

MÖ 8. BİNYIL'DAN YAZININ İCADINA KADAR KULLANILAN MUHASEBE SİSTEMİ: TOKEN'LER*

Öğr. Gör. Sevgi ŞEKER**
Öğr. Gör. Fatma ŞEKER***

Geçmişe Bakış
(Retrospect)

Muhasebe ve Finans
Araştırmaları Dergisi
Kasım 2019; 1 (2): 107-119

ÖZ

Günümüzden yaklaşık olarak 10.000 yıl önce, insan toprağı işlemeyi keşfetmiş, avcı-toplayıcı yaşam biçiminden vazgeçerek yerleşik düzene geçmiştir. Yaşamını şansa bırakmak yerine topraktan elde ettiği ürünlerle sürdürmeyi öğrenen insan, daha sonra ürettiği ürünlerden ihtiyacından fazlasını takas etme yoluyla ilk ticari faaliyetleri başlatmıştır. Ancak bu ticari işlemlerle ilgili insanların hafızasında kalan bilgiler birbiri ile uyuşmamış ve anlaşmazlıkları doğurmuştur. Bu nedenle hatırlamaya yardımcı olması, daha da önemlisi ticareti yapılan malların hesabının tutulması ve kayda geçirilmesi amacıyla, dönemin insanları tarafından bir hesaplama ve kayıt sistemi geliştirilmiştir.

Bu çalışmada MÖ 8000'li yıllardan yazının icat edildiği MÖ 3000'li yıllara kadar Bereketli Hilal ve Antik Mezopotamya'da yaygın bir şekilde kullanılan ve yaklaşık olarak 5000 yıl boyunca varlığını sürdüren arkaik muhasebe sistemi ve bu sistemin temelini oluşturan "Token"lar inceleme konusu yapılacaktır. Token'ların ortaya çıkışı, gelişimi, bir muhasebe ve kaydetme sistemi olarak rolleri arkeolojik buluntular ile desteklenerek açıklanacak ve böylece muhasebe biliminin kökenine ışık tutmaya çalışılmıştır. Suriye ve Anadolu topraklarından İran'a kadar yaygın bir şekilde kullanılan Token'ların zaman içinde kil tabletlere nasıl aktarıldığı ve en eski yazı sistemi olarak kabul edilen piktografik yazıya nasıl dönüştüğü arkeolojik kanıtlara dayanılarak anlatılacaktır.

Anahtar Sözcükler: Token, Muhasebe Tarihi, Arkaik Muhasebe Sistemi.

JEL Kodları: M40, M41, N95.

APA Stili Kaynak Gösterimi:

Şeker, S., Şeker, F. (2019). MÖ 8. Binyıl'dan Yazının İcadına Kadar Kullanılan Muhasebe Sistemi: Token'ler. *Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*. 1 (2), 107-119.

* Makalenin gönderim tarihi: 21.11.2018; Kabul tarihi: 20.02.2019, iThenticate benzerlik oranı %19

**Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, sseker@cumhuriyet.edu.tr, ORCID: [0000-0001-7131-112X](https://orcid.org/0000-0001-7131-112X)

*** Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, fatmaseker@cumhuriyet.edu.tr, ORCID: [0000-0003-2118-1798](https://orcid.org/0000-0003-2118-1798)

THE ACCOUNTING SYSTEM THAT USED FROM BC 8TH MILLENNIUM TO WRITING INVENTION: TOKENS

ABSTRACT

Nearly 10.000 years ago, man discovered cultivation and proceeded to permanent settlement by giving up the hunter-gatherer way of life. Instead of leaving life to chance, human learned to sustain with the products obtained from the land and then started first commercial activities by swapping the surplus of the grown products. However, information in people's memory related to these commercial transactions didn't match with each other and caused conflicts. Therefore in order to help remember, more importantly to keep the accounts of goods, a calculation and entry system has been improved.

In this study, tokens-which are survived until the invention of writing and extensively used in the Fertile Crescent and the Ancient Mesopotamia nearly during 5000 years as B.C. 8000-year entry system, will be examined. The emergence and improvement of tokens, their roles as an accounting and entry system will be explained by supporting archaeological findings and so it'll be tried to light the way for the origin of accounting. It will be explained how the Tokens, which are widely used from Syria and Anatolia to Iran, are transferred to clay tablets over time and transformed into pictographs considered to be the oldest writing system.

Keywords: Token, the History of Accounting, Archaic Accounting System.

JEL Codes: M40, M41, N95.

1. GİRİŞ¹

Muhasebenin genel tanımı, “*Mali nitelikli işlemleri ve olayları para ile ifade edilmiş şekilde kaydetme, sınıflandırma, özetleyerek rapor etme ve sonuçları yorumlama bilim ve sanattır*” şeklinde ifade edilmektedir (Sevilengül 2009, 4). Bu tanımdan hareketle muhasebenin ilk işlevi ekonomik faaliyetleri kaydetme işlemidir.

