TOPLUMSAL

Tarih

168
ARALIK
2007



EĞİTİM BÜLTENİ İLE BİRLİKTE

Edhem Eldem ile Söyleşi:

Oryantalizmin "Masum" Bir Tarafı da Var

Cumhuriyet, Demiryolu ve Laiklik

Bir "Modernite" Metaforu

Zafer Toprak

Harput Kazısından Bir Örnek

Bizans Ağırlıkları

Oğuz Tekin



II. Dünya Savaşı

Dosya Editörü: Esra Danacıoğlu

İlhan Tekeli-Selim İlkin, Elçin Macar, Corinna Guttstadt, Ömer Türkeş, Nevin Coşar, Zuhal Mert, Nico Sandfuchs

TOPLUMSAL TARİH | AYLIK TARİH DERGİSİ | TARİH VAKFI TARAFINDAN YAYIMLANIR | Fiyatı: 6,00 YTL. (KDV Dahil) | ISSN: 1300-7025

ISSN 1300-7025-9-1 47
9 771300 702598

BİZANS AĞIRLIKLARI

HARPUT KAZISINDAN BİR ÖRNEK

OĞUZ TEKİN

Harput Kalesi'ndeki kazı çalışmaları sırasında, Kale Camii'nin tabanı altında yapılan kazılarda, 11. yüzyıl öncesine giden II. yapı katında disk şeklinde, 81 gr ağırlığında, 38 mm çapında ve 9 mm kalınlığında bronz bir Bizans ağırlığı ele geçti. Harput kazısında ele geçen örneğin gerek ağırlığından, gerekse üzerinde yer alan Γο Γ *işaretinden, 3 uncia (ounqia) değerinde olduğu ve kefeli terazide hafif ağırlıktaki malların tartılmasında kullanıldığı anlaşılmaktadır. Ağırlık, ele geçtiği tabaka itibariyle 11. yüzyıl öncesine, muhtemelen 8-10. yüzyıllar arasına tarihlenebilir.*





Harput kazısında bulunan 3 uncia (ungia) değerinde Bizans ağırlığı. Altta, aynı ağırlığın çizimi. 81 gr ağırlığında, 38 mm çapında, 9 mm kalınlığında.

Foto: Harput Kazı Arşivi.

Ticarette ve günlük alışverişte malların tartılması veya ödeme aracı olarak kullanılan sikkelerin ağırlıklarının kontrolü, önceden olduğu gibi Bizans İmparatorluğu'nda da çok önemsenen bir işti. Aksi halde, sahtekârlığın ve kalpazanlığın sık görüldüğü bir dünyada malların veya sikkelerin gerçek değerlerinden farklı bir değerde işlem görmeleri kaçınılmaz olurdu. Ekonomide güven ve istikrarın sağlanması için, öncelikle ağırlık ve ölçülerin devlet kontrolünde üretilmesi ve çarşı pazarda sık sık kontrollerin yapılması gerekmekteydi. Kaldı ki, günümüze gelen Bizans ağırlıkları üzerinde yapılan incelemeler, aynı değeri taşıyan ağırlıklar arasında dahi, devlet kontrolüne rağmen farklılıklar bulunduğunu göstermiştir. Başkent Constantinopolis'te üretilen ağırlıklarla taşrada kullanılan ağırlıklar arasında farklılık olduğu açıktır; taşrada kullanılanlar biraz daha hafiftir. Bu, solidus olarak adlandırılan geç Roma/Bizans altın sikkelerinde de genelde böyledir; taşrada basılanların biraz daha hafif oldukları gözlenmiştir.

BİZANS AĞIRLIK SİSTEMİ

Öncelikle şunu belirtmeliyiz ki, Bizans ağırlık sisteminde iki farklı kategori için iki farklı standarda dayanan bir sistem vardır: Malların tartılması ve sikkelerin tartılması, daha doğrusu kontrolü. Aslında aşağıda da görüleceği gibi, farklılık esas olarak ağırlık birimlerine ya da ağırlıklara verilen adlarda ve birbirlerine oranlarındadır; metrolojik sistem gereği ister mal tartılması için olsun, ister sikke ağırlı-

