TÜRK TOPÇULUĞUNUN ABC'Sİ

14.-19. YÜZYIL

OKAY SÜTÇÜOĞLU

ÖTÜKEN

ÖTÜKEN

/ otukennesriyat

YAYIN NU: 1994
KÜLTÜR SERİSİ: 1081

T.C. KÜLTÜR ve TURİZM BAKANLIĞI
SERTİFİKA NU: 49269

ISBN: 978-625-408-547-5

www.otuken.com.tr | otuken@otuken.com.tr

ÖTÜKEN NEŞRİYAT A.Ş.®
İstiklâl Cad. Ankara Han 65/3 • 34433 Beyoğlu-İstanbul
Tel: (0212) 251 03 50

Genel Müdür: Ertuğrul Alpay

Genel Yayın Yönetmeni: Göktürk Ömer Çakır

Editör: Oğuzhan Murat Öztürk

Kapak Tasarımı: Ceyhun Durmaz

Dizgi-Tertip: Ötüken

Kapak Baskısı: Pelikan Basım

Baskı: Çınar Matbaacılık ve Yayın Sanayii Ticaret Ltd Şti
Yüzyıl Mah. Matbaacılar Cad. Ata Han Nu: 34 K: 5
Bağcılar-İstanbul
Tel: (0212) 628 96 00
Sertifika Nu: 45103

İstanbul - 2023

Kitabın bütün yayın hakları Ötüken Neşriyat A.Ş.'ye aittir. Yayınevinden yazılı izin alınmadan, kaynağın açıkça belirtildiği akademik çalışmalar ve tanıtım faaliyetleri haricinde, kısmen veya tamamen alıntı yapılamaz; hiçbir matbu ve dijital ortamda kopya edilemez, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

Okay Sütçüoğlu, 1968'de Gökbük Köyü-Finike-Antalya'da doğmuştur. İlkokulu köyünde, orta ve lise öğrenimini Finike'de aldıktan sonra başladığı TSK. bünyesindeki görevinin 22. yılında 18. tayini nedeniyle emekliliğine üç ay kala istifa ederek ayrılmıştır. Görevi süresince Halkla İlişkiler Ön Lisansı ve İşletme Lisans eğitimleri alarak, İşletme Alanında Yüksek Lisans yapmış, doktora eğitimi de yarım kalmıştır. İstifasından sonra yeniden Sanat Tarihi alanında Lisans, Ortaçağ Tarihi alanında Yüksek Lisans yapıp, Sualtı Arkeolojisi alanındaki doktorasını tamamlamıştır. Bir taraftan Osmanlı dönemi gemileri ve silah teknolojileri konusunda, diğer taraftan sualtı ve dağlık arazilerin aşırı koşullarındaki kontrol edilmemiş sahalarda Türk tarihine dair araştırmalar yapmakta, tüm çalışmalarını tek başına ve kendi olanakları ile sürdürmektedir.

İÇİNDEKİLER

Önsöz **(Dr. Mehmet Tütüncü)** 13
Bu Kitap Neden ve Nasıl Yazıldı 15
Önsöz ve Sonsöz Niyetine 19

MÜHİMMATLAR

Giriş 25
HAM MÜHİMMATLAR 27
Taş Gülleler-Yuvalaklar 27
Demir, Kurşun ve Bakır Gülleler 34
Palanketeler 40
Menbaes-Çapa Güllesi 43
HAZIR MÜHİMMATLAR 44
XX. Yüzyıl Obüs Topu Mühimmatı-Mermisi 44
Kuyruk-Mavsal 47
Şakûlte 49
Hartuc 55
Salkım 62
Salkım Gülleleri 65
Havan Salkımları 68
Bomba Güllesi 69
Şarapnel Güllesi 75
Mahruti-Konik Bomba Mermisi 76
Roketler 80
Ekler 86
Ek (1) Toplar, yörüngeler ve mühimmatlar için bir klavuz 86
Ek (2) Bir topun kesiti, doldurma biçimi ve genel mühimmatları 87
Ek (3) Osmanlıların Mühimmat değişikliklerini yakından takip ettiklerine dair orijinal bir belge ve transkripsiyonu 88
Belgenin transkripsiyonu 89
Bölüm Sonu Kaynakçası 91

BACALUŞKA VE KAVAL TOPU

Giriş 97
Antalya Etnografya Müzesindeki Bacaluşka Topu 98
Topun Mevcut Durumu ve Fiziki Yapısı 98
Topun Terminolojisi ve Osmanlılarda Kaval Topu Meselesi 100
Topun Teknik Arka Planı ve Tarihlenmesi 115
Topun Bütününe Dair Önerme 125
Bölüm Sonu Kaynakçası 129

ŞAYKA TOPU

Giriş 137
Şayka Gemileri-Tekneleri 139
İnce Donanmanın Şayka Topları 144
Büyük Ölçekli Şayka Topları 147
Kuşatma Bacaluşkalarına Neden Şayka Denmiştir? 154
XVI. Yüzyıldan Sonra Şayka Topları 163

BALYEMEZ

Giriş 173
Balyemez Topunun Adına dair Görüş ve Tartışmalar 174
Sonuç olarak 195
Balyemez Gerçekten Bal Yemiyor muydu? 200
Bölüm Sonu Kaynakçası 202

