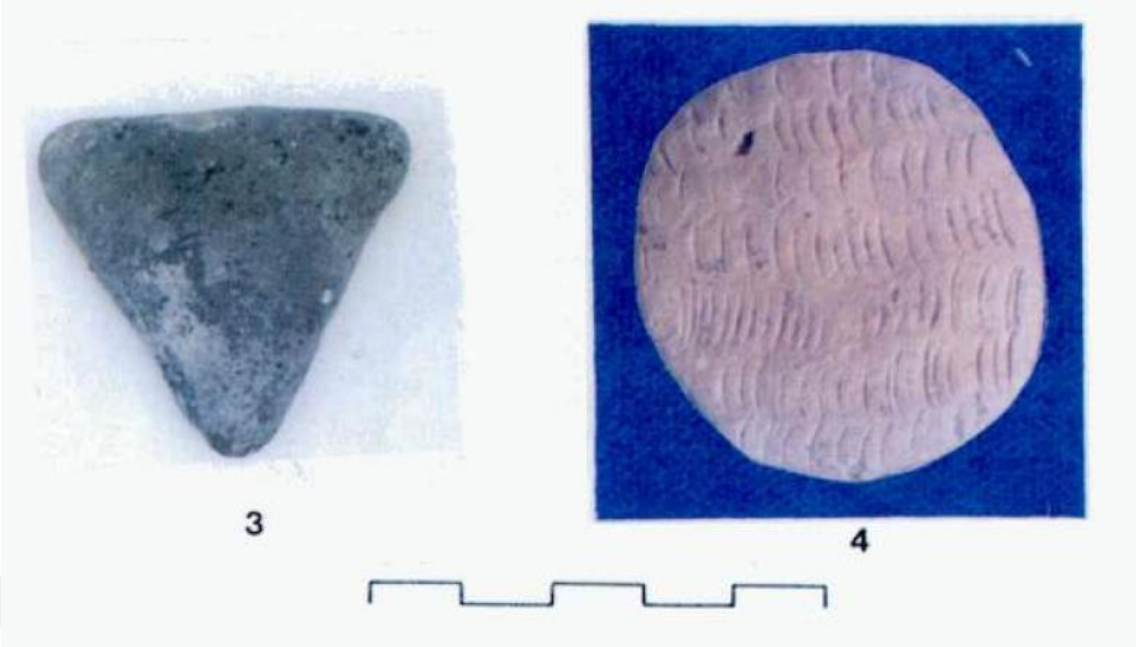
Levha 71



Levha 72



Levha 73



Levha 74 a-b

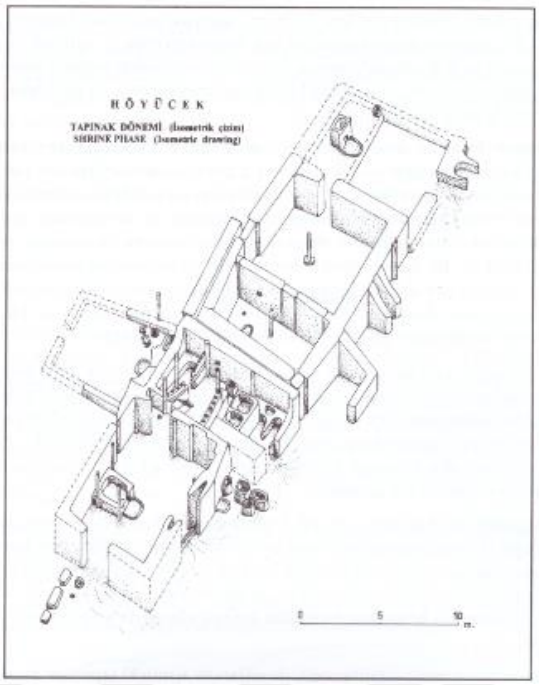
a)



b)