Arkeolojik veriler insanların yaşamını sürdürebilmek için gerekli malzemeleri ve malları temin edebilmek amacıyla ilk ticari faaliyetlere “Üst Paleolitik Dönem”de² (MÖ. 40.000 - MÖ. 12.000) başladığını ortaya koymaktadır. Dönemin insanların barındıkları yerler olan mağaralardan elde edilen arkeolojik veriler değiş-tokuş edilen bir takım ürünlerin uzak mesafeli ticaretinin yapıldığına dair bilgi sağlamaktadır. Örneğin; Orta

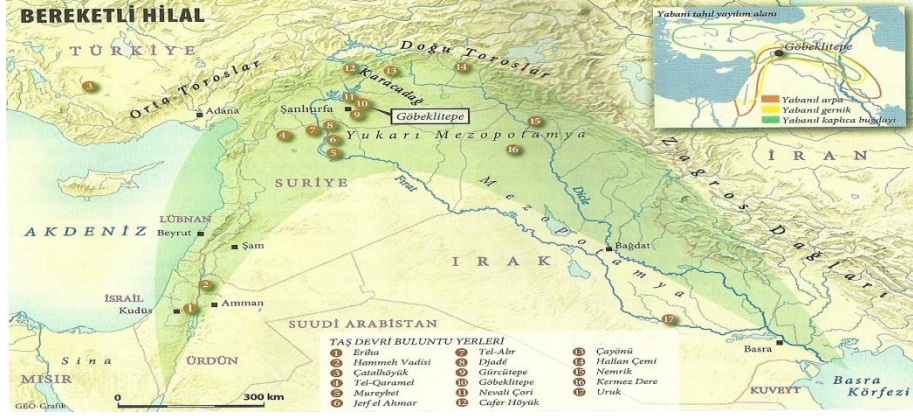
¹ Bu makale, 17-20 Ekim 2018 tarihinde İzmir’de düzenlenen 5.Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresinde sunulmuş olan özet bildirinin genişletilmiş tam metnidir.

² Paleolitik Çağ günümüzden yaklaşık 2 milyon yıl önce başlamış ve 10.000 yıl önce son bulmuştur. Doğanın sınırlayıcı ve belirleyici baskısı altında yaşayan Paleolitik Çağ insanları ekonomik açıdan, avcı ve toplayıcı toplulukları temsil ederler. Bu dönemin insanları, yaşadıkları ortamda bulunan yabani sebze, meyve ve kökler ile avlandıkları hayvanları yiyerek beslenmişlerdir. İklim ve çevre koşullarının değişkenliği nedeniyle, yeni besin kaynakları aramak ve av hayvanlarını izleyerek, küçük gruplar halinde konar - göçer bir tarzda yaşamışlardır. Kaya sığınaklarının bulunduğu yerlerde mağara ve kayaaltı sığınaklarında barınmışlar, kaya sığınaklarının bulunmadığı yerlerde ise açık havada kurdukları sığınaklarda yaşamışlardır.

(Kaynak : <http://www.anadolumedenyetlerimiz.gov.tr/TR.7778/paleolitik-cag.html>)

Fransa'nın batısındaki Dordogne Mağarasında Akdeniz kökenli deniz kabuklularına ait buluntuların ele geçmesi, Don Nehri kıyısındaki Gagarino'da ele geçen bazı çakmaktaşlarının nehrin 120 km. aşağısında yer alan bölgelerden getirilmesi dönemin insanların uzak mesafeli ticari faaliyetlerde bulunduğu dair kanıtlar sunmaktadır (Aslantaş 2014: 323).

MÖ. 10.000'li yıllarda yaşanılmaya başlanılan Neolitik Dönem³, insanoğlunun iktisadi tarihi incelendiğinde bir devrim olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemde iklimsel koşulların elverişli hale gelmesiyle avcı-toplayıcılıktan vazgeçerek yerleşik hayata geçen insanoğlu doğaya hükmeder hale gelmiştir. Elde ettiği tarımsal ve hayvansal ürünlerle ihtiyacından fazlasını üreterek artı ürüne geçen insanların, ihtiyaç duydukları diğer malları temin edebilmek için değiş-tokuş esasına dayanan ticari faaliyetlerinin Neolitik Dönem'de de yoğun şekilde devam ettiği görülmektedir.



Şekil 1: Bereketli Hilal

Kaynak: Schmidt, K. (2007), *Taş Çağı Avcılarının Gizemli Kutsal Alanı: Göbekli Tepe - En Eski Tapınağı Yapanlar*, (Çev: R. Arslan), Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, s.93.

Dönemin insanları, ürettikleri ve ticaretini yaptıkları malların belli bir bölgedeki varlığı, transferleri ve mülkiyetleri, bu malların el değiştirmesindeki borç-alacak iddialarının açıklanması ve kaydedilmesi gerektiğinin farkındaydı. Günümüzden yaklaşık 10.000 yıl önce tarım ve evcil hayvanların ortaya çıkışının sonrasında Bereketli Hilal'de -günümüzde Suriye, Güneydoğu Anadolu ve Irak'ı içine alan bölge- basit köy yerleşmelerinin kurulması, değiş-tokuşu yapılan malların sayısal olarak kayıt altına alınmasına ilişkin bir sistemi gerekli kılmıştı. Soyut anlamda ne hesaplamaların ne de yazının mevcut olmadığı bir zaman diliminde böyle bir hesap verilebilirlik sisteminin var olma olasılığı ne idi (Mattessich 1994: 6-7)? Yazının icadının M.Ö. 3.200'lerde gerçekleştiği bilindiğine göre yazının

³ İnsanlık tarihinde, besin üretimi yanında ilk yerleşik toplumların kurulması ile başlayan dönem Neolitik Çağ adıyla anılmaktadır (kaynak: <http://www.anadolumedeniyetlerimuzesi.gov.tr/TR,77779/neolitik-yeni--cilali-tas-cag.html>)

ve rakamların olmadığı bir dönemde gerçekleşen ticari faaliyetler nasıl hesaplanabilmekte ve kayıt altına alınabilmekteydi?