KOLONBORNA

Kolonborna Hakkında Mevcut Veriler 207
Kolonborna Topunun Özellikleri ve Kullanımı 209
XVII. Yüzyıldan Sonraki Kolonbornalar 219
Küçük Kolonbornalar 221
Kulverin-Kolonbornanın Anlamı 224
Bir Topun Kolonborna Olarak Nitelenmesi için Kriterler 226
Bölüm Sonu Kaynakçası 230

EJDERDEHAN TOPU

Ejder-dehan / Ejder Topu 235
Bölüm Sonu Kaynakçası 245

CARRONADE

Carronade Topları 249
Carronade Toplarında ilerleme; Paixhans ve Colombiadlar 257
Bölüm Sonu Kaynakçası 261

HAVANLAR-OBÜSLER

Giriş 265
Havan Topunun Terminolojisi 266
Havan Topunun Teknolojisi ve Atış Prensipleri 269
Havan Mühimmatları 278
Bomba Gülleleri 285
Howitzer Topu; İlk Obüsler 288
Howitzer Kırması, Bülbül Topu 292
Bahriye Havanları (Sea Mortar) ve Bomba Gemileri 294
Mobilize Tipler: Çoklu Havan, Çakmaklı Havan, Sırıklı Havan ve El Havanları 299
Havan Aparatları 304
Bölüm Sonu Kaynakçası 306

PRANGI

Prangı Topunun Terminolojisi 313
Prangı Topunun Şekli ve Parçaların Fonksiyonu 319
Osmanlılarda Prangı Topu 324
Osmanlı Prangısı Uzakdoğu'da 336
Bölüm Sonu Kaynakçası 341

DARBZEN VE ŞAHİ TOPLARI

Darbzen Topunun Terminolojisi ile İlgili Mevcut Veriler 347
Darbzenlerin Tasnifi, Ölçü ve Gülle Bilgileri ile İlgili Mevcut Veriler 352
Darbzenlerin Kullanıldıkları Yerler 357
Kalelerde Kullanım 357
Muharebe Alanında Kullanım 359
Gemilerde Kullanım 362
Darbzen Topunun Teknik ve Terim Kökeni 364
"Smeriglio-Esmeril"lerin Tekniği 364
Şahi Topu ve Şahi Darbzen Meselesi 374
Bölüm Sonu Kaynakçası 383

ŞAKALOZ

Mevcut Bilgilerimiz 389
Şakalozlar Sadece Çakıl mı Atıyordu? 391
XV. Yüzyıl El Topları 396
Arkebüzün Terminolojisi ve Tipolojisi 399
Bölüm Sonu Kaynakçası 406

EYNEK

Eynek Topu 411
Bölüm Sonu Kaynakçası 418

SAÇMA TOPU

Mevcut Bilgiler 421
Agoston'un ve Arşiv Bilgilerinin Analizi 422
Boylulu ve Boylusuz Saçma Meselesi 429
Bir Mühimmat Olarak Saçmanın Akıbeti 431
Bölüm Sonu Kaynakçası 435

BAHRİYE TOPLARI

Giriş 439
Bahriye Tarihi ile İlgili Kısa Bir Giriş 442
1400'e kadar Ateşli Silahlardan Önce Bahriye Silahları 450
Grejuva (Rum) Ateşi 451
Yüzen Kuleler ve Fırlatma Araçları 453

Kuşatma Bombardlarından Bahriye Bacaluşkalarına; XVI. Yüzyıl Ortasına Kadar Bahriye Topları 457
Guilmartin'in XVI. Yüzyıl Bahriye Topları Sınıflaması 469
Kuyruktan Dolma, Hareketli (Mavsallı) Antipersonel Toplar (Breech Loading Swivel Guns) 472
Guilmartin'in XVI. Yüzyıl Antipersonel Top Sınıflaması 481
Ağızdan Dolma Toplar (Muzzle Loading) 482
Bomba gemisi ve Bahriye Havanları-Obüsler 491
XVIII. Yüzyıl Sonu; Bahriyenin Kısa Ömürlü Carronade-Kurunad Topları 503
Yakın Dönem Bahriye Topları 506
Osmanlı Gemilerinde Diğer Silahlar 527
Yay ve Oklar 528
Kılıç ve Yatağanlar 531
Tüfekler-Tabancalar 533
Bölüm Sonu Kaynakçası 541

SEÇİLMİŞ KAYNAKÇA

Dönem Kaynakları (1400-1900 arası) 549
Basılı Kitaplar (1900'den İtibaren) 553
Sözlükler-Ansiklopediler (Eski ve Yeni 558
Makaleler-Tezler-Kitap Bölümleri 560

"Eski topçular ekseriyetle
bizim anlayamayacağımız bir lisanla konuşurlar."
Dnz. Yzb. Ethem Ziya Bey, 1934

●

"Topların derece ve ehemmiyetleri hakkında
herhangi bir mütalaada bulunmak bilgi ve salahiyetimiz
haricinde olup bu husus hakkında mütehassıs Türk
topçularının etraflı tetkikat yapmaları icap etmektedir."
Ord. Prof. İ. Hakkı Uzunçarşılı, 1944

●

"İleride hatalarımı düzeltecek araştırmacı! Ben bunları
yazarken memleketimizde bütün Osmanlı toplarına kaval
topu deniyor, gösterilen herhangi bir topun adı veya
öyküsünü izah edecek biri de bulunmuyordu.
Ben bu kadarını yapabildim. Bunu hatırla…"
Dr. Okay Sütçüoğlu, 2022

ÖNSÖZ

Heft-ser ejder misâli her yana âteş saçar
Balyemez toplarla mâmûr eyledi sevâdını.
Adû-yı bî-dinlerin artırır sinelerinde nâle vü feryâdını..