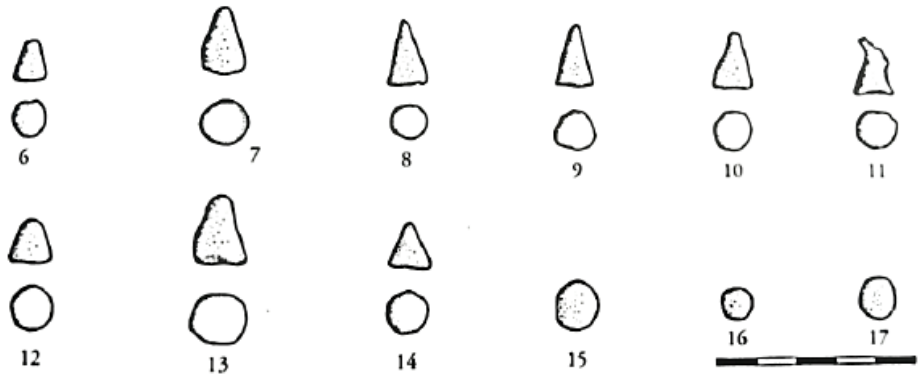
Levha 75



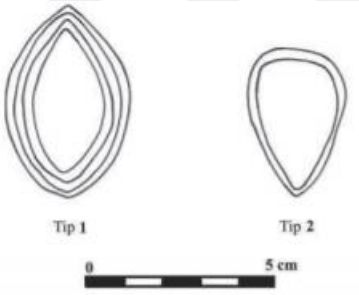
Levha 76



Levha 77



Levha 78



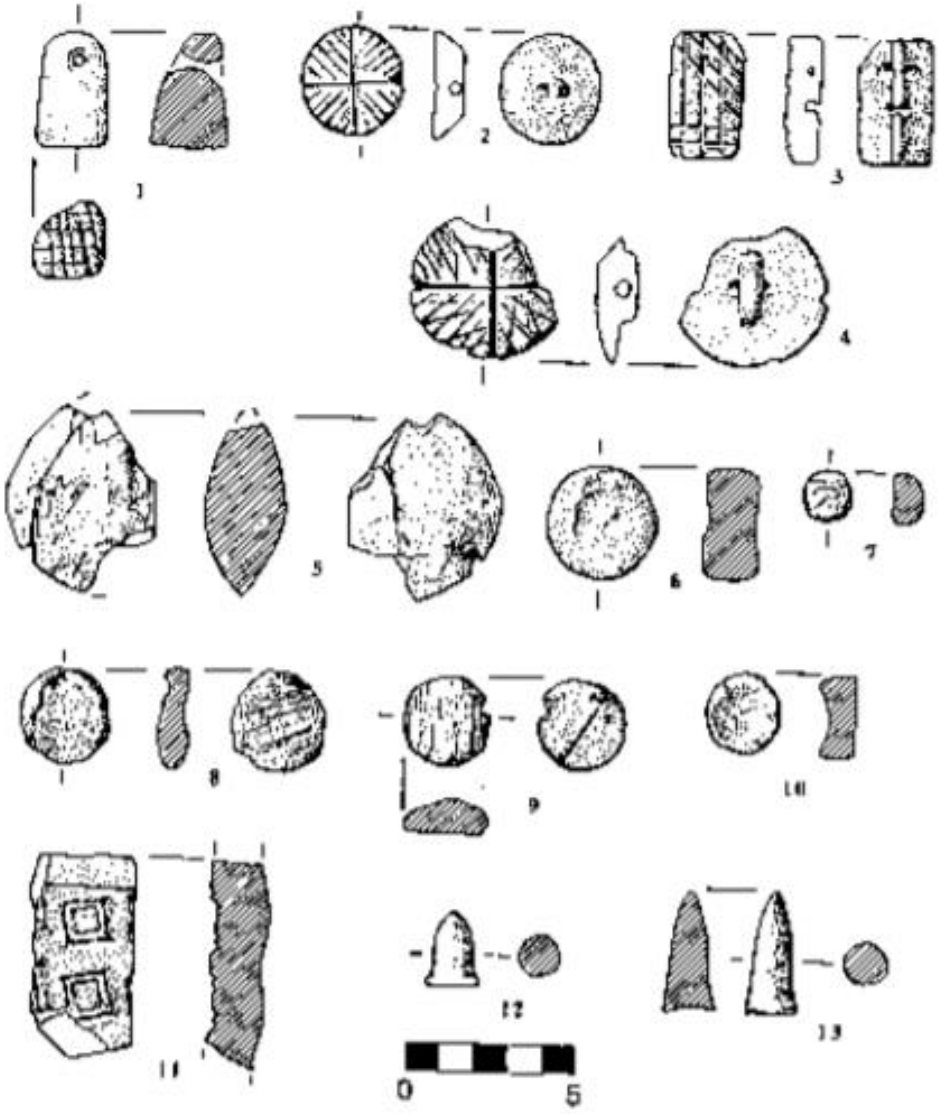