Bu çalışmada bu sorulara cevap aranacaktır. MÖ. 8. Binyıl'da başlayarak, yazının icat edildiği tarih olan MÖ. 3200'lü yıllara kadar yaygın şekilde kullanılan arkaik muhasebe sistemi inceleme konusu yapılacaktır. Bu muhasebe sisteminde kullanılan kaydetme araçları token'lar hakkında ayrıntılı bilgi verilecek, tarihsel süreçteki gelişimi ve yazının icadındaki etkileri gözler önüne serilmeye çalışılacaktır.

2. MÖ. 8. BİNYIL MUHASEBE SİSTEMİ

Mezopotamya ve çevresinde 20.YY'ın başlarından itibaren yapılan arkeolojik araştırmalar, yazının icadından 5.000 yıl öncesinde "Token (hesaplama- calculi taşı) " adı verilen bir hesap verilebilirlik sisteminin varlığını ortaya koymuştur. Token'lar, bir hesaplama ve kayıt sistemi aracı olarak kullanılan küçük kil simgelerden oluşan kil objeler olarak tanımlanmaktaydı.

Arkeolojik kazı çalışmalarında elde edilen Token'ların hangi amaçla kullanıldığı uzun süre ilgi uyandıran bir konu olmuştur. 1960'lı yıllarda Maurice Lambert ve Pierre Amiet'in Token'ların bir kaydetme sistemi olarak kullanıldığını vurguladıkları çalışmaları bu ilgi odağının ilk dürtüsünü oluşturmuştur (MacGinnes vd. 2014: 290). Yine aynı tarihlerde Oppenheim çalışmalarında Mezopotamya bölgesinde yer alan Nuzi yerleşmesinde MÖ. 2. Binyıl'a kadar kullanımda olan çeşitli kil objelerden bahsetmiş ve Token olarak isimlendirilen bu objelerin hesaplama ile ilgilerinin olduğunu savunmuştur. Bu sav üzerine çalışmalarını yoğunlaştıran Pierre Amiet ise Token'ların MÖ. 4. Binyıl'da Susa'da kullanılmış olan bir kayıt sistemi olduğunu deşifre etmiş (Moghimi ve Nashli 2015: 29) ve bu kil objelerin yazının öncülü olduğu görüşünü benimsemiştir.


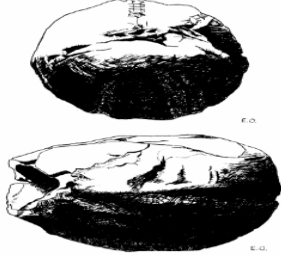
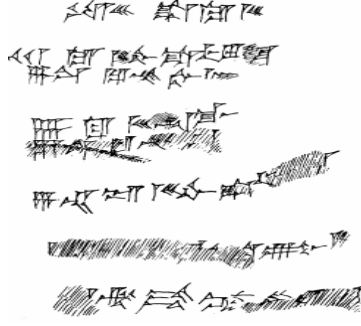
Oppenheim'in yayımladığı bir makalede tartışmaya açtığı ve dikkörtgenimsi içi boş kil topu olarak yorumladığı Bulla'yı Schmandt-Besserat, dış yüzeyinde yer alan çivi yazısı oyuklardan hareketle bir tablet olarak tanımlamıştır (Mattessich 1994:8).

MÖ. 2. Binyıl'a tarihlenen "Nuzi Bullası" olarak kayıtlara geçen eserin içerisinde 48 adet Token bulunmuş ve şaşırtıcı bir biçimde aynı işlemin hesabını içeren muazzam bir çivi yazısı tablet ile bir arada ele geçmişti. Token sisteminin adeta "Rozetta Taşı"⁴ niteliğinde olan Nuzi Bullası, içerdiği Token'lar, hayvanlar listesi ve çivi yazılı metni ile Nuzi'deki saymanların defter tutmak amacıyla kullandığı bir muhasebe kayıt aracı olduğuna dair şüphe bırakmamaktaydı. Bu tablette ele geçen Token'lar ile 7 farklı koyun ve

⁴ **Rozetta Taşı:** 1798 yılında Mısır'da keşfedilen, yapım tarihi M.Ö. 2000'li yıllar olarak tespit edilmiş, belli başlı 3 Mısır tapınağına gönderilmek üzere 3 farklı dilde yazılmış olan bir taştır. Bu 3 farklı dil sayesinde Mısır hiyeroglif yazısının esrarının çözülmesini sağlamış ve tarihe geçmiş bir eserdir.

keçi listelenmekte ve mal sahibinden bu küçükbaş hayvanları teslim aldığı anlaşılan Ziqarru'nun mührünü taşımaktaydı (Mattessich 1994: 8).