Toplar da bir milletin kaderini yazan önemli sembollerden sayılır.

Dünyanın çeşitli müzelerini gezerken Osmanlılardan ele geçirilmiş çeşitli toplarla karşılaşmaktayız. Bu topların hepsinin ayrı bir hikâyesi vardır. Cezayir'de, Mısır'da, Londra'da, Viyana'da, Budapeşte'de, Paris'te gördüğümüz topların bazılarının çok hazin hikâyeleri vardır; Eski dönem askeri geleneğe göre toplar da savaşa katılan askerlerin kaderini paylaşırlar, bu savaşlardan bazen zaferle bazen hezimetle çıkarlardı. Tıpkı askerler gibi savaşta esir düşer, yaralanır-yani gazi olurlar veya şehit düşerlerdi.

Topların en şanssızları ele gecirildikten sonra eritilir ve bir kiliseye çan yapılır ya da bir anıta malzeme olurlardı. Örneğin Ukrayna'nın İsmail şehrinde Rusların Osmanlılardan ele geçirdikleri toplar eritilerek St.Petersburg'da anıt malzemesi yapılmışlardır. Yine Rusya'da Osmanlı topları eritilerek darphanede madeni paralara malzeme olmuşlardır. Yani eski usule göre bu toplar da binlerce Osmanlı askeri gibi şehit düşmüşlerdir diyebiliriz.

Bazı toplar ise esir edilirler, yani yabancı bir ülkeye götürülerek ganimet muamelesi görürlerdi. Fransa'nın Brest şehrinde bulunan ve Cezayir'den getirilmiş olan Baba Merzuk topunun hikâyesi bunlara ilginç bir örnektir. 1683'deki Cezayir kuşatmasında, Fransız konsolosu Jean La Vacher'in ağzına konarak ateşlenen top 1832 yılında Fransızların Cezayir'i ele geçirmelerinden sonra Fransa'ya getirilmiş ve bugün Brest meydaninda konsolos anıtı olarak sergilenmekte ve adeta cezalandırılarak esir muamelesi görmektedir.

Bunun yanında savaş ganimeti olarak ele geçirilen onlarca Osmanlı topu yine Paris'te Les Invalides Müzesinde sergilenmektedir. Londra Kalesinde sergilenen Fatih Sultan Mehmet zamanında dökülen şahi top ise İngilizler tarafından I. Dünya savaşı zamanında İstanbul'dan götürülmüştür.

Tarihimizde bu kadar önemli rol oynayan toplar hakkında bildiklerimiz ise gayet sınırlıdır. Topçuluk tarihimiz ve özellikle top teknolojisi açısından Türkiye'de neredeyse birbirinin tekrarı sayılabilecek çok sınırlı yayın vardır. Bu nedenle topların özelliklerini anlatan rehber niteliğinde bir kitabin eksikliğini devamlı hissetmişimdir.

Daha önce yayınlanmış olan az sayıdaki çalışma, Tophane ve Baruthane gibi askeri alanın kurumsal yapısına odaklı olup teferruattan uzaklardı. Bu nedenle gördüğümüz bakiyeler hakkında bildiğimiz genel bilgiler sadece bunların top olduklarıydı. Ancak bunlar neydi? Aslı astarı, kökeni, hikâyesi, tekniği olan ancak bizim adını bile bilmediğimiz bu tarihi malzemelere sadece top demek yeter miydi? Kabul etmek gerekir ki; Osmanlı askeri tarihinin soyut tarafını didik didik edip yazmamıza rağmen, mesele askeri sahada kullanılan yöntem, teknik ve teknolojilere geldiğinde tıkanıp kalınması Türk bilim tarihinin bir ayıbı idi. Değerli dostum Okay Sütçüoğlu bu kitapla böyle bir boşluğu dolduruyor. Herkesin anlayabileceği bir dilde topçuluk tarihimiz ve topçuluk tekniklerini anlatan bir rehber hazırlamış, tasvir ve yöntem olarak bunların terminoloji, teknoloji ve kronolojilerine odaklı temel kaynak niteliğinde bir eser ortaya koymuştur. Artık elimizde çeşitli müze ve kalelerde gördüğümüz topları daha net anlayacağımız rehber bir kaynağımız var.