Levha 79



Levha 80

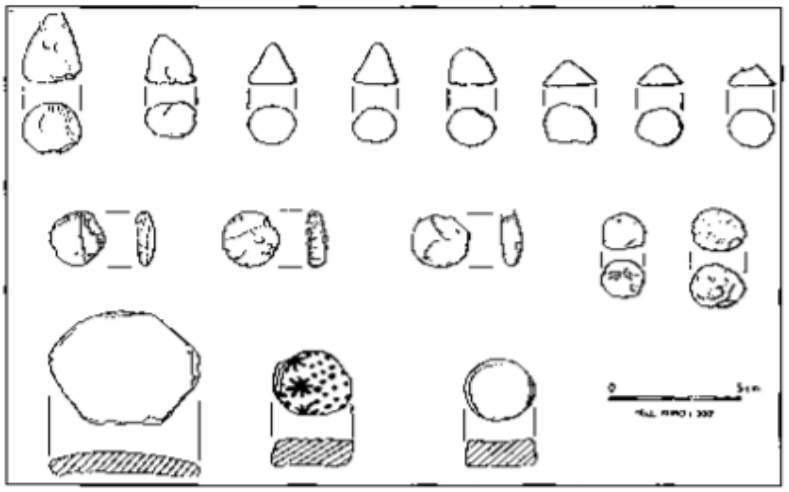


Levha 81a-b

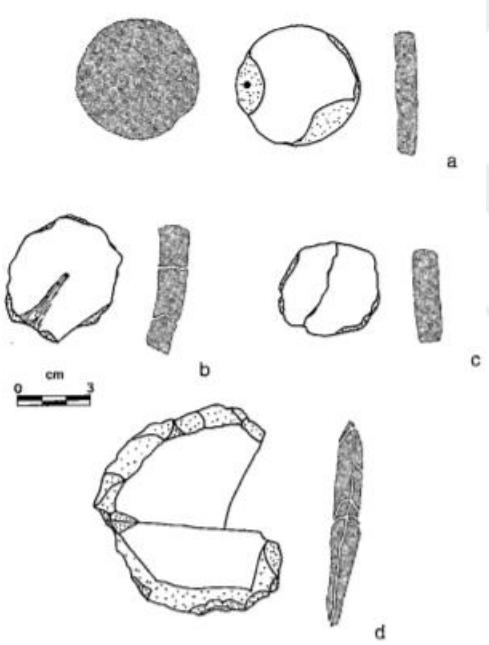


a)

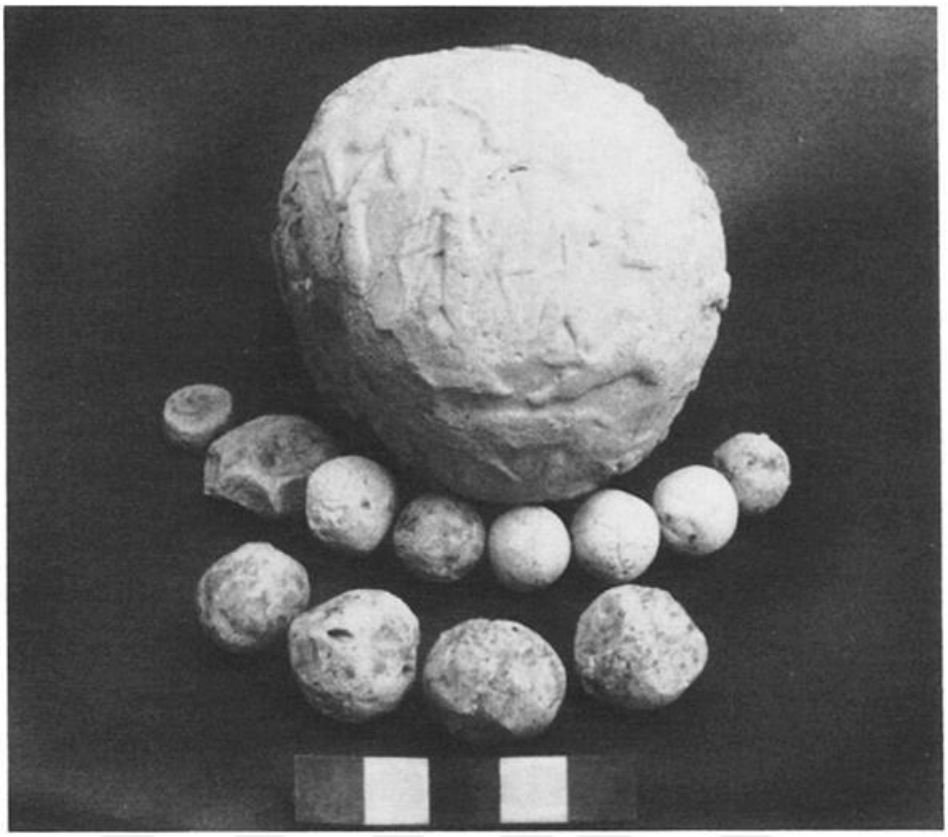
b)