Tablo 1. Nuzi Bulla'sı ve Bullanın Üzerindeki Çivi Yazısı Metin

 <p>Yumurta Şekli Tablet (Nuzi Bullası)</p> <p>Kaynak: Woods, C., The Earliest Mesopotamian Writing, Visible Language, 2015, USA, p.46.</p>	 <p>Nuzi Bullası, Irak</p> <p>Kaynak: Oppenheim, A. Leo, On an Opertaional Device in Mesopotamian Bureaucracy, Journal of Near Eastern Studies, Vol:18 No:2, April 1959, p.122.</p>	 <p>Nuzi Bullasına Ait Çivi Yazısı Metin</p> <p>Kaynak: Oppenheim, A. Leo, On an Opertaional Device in Mesopotamian Bureaucracy, Journal of , Near Eastern Studies, Vol:18 No:2, April 1959, p.122.</p>
--	--	---

Tablo 1'deki çivi yazısı metnin tercümesi şöyle idi (Oppenheim, 1959:123):

“Koyun ve Keçi Taşları (Token'lar koyun ve keçilere atıfta bulunmaktadır):

21 doğum yapmış koyun

6 dişi kuzu

8 tam yetişkin koç

4 erkek kuzu

6 doğum yapmış keçi

1 teke





















































2 dişi yavru

Ziqarru'nun mührü (çoban)”.

Çalışmalarının asıl odak noktası “yazının ve soyut hesaplamının kökenini araştırmak” olan arkeolog Denise Schmandt-Besserat, çalışmaları esnasında muhasebenin kökenine rastlamış ve akıl almaz bir keşfi ortaya koymuştur (Mattessich 1994:7). Yaptığı birçok müze ve arkeolojik yerleşim ziyaretlerinde karşısına çıkan, boyutları 1-4 cm arasında değişen Token'ların, çeşitli şekillerde kil ile elde kalıplanarak yapıldığını ve dahası birçok Token şeklinin kil tabletler üzerinde yer alan arkaik işaretlerin şekilleri ile eşleştiğini fark etmiştir (Mattessich 1987: 73). Schmandt-Besserat, Token'ların MÖ. 8.000'li yıllarda Bereketli Hilal'de tarımın ortaya çıktığı dönemlerde

kullanılmaya başlanmasını kayıt tutma ihtiyacı ile ilişkilendirmiştir (Schmand-Besserat 1986-b: 268). MÖ. 8.000- MÖ. 3.000 yılları arasına tarihlenen Token'lar ile M.Ö. 3.500-M.Ö. 3.000'li yıllarda içerisinde kil Token'ları barındıran kil Bullalar arasındaki bağlantıyı takip ederek, bu buluntuların bir muhasebe sisteminin araçları olduğunu fark etmiştir. Dahası pek çok Token işaretinin kil tabletlerin üzerine baskısı alınmış işaretler ile uygunluk göstermekte olduğuna dikkat çekmiş ve bir çeşit Token sözlüğü ortaya çıkarmıştır (Mattessich 1994: 9).

Tablo 2: Tokenler ve Resimyazı (Piktograf)

Token Türü	Resimyazı (Piktograf)	Çevirisi (Tercümesi)	Tok en Türü	Resimyazı (Piktograf)	Çevirisi (Tercümesi)
		Kuzu			Ekmek
		Koyun			Yağ
		Dişi Koyun			Yem
		İnek			Tatlı (Bal?)
		Köpek			Tatlı (Bal?)
					Bira
					Koyun Sütü
		Kumaş			Tahıl
		Yün			Parfüm
		Yün, koyun postu			Metal
		Sicim, halat			Bilezik, yüzük
		Keçe, hasır, kilim			Yatak
		Giysi ya da bez türü			Hizmet/İşgücü

Kaynak: Mattessich, R. "Archaeology of Accounting and Schmandt-Besserat's Contribution", accounting and financial history, vol.4, no.1, 1994, pp.10-12.

Token'lar, günümüzde İsrail, Suriye, Türkiye, Irak ve İran'a kadar geniş bir coğrafi alanda yapılan pek çok arkeolojik kazıda ele geçmiştir. 45 yerleşim yeri ile Irak, 42 yerleşim yeri ile İran en fazla yoğunlaştığı alanlardır. Ayrıca, Suriye'de 15 yerleşim yerinde, Türkiye'de 5 yerleşim yerinde - Gritille/Adıyaman, Can Hasan/Karaman, Süberde Höyük/Konya, Çayönü/Diyarbakır, Beldibi/Antalya- en karakteristik Token örneklerine rastlanmıştır (Schmand-Besserat 1986-b: 253).

Schmandt-Besserat Token'ları tarihsel gelişimini dikkate alarak Yalın Token'lar ve Kompleks Token'lar olarak iki gruba ayırmıştır.