Dr. Mehmet Tütüncü
Haarlem-Hollanda
19 Mayıs 2023

Bu kitap neden ve nasıl yazıldı

Su altı arkeolojisi alanında doktora yapmaya başladığım zaman tüm eğitim süreçleri ve müfredatın Grek ve Roma odaklı oluşuna hayret etmiştim. Türk tarihini ilgilendiren malzemelere dair hiçbir bilgiye yer verilmemesi, bu alanın sanat tarihçilerinin işi olarak görülmesiyle ilgiliydi. Daha ders aşamasında su altı çalışmalarında özellikle Osmanlı gemi batıklarının nasıl çalışılacağını sorgulayarak meraklı okumalara dalmama rağmen malzemeye dönük bilgi edinilecek kaynakları bulamayınca doktora tez konusu olarak Osmanlı gemilerinin malzeme boyutunu çalışmaya karar verdim. Osmanlı denizciliğinin tarihî öyküsüne dair kapsamlı çalışmalar mevcutken bunlar içinde malzemeyi anlamamıza yarayacak tasvirlerin eksikliği önümüzde okyanuslar kadar geniş bir bilinmeyenler yığını olduğu gerçeğiyle yüzleşmemi sağladı. Su altından çıkarılan küçük bir seramik parçasının nasıl bir amforaya ait olduğu bir yana, kil özelliklerine dayanarak tarihlenebilmesi ve hatta pişirildiği fırının yerinin dahi söylenebilmesine imkân sağlayan devasa bir literatür mevcuttu. Oysa kendi tarihimiz açısından bunun karşılığı yoktu. Osmanlı deniz tarihi içinde gemi çeşitlerini anlatan kısımların birbirinin tekrarı olduğu ve bir paragrafa sığdırıldığı bir ortamda sadece tek bir gemiyi oluşturan binlerce parçayı nasıl anlayabilirdik?

Avrupa ülkelerinde su altı araştırma ve kazılarında elde edilen veriler için yapılan yayınlardaki referans kaynak zenginliği bizim sahip olduklarımıza göre olağanüstüydü. Akademimiz bu âna değin Türk tarihinin malzemesi sanki sadece karasal alanla sınırlıymış gibi davranıyordu. Bizim *tarih* ve *arkeoloji* anlayışımız bir yerde çelişir ve çekişir durumdaydı ve doğal olarak Türk denizcilik tarihinin üç boyutlu hâli olan malzeme tarafını kimin çalışacağı sorusu orta yerde duruyordu. Diğer yandan *sanat tarihi* camiası da henüz *su altı arkeolojisi* ile ilgi kurmamış, sadece tarihin karasal tarafına takılıp kalmıştı. Eksikliğin sadece *tarih* ya da *arkeoloji* bakış açısında olmadığını kavrayıp hocam Prof. Dr. Ahmet Tırpan'ın telkiniyle *sanat tarihi*ne yönelmeye karar verdiğimde 45 yaşına girmiştim. *Sanat tarihi* okumak hem Türk tarihi hem de malzemeye bakış açımı değiştirdi. Kaynaklara daha iyi ulaşabilmek ve malzemeyi daha rahat değerlendirebilmek için az da olsa yol almama rağmen *su*

*altı arkeolojisi*nde gerek duyulan malzemeyi anlamaya yarar kaynakların yokluğu tüm saha çalışmalarımızda şiddetle kendini hissettiriyordu. Başta korunagelmiş toplar ve çapalar olmak üzere darmadağın olmuş gemi enkaz kalıntılarının Türk tarihinin hangi dönemine ait olduklarını, bu parçaların ne olduğu ve bunlardan bütüne nasıl ulaşacağımıza dair boşluğu doldurmak için çetin bir çaba gerekiyordu. Doktora tezi olarak Osmanlı denizciliğinin tepe noktasına ulaştığı dönemi ve bu dönemin esas gemisi olan kadırgayı çok yoğun emekler vererek en ince detayına kadar ortaya koymaya çalışmama rağmen yeterli bir sonuca ulaştığımı asla düşünemedim. Gerçekle yüzleşmek gerekiyordu ve ne yaparsak yapalım eksik kalacaktı zira olmayan bir şeyi var etmeye çalışacaktık. Sanılanın aksine deniz tarihi yazmakla deniz sahasında araştırma yapmak çok farklı şeylerdi ve bu boşluğu cesaret edip birinin doldurmaya çalışması şart görünüyordu.

2011 yılından 2018 yılına kadar Osmanlı deniz tarihinin malzemelerini anlamak için uzun süre araştırmalar yaptım. En belirgin eksiklik gemi bileşenleri yönündeydi. Bunun için önce gemileri anlamak, birbirlerinden farklarını kronolojik ve tipolojik olarak kavramak, daha sonra da her birinin ayırt etmeye yarayacak ölçüler ve malzemelerine eğilmek gerekiyordu. Sonunda belli bir noktaya geldiğimi sanarak *Osmanlı Gemilerinde Malzemeler* adıyla bir kitap çalışmasını tamamladım. Bu çalışmada Osmanlı gemilerinin malzemelerini tarihsel süreçler dâhilinde mutfak malzemeleri, içme suyu malzemeleri, çapalar, tıbbi malzemeler, güverte ve yelken donanımları ile silahlar fasılaları şeklinde ele almıştım. Uzun emekler harcadığım bu çalışmanın en esaslı kısmını silahlar bölümü oluşturmuştu. Oldukça geniş yer tutan bu bölümü yazıncaya kadar konuyla ilgili hiçbir şey bilmediğimizi anlamıştım. Bu konu sadece *tarih* ya da *arkeoloji* ile ilgili değil aynı zamanda bir *askerî tarih* konusuydu. Neredeyse başlı başına bir kitap olacak bu bölümde bir türlü istenilen sonuca ulaşamadım çünkü Osmanlı toplarında da bir belirsizlik hâkimdi. Meselenin kurumsal boyutuna odaklı sahip olduğumuz sadece birkaç temel kaynaktan malzemeyi tasvire yetecek bir şey çıkmıyordu. Bütün çalışmayı bir kenara bırakarak bir başlığa, Osmanlı top çeşitliliğine odaklanmaya karar verip iki yıldan fazla bir süreyle yeniden çalıştım. Bu süreçte mevcut olanın ötesinde asıl istifade edebileceğimiz iki mecra kalmıştı. Bu nedenle müzelerdeki malzemeler ve Avrupa kaynakları bu çalışmada yoğun kısmı oluşturdu.