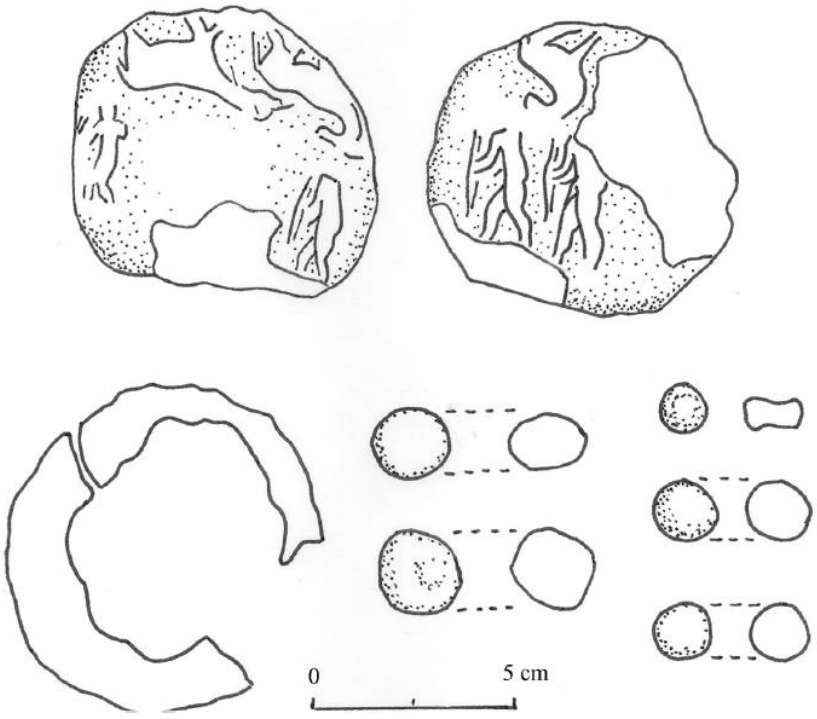
Levha 82



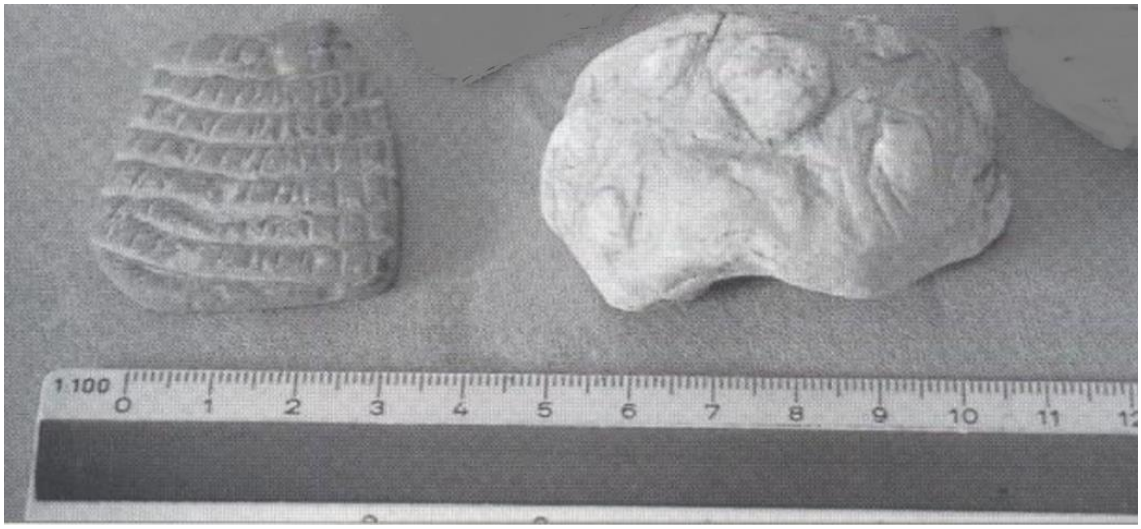
Levha 83



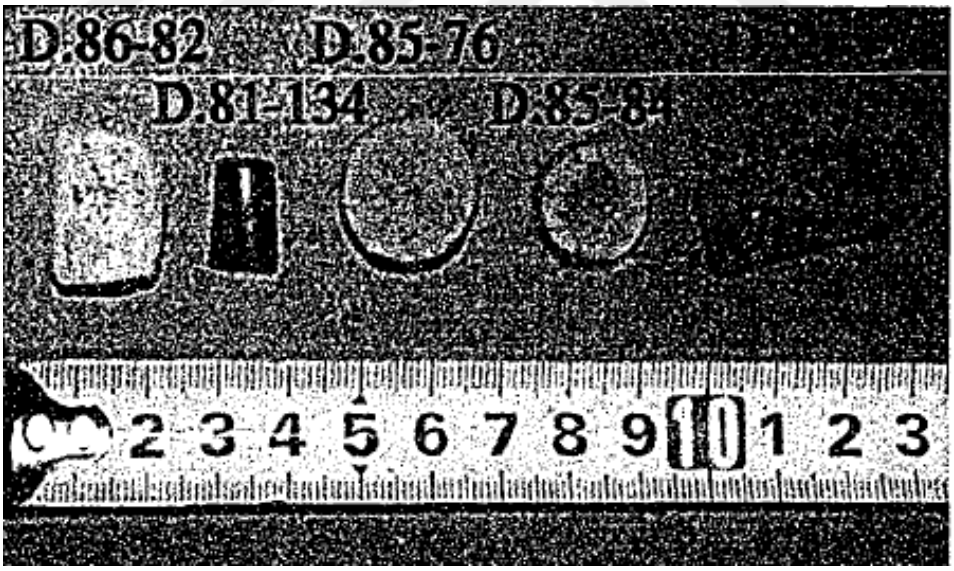
Levha 84



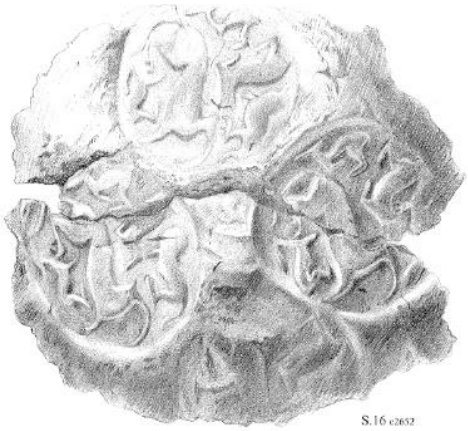
Levha 85



Levha 86



Levha 87



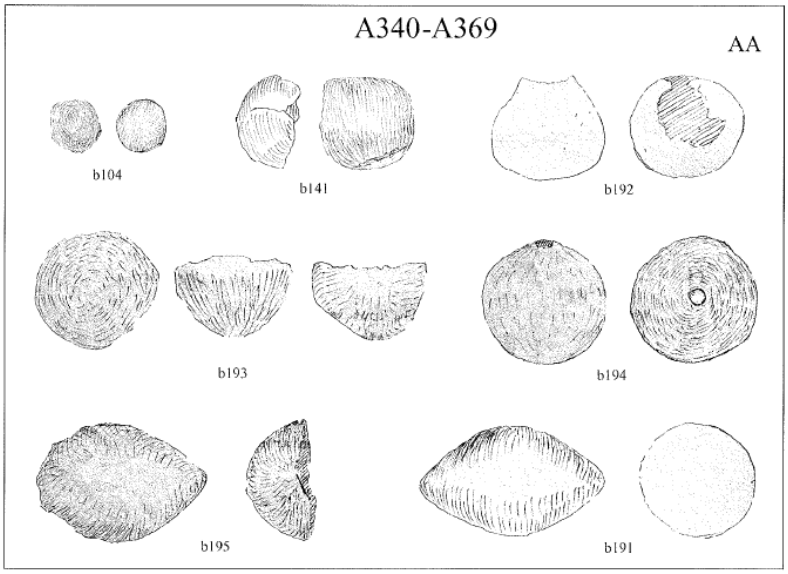


Levha 88