2.1. Yalın Token'lar

Suriye ve İran’da ortaya çıkan ilk Token’lar M.Ö. 8.000’li yıllarda yerleşik hayata geçişle birlikte insanların tarıma başladığı döneme denk gelmektedir. Tarımın yükselişi ile kayıt tutma ihtiyacı ile ilişkili olabileceği görülmektedir. Dönemin insanları tarım ile başlayan yeni yaşam biçimlerinde hasat planlama ve ürünlerin birikimini şansa bırakmayarak bir hesaplama ve kayıt tutma araçları yaratmıştı. Bu gereksinimlerini karşılamak için de Token’ları geliştirmişti. Aslına bakılırsa Token’lar ilk hesaplama araçları sayılmazdı. Tüm Dünya’da benzer örnekleri olduğu gibi Antik Yakın Doğu’da da hesaplama önceleri doğada hazır bulunan çakıl taşları ve deniz kabukları ile yapılmaktaydı. Örneğin; bir çoban sürüsündeki hayvanlarını takip edebilmek için çakıl taşlarını kullanmakta yeni doğan bir hayvan için ekleme yapmakta ya da kaybolan hayvan için bir çakıl taşı eksiltmekteydi. Kimi zaman hayvan hesaplamak için kullandığı çakıl taşını kimi zaman bir ölçek tahıl için de kullanmaktaydı. Hesaplama aracı olarak kullanılan çakıl taşlarının hayvan sayısını mı, bir ölçek tahılı mı temsil ettiğini işleme taraf olan kişiler dışında kimse bilmemekteydi. Dönemin insanları bu sorunu aşabilmek için “Token (calculi taşı- hesaplama taşı)” adı verilen ve insan eliyle farklı geometrik şekilde yapılmış kil objeler geliştirmişti. Çakıl taşlarından Token’lara geçiş basit bir keşifti ancak önemli bir keşifti. Her bir Token şekline spesifik bir anlam verilmişti (Schmandt-Besserat 1986-a: 35-36).

Token sisteminin ilk biçimleri “Yalın” olarak tanımlanmıştır ve bu sistemin başlangıcından itibaren 4 bin yıl boyunca kullanılmıştı. Tahıl ürünleri ve hayvan sayısını takip etmek için kullanılan (Moghimi and Nashi 2015: 31) Yalın Token’lar genel olarak düz bir yüzeye sahipti. Çoğunlukla form olarak koni, küre, üçgen, silindir, düz ve mercekli disk, dikdörtgen, oval gibi geometrik şekillerden oluşmaktaydı. Bu kil objeler ortaya çıkışlarından itibaren gündelik hayatta yaygın bir şekilde yerleşmiş ve Neolitik, Kalkolitik ve Erken Tunç Çağları boyunca sadece dış yüzeylerinde ufak değişikliklerle kullanılmaya devam etmişti (Schmandt-Besserat 1992: 17-24). Örneğin; silindir şeklindeki bir Token bir hayvanı, küre ve koni şeklindeki bir Token, bir ölçek tahılı temsil etmekteydi. Bir kişiye gönderilen üç adet küre ve koni şeklindeki Token üç kile⁵ tahıl olarak anlaşılırmaktaydı. Bir grup küre ve koni şekilli Token, sistemde yer alan herhangi biri için daima ve kesin olarak bir miktar tahılı temsil etmekteydi (Schmandt-Besserat 1986-a: 35-36).



* Seh Gabi (İran)

⁵ Genellikle tahıl ölçmede kullanılan bir ölçü birimi.



* Susa (İran) M.Ö.
4. Binyıl sonları

** Tepe Gawra
(Günümüz Irak)
M.Ö. 4400

Şekil 2: Yalın Token'lar

Kaynak: * Schmandt-Besserat, D. Tokens: Their Significance for the Origin of Counting and Writing. <https://sites.utexas.edu/dsb/tokens/tokens/>
** Schmandt-Besserat, D. The Origins of Writing. Ed. Wayne M. Senner. University of Nebraska Press. USA. 1989, p.30.

2.2. Kompleks Token'lar

Token sistemindeki ilk kayda değer dönüşüm MÖ. 3.300 yıllarında meydana gelmiştir. Binlerce yıl anlamlarını koruyarak devam eden Yalın Token'lara, malların çeşitliliğinin artması, üretime işgücünün de katılmasıyla birlikte yeni biçimler getirilerek Kompleks Token'lar ortaya çıkarılmıştır. Yalın Token'lar tahılları ve hayvanları temsil ederken, Kompleks Token'lar hizmetleri, işgücünü, üretimi yapılan mamulleri temsil etmekteydi (Mattessich 1987: 76-77).

Sistemdeki dönüşüm gemiler, araçlar, hayvanlar da dahil olmak üzere yeni ürünleri temsil eden parabol, bükülmüş bobin, fiçı gibi geometrik şekillerin eklenmesiyle ya da doğal biçimli Token'lara kesik/çizgi, noktalama işaretlerinin konması ile gerçekleşmiştir (Schmandt-Besserat 1986-a: 35-36).