Hiçbir müzede topların envanter bilgileri doyurucu değildi. Bütün topların kayıtları neredeyse birbirinin aynıydı; topun madenî çeşidi, çapı ve boyu, üzerindeki kitabede yazanlar topla ilgili bilgiler olarak sıralanıyor; "kaval topu" ibaresi de eksik edilmiyordu. Oysa bu bilgiler ne topun cinsini ne de öyküsünü anlamamıza el veriyordu. İki yıllık araştırmada Avrupa'da 1400'lerden itibaren kaleme alınmış askerî tarih ve ateşli silahlarla ilgili eserlere yoğunlaşınca diğer araştırmacıların da farkında oldukları gibi literatürümüzün ne kadar eksik olduğunu gördüm. Şansımıza Osmanlılar ateşli silahlar hususunda Avrupa ile paralel ilerlemişlerdi ve bu bize mukayeseli bir imkân sunabilirdi. Elimden geldiği kadar başta İtalyan topçuluğu olmak üzere İspanyol, Fransız, Alman, İngiliz ve Amerikan topçuluk tarihini inceledim. Bunlar içinde topçuluğun gelişimini öğrenirken her devletin deniz-bahriye topçuluk tarihini ayrıca yazmış olduklarını gördüğümde daha yolun başında bile olmadığımızı kabullenmek zorunda kaldım. Onlar konuyu en ince detaylarına kadar işleyip, sadece gemilerdeki sintine pompalarının gelişimine dair doktora tezleri ortaya koymuşlarken bizim hâlâ geminin neresinde ne olduğunu ya da hangi topun ne olduğunu bilmememiz son derece üzücü, sahada fiilen çalışanlar içinse ürkütücüdür.

Çalışmada iki husus dikkat çeken eksiklikler/sorunlar olarak görülebilir: İlki ileride düzeltilmesi veya eklenmesi gereken pek çok husus mutlaka olacaktır çünkü yeni bir şey ortaya koyanların bu riski alması gerekir. Diğer husus ise kitap içinde bazı bilgilerin tekrar edilip durmasıdır. Ateşli silahlar ve mühimmatlar birbirinden bağımsız değildir, hepsi kronoloji veya tipoloji olarak birbirinden bir şeyler almıştır. Bu, kullanıldıkları mecralar yönünden de geçerlidir. Bir kalede kullanılan herhangi bir topun diğer yandan gemilerde de kullanılmış olması ve buna benzer ilişkili bazı diğer hususlar da eklenince bölümler içinde bazı bilgilerin veya referansların yeniden verilmesi kaçınılmaz olmuştur. Eğer bu yol izlenmemiş olsaydı okuyucu okuduğu bölümde ilişkileri kuramaz veya kendisi çözmek için diğer bölümleri kolaçan etmesi gerekirdi.

Bu çalışmada iki amaç ön planda tutulmuştur: Başta tarih, arkeoloji, sanat tarihi, askerî tarih ve müzecilik alanında çalışanlarla ilgi duyan başka kesimden kimselerin herhangi bir müzede gördüğü bir topu veya mühimmatı değerlendirebilmesi gelmektedir. Öte yandan su altı ve karasal alan kazılarında çalışanların buldukları bir parça üzerinden

ana parçayı tarif edebilecek şekilde ulaşılabilecek veriyi çalışma içinde detaylandırarak sunmaya çalıştım.

Amaç Osmanlı ateşli silahlar tarihinin kurumsal yapısını yazmak olmadığından sadece Osmanlı toplarını anlamaya dönük kurgulanmış ve doğrudan malzemenin tasviri ile işe başlanmıştır. Osmanlı askerî gücü ve ateşli silahların kurumsal yapısı hakkında Gabor Agoston ve Salim Aydüz'ün çalışmaları yeterince doyurucu bilgi sunmaktadır ve çalışma içinde sıkça onların adı geçmektedir. Fakat kanaatimce gözlerden kaçan ve günümüzde adı arka planda kalmaya başlayan bir değerli âlim, Osmanlı gemi çeşitliliğinde olduğu gibi top çeşitlerinde de temeli atan kişidir. Bu nedenle bu çalışmanın tüm emeği ve doğru tarafları, ilmî emeklerinden ve bana öğrettiği değerlerden dolayı rahmetli Ord. Prof. İ. Hakkı Uzunçarşılı'nın aziz hatırasına ithaf olunmuştur.