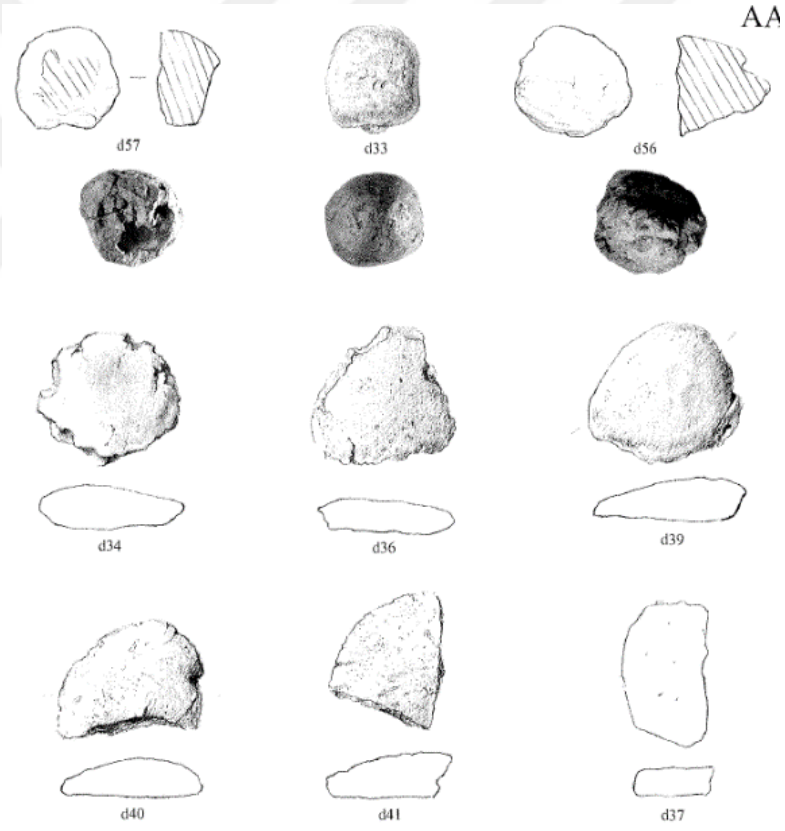


Levha 89a-b

a)



b)



Levha 90



Levha 91



Levha 92



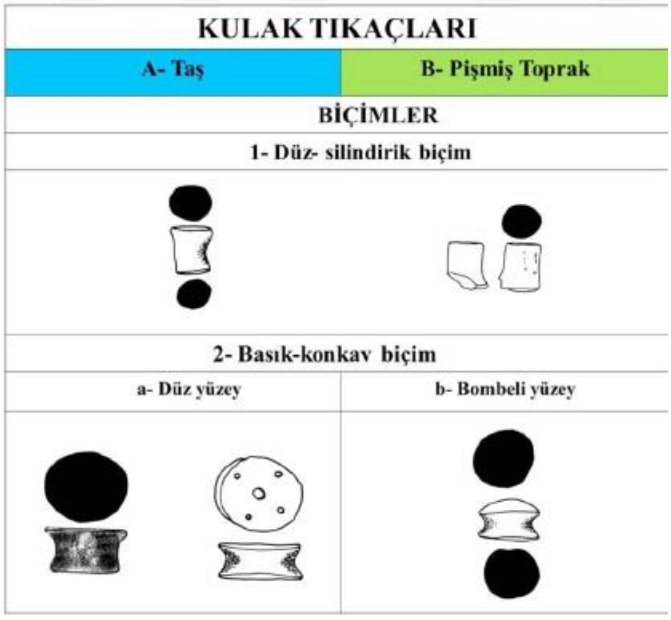
KT-Kat. No. 1 | KT-Kat. No. 11 | KT-Kat. No. 13 | KT-Kat. No. 14 GK'11-186 | KT-Kat. No. 2

KT-Kat. No. 3 | KT-Kat. No. 4 GK'11-4 | KT-Kat. No. 5 GK'11-244 | KT-Kat. No. 16 GK'05-14