ğının kontrolü için, her iki kategori de belirli bir düzende ve birbirine paralel olarak katlarına bölünmektedir. Yani, mal tartmaktaki en büyük ağırlık olan 1 litra (libra), sikke tartılmasındaki en yüksek ağırlığa sahip 72 nomisma'ya eşitlendiğinden, her iki ağırlıktan da aşağıya (alt birimlere) paralel bir şekilde inilmektedir. Sikke ağırlıklarının kontrolünün, özellikle altın ve gümüş gibi değerli metalden olanların, solidusun/nomisma'nın üçte biri olan tremissis'in ağırlığını (1.52 veya 1.55 gr) kontrol edecek kadar hassas ağırlıklarla yapılmaları beklenir. Ancak yukarıda vurguladığımız gibi, tek bir merkezde üretilmemiş olmalarından dolayı ağırlıklar her yerde aynı ağırlığa sahip değildir. Kuşkusuz burada ele aldıklarımız, yükte hafif olan malların ve sikkelerin tartılmasında ve kefeli terazide kullanılan ağırlıklardır. Yükte ağır malların tartılmasında ise kantarlar kullanılmaktaydı ki bunların ağırlıkları farklı olup burada değinilmemektedir.

Duodesimal bir metrolojik sisteme göre üretilmiş olan Bizans ağırlıkları gerçekte geç Roma ağırlıklarının devamı niteliğindedir. Bu sistemde en büyük ağırlık, modern Batı literatüründe daha çok pound olarak da adlandırılan litra (libra), en küçük ağırlık ise scripulum idi. 1 Litra, 12 uncia'ya, uncia da scripulum'un katlarına bölünmüştü. Litra aynı zamanda (sikke ağırlıklarının kontrolünde kullanılmak üzere) 72 nomisma'ya (solidus) bölünebiliyordu. MS 4. yüzyıldaki resmi imparatorluk kayıtlarına göre 1 litra'dan 72 solidus (nomisma) basılıyordu. Solidus'un teorik ağırlığı 4.55 gr olarak kabul edildiğinden, geç Roma/erken Bizans litrası'nın teorik ağırlığı 327.60 gr olmaktadır.[1] Keza, bazı yayınlarda farklı ağırlıkların temel alındığı da görülmüştür (ör. 327.45 gr, 348 gr gibi). Bu nedenle, bu ölçülerde ve hesaplamalarda dikkatli olmak gerekmektedir çünkü gerek solidus (nomisma) gerekse litra (libra/pound) ağırlığında dalgalanmalar/farklılıklar olabilmektedir.

Mal tartmakta kullanılan ticari ağırlıkların birim değerleri litra (libra), uncia ve alt birimlere; sikke ağırlıkları ise nomisma'ya (solidusa) dayanıyordu. 1 litra'dan 72 nomisma basılıyordu ve 6 nomisma, 1 uncia'ya eşitti. Mal tartmakta kullanılan ağırlıklar ile sikke tartmakta kullanılan ağırlıklar, üzerlerinde yer alan birim değerleri sayesinde birbirlerinden kolaylıkla ayırt edilebilmektedir. Ticari ağırlıklarda en büyük birim olan litra (libra) için birim adı olarak Λ (Litra'nın ilk harfi) yer alırken, sikke ağırlıklarında nomisma için N veya N̊O (nomisma'nın ilk veya ilk iki harfi) yer alır. Ancak Batı'da halen nomisma değil, solidus kullanılmaktadır. Ticari ağırlıklarda birim adı olan uncia (Eski Yunanca ΟΥΓΓΙΑ=Oungia/Ungia) için Γ veya Γο yer almaktadır. Geç Roma ağırlıklarında (MS 3-4. yy) ϑ'nın kullanıldığını görüyoruz.[2]



Sikke ağırlığının tartılmasında (kontrolünde) kullanılan 12 nomisma (solidi) değerinde Bizans ağırlığı. 53,69 gr, 29,5x28 mm (Kürkman, kat.no. 37).

Suna ve İnan Kıraç Vakfı Pera Müzesi



Sikke ağırlığının tartılmasında kullanılan 1 nomisma değerinde Bizans ağırlığı. 4.35 gr, 13 mm (Kürkman, kat. no. 041).