İlk Kompleks Token'lar, Sümer şehir devletlerinden biri olan Uruk kentinde "Tanrı Inanna" için yapılmış olan "Eanna" tapınağının kalıntılarında ele geçmiştir. Dolayısıyla Sümer Tapınak Ekonomisinin ve devlet olgusunun yükselişi ile aynı zamanlarda ortaya çıkmıştır. Bu nedenle devlet bürokrasisi, kaydetme ihtiyacı çerçevesinde oluşan muhasebe sisteminin gelişmesiyle ilişkilendirilmektedir (Schmandt-Besserat 1989:31).



*Antik Girsu (Günümüz Irak) M.Ö.
3300)



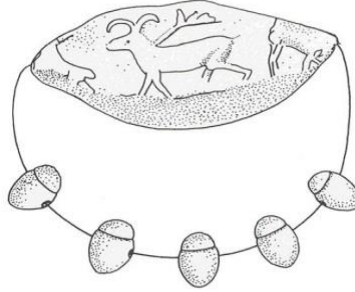
** Susa (İran)- M.Ö. 4. Binyıl sonları

Şekil 3: Kompleks Token'lar

Kaynak: * Schmandt-Besserat, D. Tokens: Their Significance for the Origin of Counting and Writing. <https://sites.utexas.edu/dsb/tokens/tokens/>
** Schmandt-Besserat, D. The Origins of Writing. Ed. Wayne M. Senner. University of Nebraska Press. USA. 1989, p.30.

Sümer ekonomik sisteminde tanrılar için yapılan tapınaklar ekonomik sistemin merkezi konumundaydı. Toprağı işleyen halk topraktan elde ettiği ürünlerinden ihtiyacını aldıktan sonra kalan kısmını tanrılar için yapılmış tapınaklara teslim etmek zorundaydı. Tapınak ekonomisine bağlı olarak teslim edilen malların kayıtlarını tapınaktaki rahipler tutmaktaydı. Teslim aldıkları malları kaydetmek için Token sistemini kullanmakta olan rahipler teslim edilen malı simgeleyen Token'ların kil tablet üzerine baskılarını alarak ilk yazılı muhasebe kayıtlarını oluşturmaya başlamışlardı.

Tapınakta biriken mallar zamanla ticari faaliyetlerin artmasına neden olmuş, tapınak yöneticileri belli bir işleme ilişkin kayıt altına aldıkları Token'ları bir arada tutmak için arşivleme teknikleri geliştirmişlerdir. Bu tekniklerden ilki bağlama tekniği olarak tanımlanmaktaydı. Bir ticari işleme ait Token'lar bir ip veya benzeri bir malzeme üzerine diziliyor ipin her iki ucu bir araya getirilip kil topak ile tutturularak mühürleniyordu. Ancak bu yöntemde bağlama yapılan organik malzemenin zamanla çürümesiyle Token'lar dağılıyor, dolayısıyla bu yöntem kayıtların uzun süre arşivlenmesini olanaksız hale getiriyordu.



Şekil 4: Bağlama Tekniği

Kaynak: Mattessich, Richard (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), p.78.

Zamanla geliştirilen bir diğer arşivleme yöntemi ise "Bulla" adı verilen kil topaklardı. Kil ıslak iken 5-9 cm büyüklüğünde oluşturulan kil topak içerisine belli bir ticari işlemi temsil eden Token'lar yerleştirilerek kapatılıyordu. Kil kuruduktan sonra bir çeşit çelik kasaya dönüşüyor ve kil topak kırılmadan ticari işlemin içeriği anlaşılamıyordu. Bu sorunu aşabilmek için Sümerli muhasebeciler henüz kil ıslak iken bulla yüzeyine Token şekillerinin baskılarını alıp sonrasında kil topak içerisine yerleştirmesini yapmaya başladılar. Geliştirdikleri bu işaretleme sistemine Bulla kırılmadan da ticari işlemin içeriğinin tanımlanabilmesi mümkün hale geliyordu.

Örneğin; 10 farklı mal çeşidi içeren bir ticari işlemde, malları temsil eden Token'ların Bulla yüzeyine mühür baskıları alınarak işaretleniyor, sonrasında Token'lar Bulla'nın içerisine yerleştirilerek kapatılıyordu. Bu yöntemle sadece Token sayısı bilinmekle kalmıyor Token türlerinin temsil ettiği malların içeriği de kolayca tanımlanabiliyordu (Schmandt-Besserat 2006: 49-51).



Şekil 5: Bulla Tekniği (İran-Susa MÖ. 3300)

Kaynak: <https://sites.utexas.edu/dsb/tokens/tokens/>

M.Ö. 3.200'lerde ticari işlemlerin ve Bulla'ların içerdiği bilginin artması ile Token'larla mühürlenmiş Bulla'ların yerini kil tabletler almış ancak kil tabletlerin yüzeylerine Token'ların baskılarının alınması devam etmiştir (Schmandt-Besserat 2009: 149). Yalın Token'lar kil tabletler üzerine doğrudan baskıları alınmak suretiyle, Kompleks Token'lar ise üzerindeki çizik/kesik, delik gibi işaretlerin baskılarda tam çıkmaması sebebiyle "stylus" denilen kalemle kazınmak suretiyle aktarılmaktaydı. Her bir ticari işlem tabletin ön yüzünde çizgilerle ayrılmak suretiyle kaydedilirken arka yüzünde ise malların toplamı gösterilmekteydi.