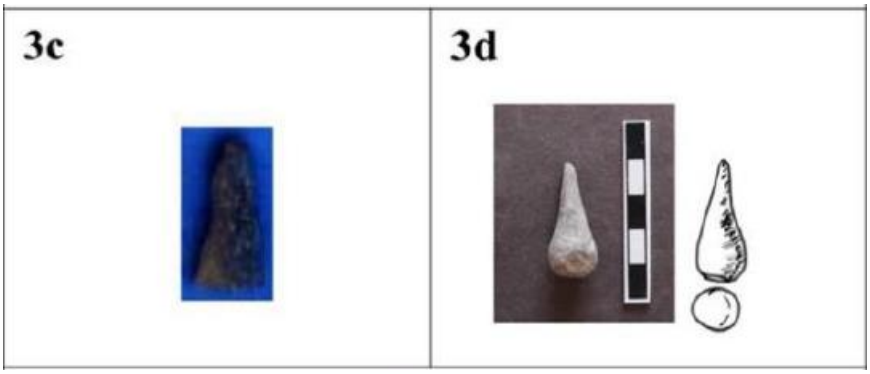
KT-Kat. No. 6 GK'11-323 | KT-Kat. No. 10 GK'12-93 | KT-Kat. No. 12 GK'13-36 | KT-Kat. No. 15 GK'15-82

KT-Kat. No. 8 GK'13-16 | KT-Kat. No. 9 GK'13-148 | KT-Kat. No. 20 GK'98-25 | KT-Kat. No. 7 GK'13-8