Suna ve İnan Kıraç Vakfı Pera Müzesi

Harput Kalesi kazılarında bulunan kenarları yükseltilmiş ağırlığın iç kısmında, yine yükseltilmiş kenarlı genişçe bir daire ve bu dairenin de tam orta yerinde bir çukur bulunmaktadır. Dış kenar ile ortadaki geniş dairenin arasında, içlerinde birer noktanın yer aldığı bitişik yarım dairelerden oluşan bir su motifi bulunmaktadır.

AĞIRLIKLARDAN SORUMLU MEMURİYETLER

Ağırlık ve ölçülerin devlet tarafından kontrol edildiğini, bu işten sorumlu birtakım görevliler olduğunu

biliyoruz. "Praetor prefecti" ve şehir "eparkh"ının malların tartılmasında kullanılan ağırlıklardan, "comes sacrorum largitionum"un da altın, gümüş ve bronz sikke ağırlıklarından sorumlu olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, "comes sacrorum largitionum"un önemi giderek azalmış ve onun görevini bundan böyle Constantinopolis "eparkh"ı üstlenmiş, tüm ağırlık ve ölçülerden o sorumlu olmuştur. Bahsedilen bu iki memuriyet dışında başka memuriyetler de vardı ama kayıtlarda daha az geçmektedir.

AĞIRLIKLARDA BİÇİM, BEZEME VE DEĞER İŞARETLERİ

Bizans'ta mal ve sikke tartmakta kullanılan ağırlıklarda esas olarak bronz (bakır+kalay), pirinç (bakır+çinko), cam ve kurşun kullanılırdı. Nadir olarak altın ve gümüş de kullanılmıştır. Bizans ağırlıkları esas olarak birkaç formdadır: İki tarafı düz (basık) küresel biçimde; kare biçimli ve disk biçimli. Nadiren oktogonal ve polygonal örnekler de vardır. İki tarafı düz (basık) küresel biçimdeki ağırlıklar daha ziyade geç Roma ve erken Bizans ağırlıklarında kullanılmıştır. Zamanla bunların yerini kare ve disk biçimli ağırlıklar almıştır. Ancak bu, kare veya disk biçimli ağırlıkların daha önce üretilmediğini ve kullanılmadığını göstermez. Helen ve Roma döneminden çok sayıda kare ağırlık günümüze ulaşmıştır. Kare ağırlıkları üretmek nispeten kolaydı. Yuvarlak ağırlıkların bir kısmının yükseltilmiş kenarları ve kenar boyunca da bir oluk vardı. Tornadan da geçirilen ağırlıklar oldukça düzgün ve kaliteli bir işçilik göstermelerine rağmen, üzerindeki işaret ve bezemeler özensizdi. Bu bezemeler genellikle kazıma yöntemi ile yapılmakta ve içleri gümüş veya bakır ile doldurulmaktaydı (kakma). Günümüze kalan ağırlıklardaki bu dolgu malzemesi düştüğü veya zamanla yok olduğundan, bunlarda çok az bir ağırlık kaybı olmaktadır.

MS 3. yy başından 5. yy sonuna kadar kullanılan iki tarafı düz küre formlu ağırlıklar üzerinde uncia'yı işaret eden omikron/upsilon (ϑ) kısaltması vardır. Uncia kısaltması için kullanılan gamma/omikron (Γο) esas olarak önceleri MS 4. yüzyılda kare ağırlıklar üzerinde görülür. Kare ağırlıklar MS 6. yy sonlarına kadar yaygın olarak görülür. 6. yy. sonlarına doğru disk formlu ağırlıklar ortaya çıkar. Batıklarda ve kazılarda ele geçen disk formlu ağırlıklar, bunların MS 7. yy ve erken 9. yy arasında nispeten daha yoğun kullanıldığını gösterir. Korint kazısında ele geçen disk biçimli ağırlıkların tarihlendirilmesi 12. yüzyıla kadar gitmektedir.[3]