Kitabın ismini öneren Doç. Dr. Mehmet Sağ'a, bazı arşiv kaynaklarının okunmasında destek olan Prof. Dr. M. Emin Şen ve Dr. Mahmut Demir'e, verdiği manevi destek için Fatih Şimşek'e teşekkürü borç bilirim. Kendini yayınevi addeden fakat içeriğe değil kâr oranına odaklanmış pek çok yayınevinin aksine, taslak dosyayı alır almaz tarihimiz adına ne anlam teşkil ettiğini kıymetlendirip yayına karar veren Ötüken Yayınevi yönetici ve çalışanlarına müteşekkirim.

Dr. Okay Sütçüoğlu
Antalya 2022

Önsöz ve Sonsöz niyetine;

Bilimsel terimler olarak zikredilen Taş Çağı, Bakır Çağı, Tunç Çağı, Demir Çağı gibi süreçler esasında dönemin savaşlarını biçimlendiren silahların hammaddesine doğrudan birer göndermedir. XIX. yüzyıldan itibaren anılmaya başlayan Sanayi Çağı, Uzay Çağı, Bilişim Çağı veya benzer tanımlamalar da bir nevi silahlanmanın ve üstünlüğü ele geçirmenin teknolojik yollarıyla ilgilidir. Dolayısıyla insanlık tarihini bir açıdan askeri tarih olarak tanımlamak ta mümkündür. Bu bağlamda Türklerin olmadığı bir savaş tarihi ya da askeri tarih yazmak herhalde çok sığ kalırdı.

Türkler, boy sistematiğine dayalı göçebe yaşam formunun pratik çözümleriyle askeri teşkilatlanma becerilerini birleştirirken iki temel aracı mükemmel kullanır hale gelmişlerdir. Bütün tarihi kaynaklar onların at binmede ustalıkları yani süvarilikleri ile okçuluklarını hep bir ağızdan methetmektedirler. Asya steplerinden dünyanın dört bir yanına dağılıp gittikleri yerlerde bu sayede sonuç alabildiler. Çünkü ateşli silahlar fasılasının sistemleştiği XVI. yüzyıla kadar bu senkronize olmuş birlikleri durdurmak pek mümkün değildi. Fakat bu kitle genel olarak eğitimsizdi ve onların nezdinde hantallık kabul edilen yerleşik kültürler yenile yenile geldikleri Rönesans evresinde yeni tarz silah teknolojilerini –ateşli silahları- üretmeye başlar oldular. Bu aşama her ne kadar birdenbire olmadıysa da eski usul silah ve stratejileri tümden değiştirdi. Türklerin çok hızlı organize olabilmelerine olanak tanıyan töreleri ve teşkilatçılıkları sayesinde gittikleri her yerde oluşturdukları devletlerin çoğu kalıcı olamadı. Çünkü devlet olmakla imparatorluk olmak farklı şeylerdi.

Yerli yabancı tüm tarihi kaynaklar Osmanlıları "beylikten imparatorluğa" kavramı dâhilinde incelerken, Bizans gibi köklü bir imparatorluğa komşu olmanın doğurduğu stratejik koşulları, eskiden gelen askeri gelenekleri ve dönem gaza motivasyonu gibi daha da eklenebilecek bir dizi tutarlı argümanı kullanırlar. Bu saptamaları konumuz açısından ele alıp yeni bir ekleme yapmamız gerekirse; Osmanlıların beylik aşamasında kaydettiği ilerlemeler ve savaş meydanlarının efendileri haline gelişleri bir silaha, yani bileşik yaya da uzanır. Ok ve yay küresel olarak insanın zekâsı gereği her yerde yapılmışsa da, savaşta belirleyici kabiliyete

sahip en mükemmel hali bileşik yaydı. Tarih, olgular, süreçler ve kişiler üzerinden analitik şekilde ortaya konmaya çalışılırken bunu askeri teknolojideki küçük değişimlerle açıklamaya kalkmak basit sayılabilir. Oysa tarih bunun örnekleriyle doludur. Örneğin 1453'te, Fatih gibi döneminin ateşli silahlarını edinip merkeze alma gereği duyan bir sultan yerine ok-yay kombinasyonunu tercih eden bir sultan olsaydı, büyük ihtimalle günümüz Türkiye'si, Latinlerin hüküm sürdüğü ve 1500'lerde Türkleri Anadolu'dan nasıl attıklarıyla övündükleri bir vatan olurdu.