Levha 93



Levha 94



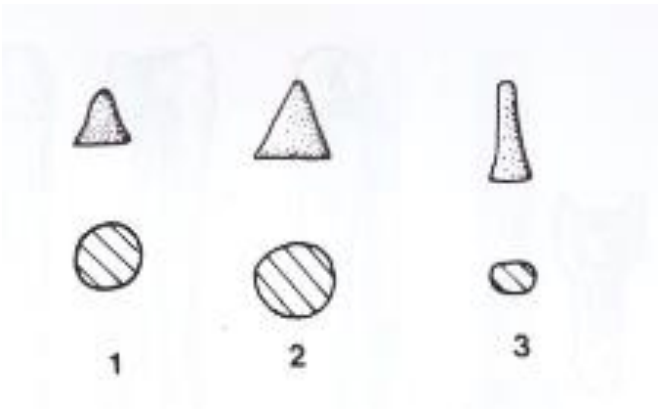
Levha 95



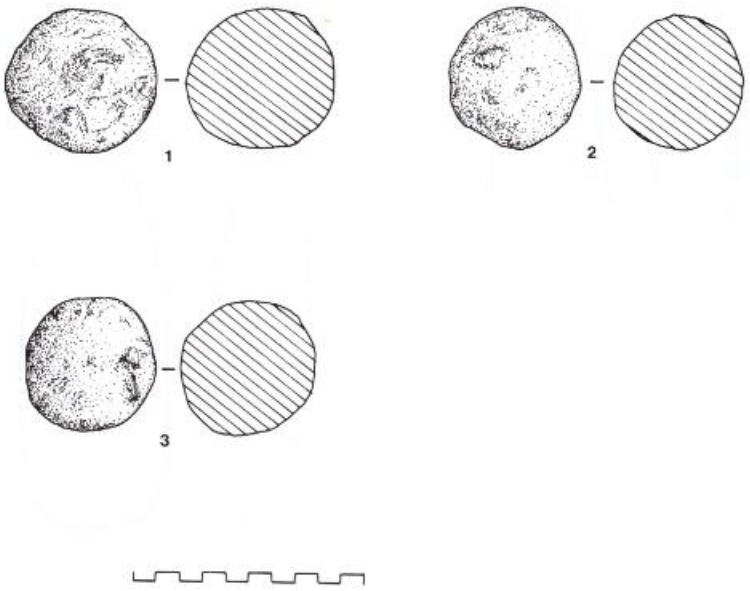
Levha 96



Levha 97a

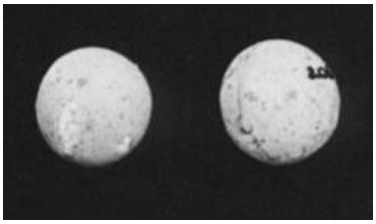


Levha 97b

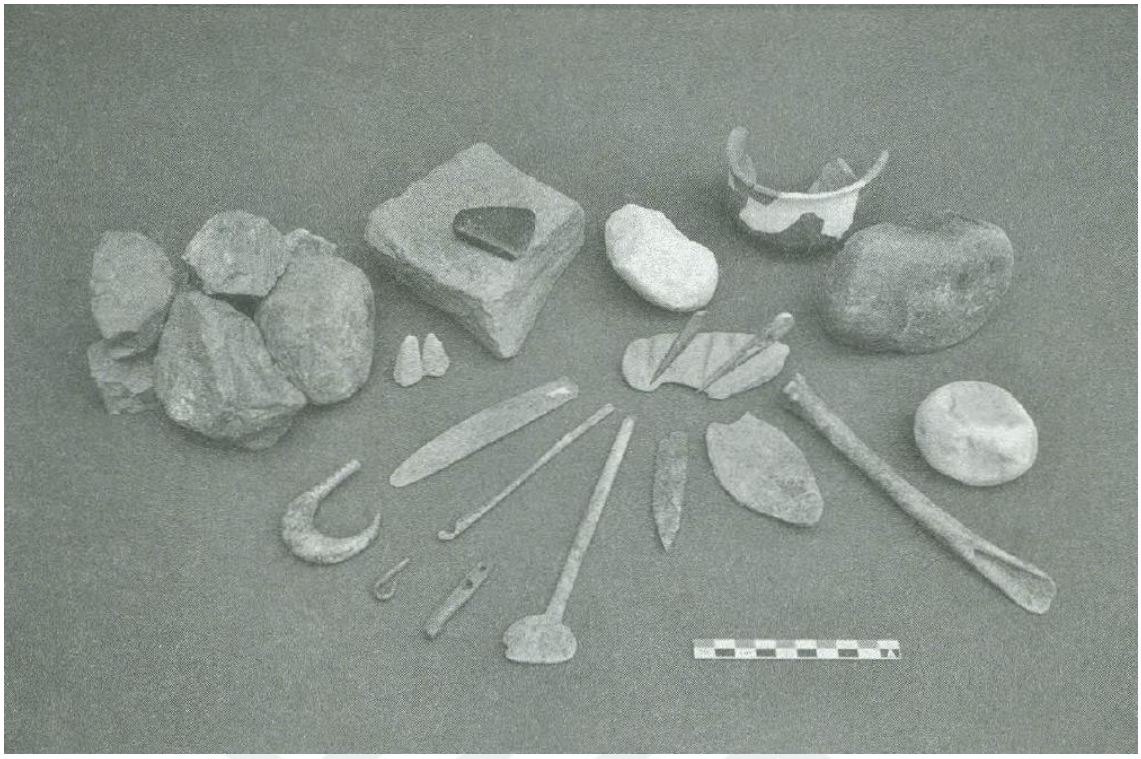


Levha 98





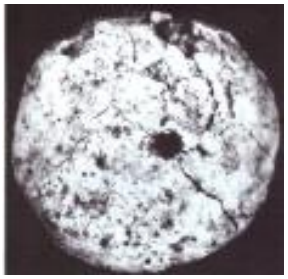
Levha 99



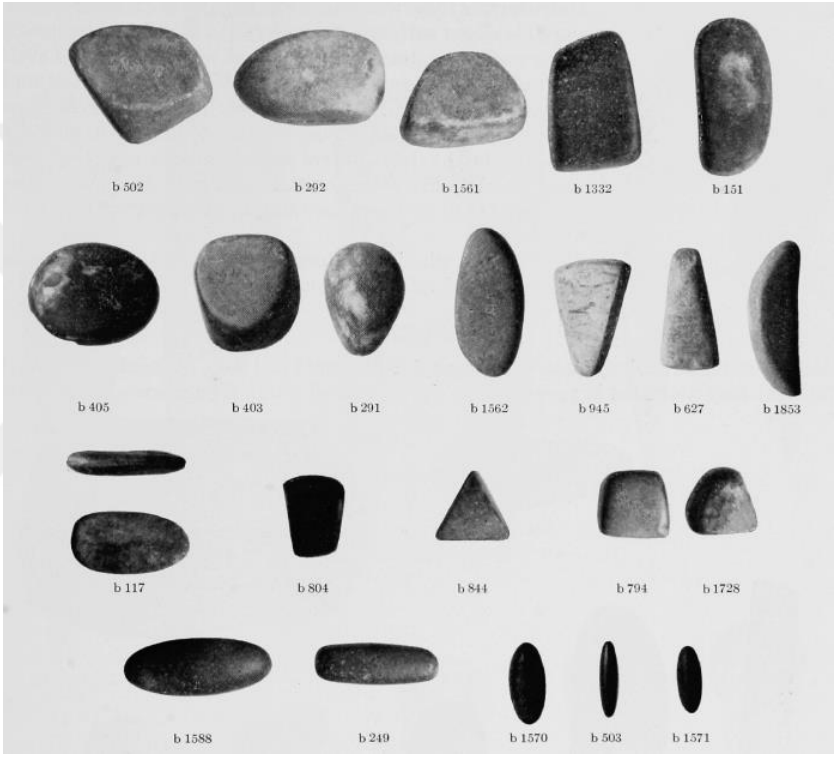
Levha 100



Levha 101 Gedikli kil toplar

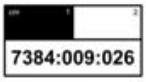


Levha 102



Levha 103





Levha 104

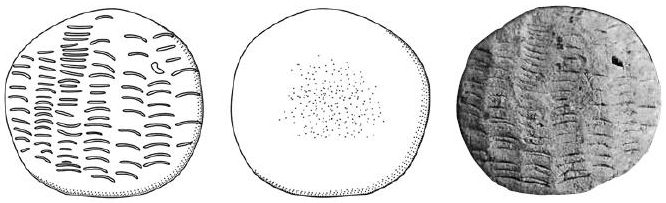


Fig. 3

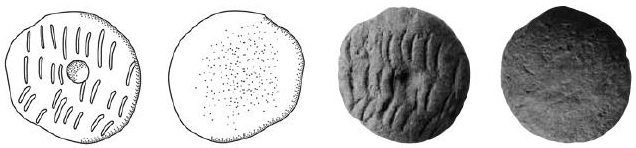
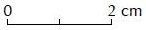