Günümüze birkaç bin Bizans ağırlığı kalmıştır. Ağırlıklar üzerindeki bezemeler arasında yoğun olarak görülen, çelenk içinde haçtır. Bu da iki tipte görülür: a) Çelenk içinde haç ve haçın iki yanında birim değeri, b) Çelenk içinde birim değeri ve yukarıda haç. Bazen bir kemer ya da fasad gibi mimari bezemeler ile imparator tasvirleri de görülmektedir.[4] Ağırlıklar üzerine kazıma olarak yapılan işaretler ve tasvirlerin içleri gümüş veya bakır kakma ile belirginleştiriliyordu. "Exagia solidi" denilen imparator tasvirli ağırlıklar özellikle solidus ve semissis ağırlıklarının kontrolü (tartılması) içindi. Çoğu MS 4. yy sonu ve 5. yy başlarına tarihlenen "exagia solidi" ağırlıkları Iulianus zamanında tedavüle sokulmuştu.[5]

Cam ağırlıklar, oksidasyon ve korozyon sorunu bulunmadığından ve kolay bozulmadıklarından, metal olanlara göre daha kesin ve doğru bir ağırlığa sahiptir. Genellikle demir bir kalıp içine cam eriyik dökülerek, tam katılaşmadan hemen önce üzerinin demirle damgalanması yöntemiyle yapılıyordu. Çoğu, solidus (teorik olarak 4.55 gr), semisis (teorik olarak 2.27 gr) ve tremissis (teorik olarak 1.52 veya 1.55 gr) tartmakta kullanılıyordu.[6]

Bizans ticari ağırlıkları

Birim değeri	Uncia karşılığı	Nomisma karşılığı	Birim işareti	Teorik ağırlığı
1 libra / litra / pound	12	72	Λ Λ	c. 327.60 gr
1/2 libra (semis)	6	36	ΓοS	c. 163 gr
1/3 libra (triens)	4	24	ΓοΔ	c. 109.2 gr
1/4 libra (quadrans)	3	18	ΓοΓ	c. 81.9 gr
1/6 libra (sextans)	2	12	ΓοB	c.54.6 gr
1/12 libra (uncia)	1	6	ΓοA	c.27.3 gr
1/24 libra (semiuncia)	1/2	3	IB	c.13.6 gr

Bizans sikke ağırlıkları

Birim değeri	Uncia karşılığı	Litra karşılığı	Birim işareti	Teorik ağırlığı
72 nomisma/solidus	12	1	N̊O B	327.60 gr
36 nomisma	6	1/2	N̊Λ S	163.8 gr
24 nomisma	4	1/3	N̊K Δ	109.2 gr
18 nomisma	3	1/4	N̊I H	81.9 gr
12 nomisma	2	1/6	N̊I B	54.6 gr
6 nomisma	1	1/12	N̊S	27.3 gr
3 nomisma	1/2	1/24	N̊Γ	13.6 gr
2 nomisma	1/3	1/36	N̊B	9.1 gr
1 nomisma	1/6	1/72	N	4.55 gr
1/2 nomisma (semissis)			IB	2.27 gr
1/3 nomisma (tremissis)			H veya T	1.52 gr

AĞIRLIKLARIN TARİHLENDİRİLMESİ

Üzerinde sadece değer işareti ve bezeme olan bir ağırlığın tarihini ya da üretildiği dönemi saptamak ve hangi memuriyetin kontrolü altında üretildiğini anlamak zordur. Bu nedenle, bulundukları tabaka bu tür ağırlıkların tarihlendirilmesinde çok önem kazanmaktadır. Diğer bir deyişle, üzerinde tarihlendirmeye yarayacak işaret veya tasvir bulunmayan örnekler söz konusu olduğunda, tabakanın (buluntu yerinin) tarihlendirilmesinde ağırlıklar değil, ağırlığın ele geçtiği tabaka/kontekst, ağırlığın tarihlendirilmesinde kullanılabilir. Müzelerde ve koleksiyonlarda bulunan pek çok ağırlık ne yazık ki tabaka veren resmi/bilimsel arkeolojik kazılardan gelmemektedir.[7]







Sırasıyla 1 (23,67 gr), 2 (53,83 gr) ve 3 (81,11 gr) uncia değerinde Bizans ağırlıkları. Bu ağırlıklar hafif malların tartılmasında terazide kullanılmıştır (Kürkman, kat. no. 54,53 ve 55).

Suna ve İnan Kıraç Vakfı Pera Müzesi

Sikke ağırlıklarının kontrolünün, özellikle altın ve gümüş gibi değerli metalden olanların, solidus'un/nomisma'nın üçte biri olan tremissis'in ağırlığını (1.52 veya 1.55 gr) kontrol edecek kadar hassas ağırlıklarla yapılmaları beklenir. Ancak tek bir merkezde üretilmemiş olmalarından dolayı, her yerde aynı ağırlığa sahip değildirler.