Osmanlılar İstanbul'un Fethine kadar, Bizans İmparatorluk merkezi olan kenti çaresiz bırakan bir genişleme politikası izlediler ve bunu beyden beye bilinçli şekilde sürdürdüler. Fethin ana teması kabul edilen devasa kuşatma toplarını imal ve kullanmaları elbette eski usul askerliklerinde de bir kırılma noktası oluşturdu. Bu anda Kafkasya, İran, Mısır ve daha da doğu kesimlerde başka Türk devletleri de imparatorluğu gözeten yapılar oluşturmuş durumdaydılar. Bunların tamamı ateşli silah teknolojilerinden haberdar olsalar da, bazen edinmekte güçlük çektiler çoğu zamansa geleneksel süvari ve okçuluğu sürdürmeyi yiğitlik addettiler. Sonuçta Osmanlılar namlularını önce onların üzerine doğrultup imparatorluğun doğu tarafını susturmayı becerdiler. XVI. yüzyılda namluların istikameti kızıl elma kabul ettikleri merkezi Roma'ya döndüğünde tüm Avrupa'da Türk korkusu hüküm sürüyordu. Bu aşamada özellikle gemicilik ve topçuluk teknolojisi Avrupa'nın yükselişini sağlar oldu. Yaklaşık 1550'den itibaren Osmanlılar hem gemicilik teknolojisinde küreklilere takılı kalarak, hem de topçuluk teknolojisinde kuşatma toplarına takılı kalarak askeri açıdan geride kalmaya başladılar. 1600'lü yıllar aşıldığında Osmanlılar sınırlarının en geniş halindeyken topçulukta doğu cephesine göre oldukça ileri durumda olmalarına rağmen Avrupa'ya göre geride kalmışlardı. Konuyla ilgili görüş bildiren araştırmacılar bunun aksini savunup, benzer teknolojileri zamanına göre ürettiklerini ifade etseler de, geri kalmanın özünde "serçe parmağı kadar bir demir" parçasının öyküsünün yattığını anlayamamaktadırlar. Sıklıkla belirttiğim gibi, olayların tarihi ile malzemenin tarihi farklı şeylerdir ve bu da basitçe ifade edebileceğimiz bir konuyu uzun ve karmaşık yollardan anlatmayı gerektirmiştir. Örneğin; Osmanlı tarih yazını içinde "topçulukta ve bahriyede ıslahat", ya da "humbaracı ocağının ıslahı" gibi kavramlar pek kullanılır. Osmanlıların humbaracılığı en az Avrupalı muadilleri kadar eski ve onlardan daha sistematik olduğu halde nerede ge-

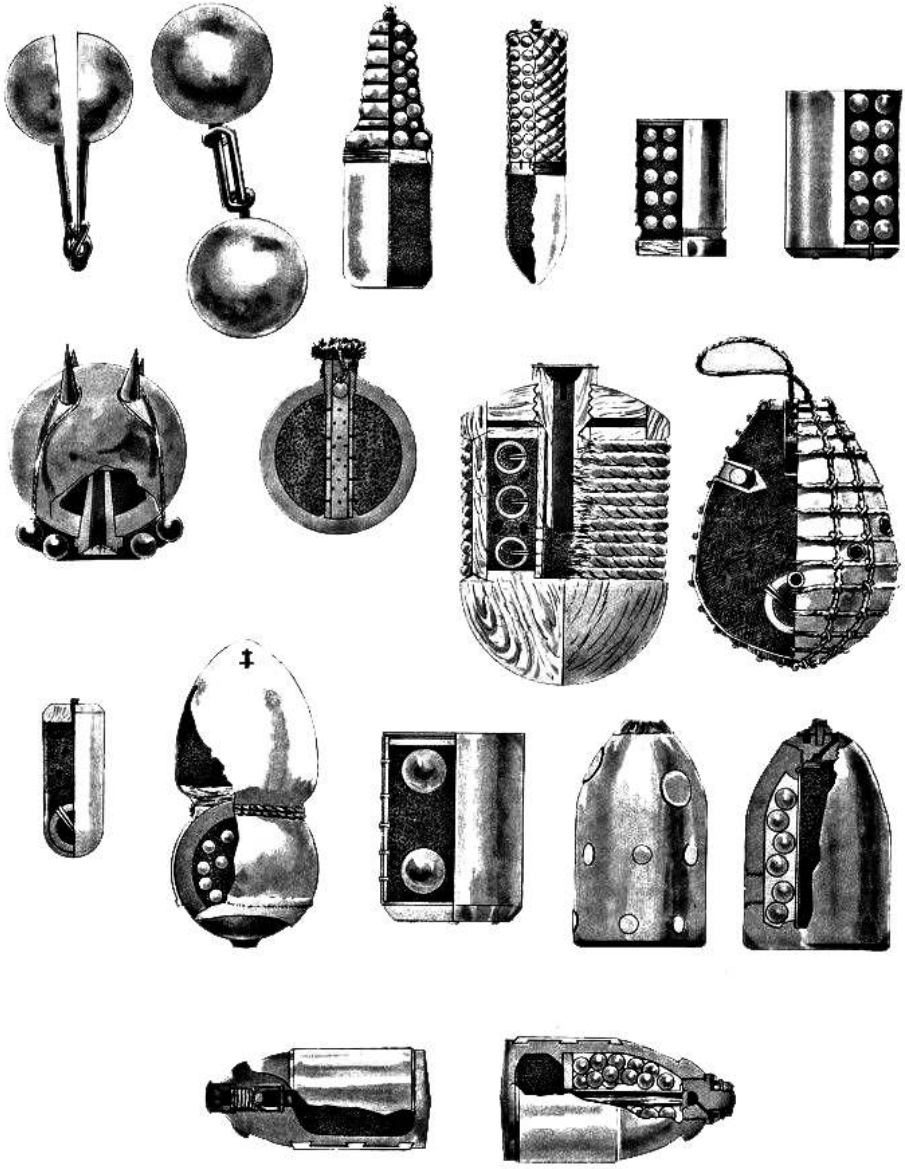
ride kalınmıştı, neydi ıslah edilen? Bu konuda sadece dönem padişahlarının iradeleri ile ilgili yazılmış kısımlardan bir külliyat oluşturulabilir ki kalanları da ilave etsek teferruatında kaybolunacak bu yığının içinden o demir parçasını bulamayız, anlayamayız. Aslında Araplar ve Türkler Avrupa'dan önce el bombalarını bilip mancınıkla kullanmalarına rağmen, bunu havan toplarıyla hedefe atmak ve düştüğünde patlamasını sağlamak için gerekli mühendisliği ve mühendislerin çıkacağı üniversiteleri hiç tesis etmediler ve bu küçük fakat teknolojik parça, silah kapasiteleri açısından çöküşe geçmelerinde önemli rol oynadı. Bu geride kalmışlık gittikçe geride kalmayı tetikleyerek çöküşe kadar ulaştı. Daha düne kadar ordumuzda 100 metre mesafedeki hedefi yakın noktalardan 3 kez vuran erlere keskin nişancı rozeti takılıyordu. Dikkat ediniz 100 metre... Burada amacım bir kurum veya geleneği yermek değildir. İyi eğitilmiş bir askerle ulaşılabilecek sonucun farkındayım fakat hadise Ay'a inişin aşılmış Mars'ın kolonize edilmesi arifesinde olmaktadır.