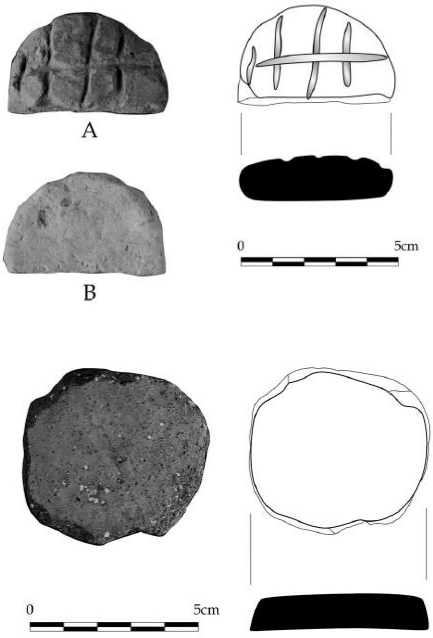
Fig. 4



Fig. 5



Levha 105



9.ÖZET

Arkeolojik veriler Neolitik Çağ'da ihtiyacından fazlasını üretmeye başlayan insanoğlunun, bilişsel zekası ile elinde bulunan kaynakları kıt zamanlarda kullanmak amacıyla muhafaza etme ve yönetme yetisine de sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Arkeoloji biliminde küçük buluntu grupları içerisinde değerlendirilen "hesaplama/calculi taşı", "sayaç", "jeton" vb. gibi çeşitli tanımlamalarla yer alan tokenler, M.Ö. 10.binyıldan itibaren başta Yakındoğu coğrafyası olmak üzere Batı Asya'ya kadar birçok yerleşimde araştırmacıların karşısına çıkmıştır. İnsanoğlunun yaşam biçiminde birçok değişimi barındıran Neolitik Çağ'da, sosyal karmaşıklığın ve uzmanlaşmış ekonomilerin gelişimi ile kayıt tutma ihtiyacı da ortaya çıkmıştır. Yakındoğu arkeolojisinde karşılaşılan token topluluğunun ilk ortaya çıktıkları Neolitik Çağ başlangıcından itibaren geometrik biçimleri ile temsil ettikleri metaları sayma, kayıt altına alma işlevini üstlendikleri varsayılmaktadır. Kilin yaygın kullanımıyla birlikte bilinçli üretilen geometrik biçimleri ile 5000 yılı aşan zaman dilimi içerisinde ekonomik faaliyetlerin bir elemanı olarak kabul görmüştür.

Bu çalışmada öncelikle "token" olarak tanımlanan buluntuların Yakındoğu arkeolojisinde elde edilen bulgular ışığında gelişimi ve işlevleri, Anadolu'dan Yakındoğu'ya ve günümüz İran topraklarına kadar geniş bir coğrafyada ortaya çıkan buluntuların 5000 yılı aşkın bir zaman aralığında aynı işlevle kullanım görüp görmedikleri ortaya koyulmuştur. Anadolu coğrafyasında da karşılaşılan eserlerin ilk ortaya çıktıkları Neolitik Çağ'dan kullanımdan kalktığı varsayılan Erken Tunç Çağı sonuna kadar gelişimi araştırılarak, açığa çıkarıldıkları bağlamlar (konteksler) ışığında Anadolu arkeolojisinde zamansal ve bölgesel benzerlikler/ farklılıklar değerlendirilmiştir. Ayrıca buluntu grubunun ilk ortaya çıktığı Yakındoğu arkeolojisi ile benzerlikleri/farklılıkları takip edilmeye çalışılarak, "token" olarak tanımlanan buluntuların Anadolu arkeolojisindeki yeri değerlendirilmeye çalışılmıştır.

ABSTRACT

Archaeological data have revealed that man who started to produce things more than necessary in the Neolithic Age, possess the capability to preserve and manage the resources in order to use them in times of scarcity based on cognitive skills.

Tokens identified variously such as "calculation / calculi stone", "counter", "coin" etc. which are evaluated in small groups of findis in archeology have been unearthed by researchers in many settlements, especially in the Near East geography, as well as in Western Asia since the 10th millennium BC. In the Neolithic Age, which involves many substantial changes in the lifestyle of human beings, the need to keep records has emerged with the development of social complexity and specialized economies. It is assumed that the token clusters found in the Near East archeology has undertaken the function of counting and recording the commodities they represent with their geometrical forms since the beginning of the Neolithic Age when they first appeared. Due to widespread use of clay and their consciously produced geometrical forms, the tokens have been recognized as an element of economic activities in a period of more than 5000 years.

In this study, first of all, the development and functions of the finds defined as "tokens" in the light of the findings obtained in the Near East archeology, and whether the finds that have emerged in a vast geography from Anatolia to the Near East and today's Iran have been used with the same function in a period of more than 5000 years have been investigated. The development of the artifacts encountered throughout Anatolia from the Neolithic Age when they first appeared until the end of the Early Bronze Age when they are supposed to be out of use, has been scrutinized, and the temporal and regional similarities / differences in Anatolian archeology have been evaluated in the light of the contexts in which they are unfolded. In addition, by trying to trace the similarities / differences with Near Eastern archeology where the group of finds first emerged, the

place of the finds defined as "tokens" in Anatolian archeology has been attempted to be evaluated.