HARPUT KALE CAMİİ KAZISI VE BİZANS AĞIRLIĞI

Elazığ Müze Müdürü Haydar Kalsen'in idari başkanlığında, Prof. Dr. Veli Sevin ile Prof. Dr. Necla Arslan Sevin'in bilimsel başkanlığında sürdürülen Harput (Elazığ) Kalesi'ndeki kurtarma kazısı çalışmaları 2005 yılından bu yana sürdürülmektedir. Çalışmalar esas olarak İç Kale Osmanlı Mahallesi'nde yoğunlaşmış durumdadır. Kalıntıları toprak üzerinde görülebilen mahallenin, bir ana cadde ve buna açılan dar sokaklar ile belirlenen adalara ayrılmış olduğu anlaşılmış ve küçük bir caminin varlığı da saptanmıştır. 2007 sezonu kazılarında Kale Camii'nin tabanı altında 11. yüzyıl öncesine giden II. yapı katında (kabaca orta Bizans dönemi) disk şeklinde, 81 gr ağırlığında, 38 mm çapında ve 9 mm kalınlığında bronz bir Bizans ağırlığı ele geçti.[8] Kenarları yükseltilmiş ağırlığın iç kısmında, yine yükseltilmiş kenarlı genişçe bir daire ve bu dairenin de tam orta yerinde bir çukur bulunmaktadır. Dış kenar ile ortadaki geniş dairenin arasında, içlerinde birer noktanın yer aldığı bitişik yarım dairelerden oluşan bir su motifi bulunmaktadır. Ortadaki geniş dairenin içinde ise, merkezdeki çukurun sol yanında Γο, sağ yanında sadece Γ ve hemen yukarıda da bir haç bulunmaktadır. Ağırlığı çepeçevre kuşatan motif ile ağırlık değerini gösteren işaret ve haçın kazıma olarak yapılmış olduğu görülmektedir. Bu kazımalar olasılıkla kakmaydı, yani içleri doldurulmuştu. Harput kazısında ele geçen örneğin gerek ağırlığından, gerekse üzerinde yer alan Γο Γ işaretinden, 3 uncia (oungia) değerinde olduğu ve kefeli terazide hafif ağırlıktaki malların tartılmasında kullanıldığı anlaşılmaktadır. Ağırlığın arka yüzü ise düz bırakılmıştır. Ağırlık, ele geçtiği tabaka itibariyle 11. yüzyıl öncesine, muhtemelen 8-10. yüzyıllar arasına tarihlenebilir.

OĞUZ TEKİN
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
EDEBİYAT FAKÜLTESİ
ESKİÇAĞ TARİHİ ANABİLİM DALI

KAYNAKLAR

Bendall, S., *Byzantine Weights. An Introduction*, Lennox Gallery, London, 1996.

Entwistle, C., "Byzantine Weights", *The Economic History o Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century* (ed. A. E. Laiou), Dumbarton Oaks, Washington 2002, s. 611-614.

Kürkman, G., *Anadolu Ağırlık ve Ölçüleri*, Suna-İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü, İstanbul 2003: M.A. Eser, "Bizans Dönemi", s. 33-48.

Vikan, G., "Weigths", *The Oxford Dictionary of Byzantium*, Oxford University Press, New York-Oxford, 1991, s. 2194-2195.

DİPNOTLAR

1 Entwistle, 611.

2 Bendall, 7.

3 Entwistle, 612-613 (Korint buluntularının tarihlendirilmesi için ayrıca bkz. G.R. Davidson, *The Minor Objects*, Corinth 12, Princeton 1952, s. 209-210).

4 Entwistle, 613.

5 Entwistle, 613.

6 Entwistle, 613-614.

7 Çok sayıda örneğin yer aldığı Bendall'ın kataloğu bu konuda fikir verebilir: Bendall, 17-64.

8 Ağırlığı yayınlamama izin veren Prof. Dr. V. Sevin, Prof. Dr. N. Arslan Sevin ve H. Kalsen'e teşekkür ederim.