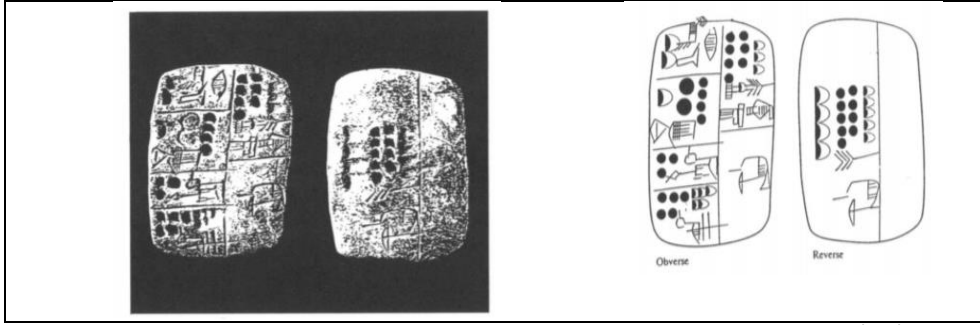
Şekil 6: Mühür Baskılı Tablet (Sayısal Tablet)

Kaynak: Overmann, Karenleigh A. (2016), The Role Materiality in Numerical Cognition, *Quaternary International*, Issue: 405, p. 46.

M.Ö. 3.500-3.000 yılları arasında kullanıldığı anlaşılan mühür baskılı kil tabletler, çokluk ifadelerini temsil edecek yeni işaretlerin geliştirilmesi açısından da önemli bir gelişmeydi. Örneğin; 13 adet koyun hesabı için tablet üzerine 13 defa koyunu temsil eden Token'ın mühür baskısını almak yerine, tablet üzerinde Token şeklinin yanında miktar ve çokluk belirtecek şekiller bir başka deyişle rakamlar geliştirmişlerdi. Yani Sümerli muhasebeciler MÖ.

3.200-3.100 yıllarında ilk rakamsal gösterimleri geliştirerek muhasebede veri yönetimi konusunda bir devrim ortaya koymuşlardır.

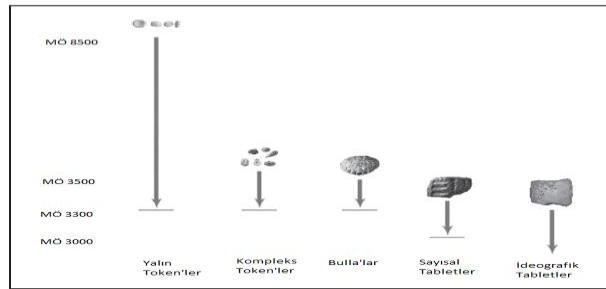
Aşağıdaki şekilde yetkili Kushim ile yetkili Nisa arasında arpa dağılımının kaydedildiği bir kil tablet örneği verilmiştir. Şekilde çizgiler ile bölümlere ayrılmış tabletin ön yüzü ile malların toplamının özetlendiği arka yüzü gösterilmektedir. Arka yüzünde yer alan toplama işlemi o dönemde sadece rakamların geliştirilmediğini, kayıt işlemine bağlı olarak aynı zamanda aritmetik işlemlerin de yapıldığını kanıtlar niteliktedir.



Şekil 7: Arpa'nın Yetkililer Kushim ve Nisa Arasında Dağılımı İle İlgili Hesabı Taşıyan Kil Tablet ve Taslağı

Kaynak: Mattessich, Richard (1998), Recent Insights Into Mesopotamian Accounting of The 3rd Millennium B.C.- Successor To Token Accounting, *The Academy of Accounting Historians*, 25 (1), p. 9.

Dönemin muhasebecileri, mühür baskılı kil tabletler üzerinde iki tür işaretleme geliştirmişlerdir. Rakamları temsil eden işaretler mühür baskı almak suretiyle malları temsil eden işaretler ise “stylus” adı verilen kalemle kil tabletler üzerine kazınmak suretiyle gösterilmekteydi (Schmandt-Besserat 2006: 118). Sümerli muhasebeciler günümüzden yaklaşık 5.000 yıl önce muhasebenin en temel işlevlerinde kaydetme işlevi gereği malların hesabını tutabilmek amacıyla hem soyut hesaplamaya olanak veren rakamları hem de tarihteki ilk yazı sistemi olarak kabul edilen piktografik yazıyı keşfetmişlerdi.



Şekil 8: Denise Schmandt-Besserat'ın Yazı'nın Tarihi Şeması

Kaynak: Englund, Robert K., *The Oxford Handbook of Cuneiform Culture*. Ed. Karen Radner and Eleanor Robson. 2011. p.35.

Piktografik resim yazısı, yazını gelişimi sürecinde zamanla Sümer Çivi Yazısı'na dönüşmüştür. Ancak yazı yazma ve okuma ayrıcalığı aristokratların elinde olduğu için Token sisteminin halk arasında kullanımı uzun yıllar devam etmiştir.

3. SONUÇ

İnsanoğlu Üst Paleolitik Dönemde avcı-toplayıcı yaşam biçimini sürdürdüğü on binlerce yıl önce başladığı ilk ticari faaliyetlerinde dahi hafızasına güvenmemesi gerektiğinin bilincinde idi. Bu bağlamda kimi zaman avladığı hayvanların kimi zaman da değiş-tokuş ile elde ettiği ürünlerin kaydını tutmak için çeşitli yöntemler geliştirmeye başlamıştı.

Yerleşik hayata geçilen Neolitik Dönemde, insanoğlunun ekip biçmeye başladığı ve ihtiyacından fazlası olan ürünlerin değiş-tokuşu ile ticari faaliyetlerin artarak devam ettiği görülmektedir. Dönemin insanların, ürettiğini ve ticaretini yaptığı mallarını kaydetmek için çeşitli yöntemler geliştirmeye başladığı arkeolojik kalıntılardan anlaşılmaktadır. Arkeolojik kazılarda birçok bölgede ele geçen ve başlangıçta “Token” (calculi taşı - hesap taşı) olarak adlandırılan buluntular bir kayıt sisteminin varlığına işaret etmektedir.

Yapılan araştırmalar günümüzde Suriye ve Anadolu topraklarından İran'a kadar yaygın bir bölgede ele geçen Token'ların her birinin spesifik bir mal türüne karşılık geldiği ve ticarete konu olan malları temsil ettikleri görülmektedir. Dahası zamanla ticareti yapılan ürünlerin çeşitliliğinin artması ile gelişimine devam eden Token kayıt sisteminin ilk ortaya çıktığı zamandan 5.000 yıl sonrasında insanlık için büyük bir keşif olarak değerlendirilen yazının icadına öncülük etmekteydi.

Denise Schmandt-Besserat'ın çalışmaları sonucunda Yalın Token'lar ve Kompleks Token'lar olarak sınıflandırdığı bu buluntu gruplarının, ilk yazılı belgeler olarak bilinen çivi yazılı tabletlerde de elde edilen bilgiler ile örtüşmekte olması, ticari işlemleri kaydetme araçları olduklarını dolayısıyla muhasebe biliminin en temel işlevi olan kaydetme fonksiyonunu karşıladığını gözler önüne sermektedir.

KAYNAKÇA

- Arslantaş, Y. (2014). Paleolitik ve Mezolitik (Epi-Paleolitik) Çağ'da Barınma, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24 (2), 319-343.
- Englund, R.K. (2011). *Accounting in Proto-Cuneiform. The Oxford Handbook of Cuneiform Culture* (Ed. Karen Radner and Eleanor Robson). New York: Oxford University Press.
- MacGinnis, J. & Monroe, M.W. & Wicke, D. & Matney, T. (2014). *Artefacts of Cognition: The Use Of Clay Tokens In A Neo-Assyrian*

- Provincial Administration, *Cambridge Archaeological Journal*, 24 (2), 289-306.
- 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 and Financial History*, 4 (1), 5-28.
- Mattessich, R. (1998). Recent Insights Into Mesopotamian Accounting Of The 3rd Millennium B.C.- Successor To Token Accounting, *The Academy of Accounting Historians*, 25 (1), 1-27.
- Moghimi, N. & 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.
- Oppenheim, A.L. (1959), On An Operational Device In Mesopotamian Bureaucracy, *Journal of Near Eastern Studies*, 18 (2), 121-128.
- Overmann, Karenleigh A. (2016), The Role Materiality in Numerical Cognition, *Quaternary International*, Issue: 405, 42-51.
- Schmandt-Besserat, D. (1986 a). Tokens: Facts and Interpretation, *Visible Language*, 20 (3), 250-272.
- Schmandt-Besserat, D. (1986 b). The Origins of Writing: An Archaeologist's Perspective, *Written Communication*, 3 (1), 31-45.
- Schmandt-Besserat, D. (1989). *Two Precursors of Writing: Plain and Complex Tokens*. The Origins Of Writing (ed.Wayne M. Senner), USA: University of Nebraska Press.
- Schmandt-Besserat, D. (1992). *Before Writing Volume:I From Counting To Cuneiform*. USA: The University of Texas Press.
- Schmandt-Besserat, D. (2006). *How Writing Came About*, USA: University of Texas Press.
- Schmandt-Besserat, D. (2009). Tokens and Writing: The Cognitive Development, *Scripta*, Vol:1, 145-154.
- Schmidt, K. (2007), *Taş Çağı Avcılarının Gizemli Kutsal Alanı: Göbekli Tepe -En Eski Tapınağı Yapanlar*, (Çev: R. Arslan), İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Sevilengül, O. (2009). *Genel Muhasebe*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Woods, C. (2015). *The Earliest Mesopotamian Writing (Visible Language: Inventions of Writing In The Ancient Middle East and Beyond (Ed. Christopher Woods)*. Chicago: Oriental Institute Museum Publications.
- <http://www.anadolumedeniyetlerimuzesi.gov.tr/TR,77778/paleolitik-cag.html>
- <http://www.anadolumedeniyetlerimuzesi.gov.tr/TR,77779/neolitik-yeni--cilali-tas-cag.html>

<https://sites.utexas.edu/dsb/tokens/tokens/>