Zamanımızda silah teknolojileri küremizden dışarı taşmış durumdadır ve bunların salt askerler tarafından idare edilemeyecek bir menzile ulaşmasına birkaç on yıl kalmıştır. Türkler bu işin neresindedir ve ileride nerede olacaklardır? Hiç kuşkunuz olmasın ki, dünya bu konuda hala Türklerin çılgınca şeyler yapabileceğini öngörüyor. Amerikan askeri kuruluşları ve analistleri 1870'lerde Türk askeri gücünün kabiliyetlerini Asya, Avrupa ve Afrika denkleminde üstlenebileceği fonksiyonlar için analiz ediyordu. Şu örneği de ilave edersek konu daha çarpıcı bir hal alır: Bazı modern strateji kurumlarının ve araştırmacıların analizleri 2060 yılında Türk askeri gücünün uzay kuvvetlerinin desteğinde Polonya'yı işgalinden söz etmektedir. Bunları ortaya koyanlar derin analizler ve proaktif düşünmenin verilerine dayanmaktadır. Bu öngörü mümkün olabilir mi? Pekâlâ olabilir. Bunun için günümüzde girilmiş bulunan dron silah teknolojileri yarışında kısa zamanda alınan mesafeye bakmak yeterlidir. Kim ne derse desin, burada arka planı ve devletsel desteği olsa dahi bir tek kişinin katkısından söz ediyoruz. Bunun on binlerce kişi ve sistematik irade ile beslendiğini düşünün… Fakat bu durum için kimsenin söylemediği ve bizim zaruri olarak zikretmemiz gereken taraflar da vardır; Bu başarının bilimsel ayağı başka bir ülkeden edinilmiştir, tıpkı Fatih'in yabancı topçu ustalarını edindiği gibi.. Teknoloji transferinde sorun olmamakla birlikte, kendi teknolojinizi yaratmadığı-

nız sürece bunun bir sonu vardır ve tarih bunu bize daha önce defaten ve farklı yollarla göstermiştir.

İster sosyal düzlemde isterse askeri alanda teknoloji üretmediğiniz sürece önce dilinizi, sonra kimliğinizi ve vatanınızı kaybederseniz. Kaynaklarını tüketip yanardağ gibi içine çökmekte olan insani kültür bu yok oluş sürecini motivasyon olarak kullanıp uzaya açılmaktayken de, uzay madenciliği ve koloniciliğine doğru planlar yaparken de her merhalede bir askeri üs planlamaktadır. Üstümüzde seyreden uzay istasyonları sadece bilimsel araştırma yapan veya iletişimi sağlayan uydular değildir. Şimdilik en güçlü mevzi kabul edilen Ay'ın karanlık yüzüne askeri üs kurabilen devlet yoktur ama yarış devam etmektedir.

Daha pek çok şey eklenebilecek tüm bu değerlendirmelerin varacağı temel nokta; adam gibi bilim üretmezseniz ve üniversitelerinizi birbiriyle yarışan bilim alanları haline getirmezseniz geçmişinizle övünmekle yetinirsiniz. Elli yıl içinde askerler ve bilim insanlarının askeri birliklerin iki bileşeni haline gelmesi kaçınılmazdır. 100 yıl sonra büyük ihtimalle üniformalı askerler yerine her biri bilimsel bir uzmanlığa sahip bireylerden oluşan çekirdek askeri güçler görür olacağız. Büyük ihtimalle bu değişimi takip edemeyen uluslar ateşli silahlarda takılı kalmış olarak değil ok-yay kombinasyonuna dönmüş olacaklardır.



MÜHİMMATLAR

GİRİŞ

Osmanlı silahları ve askerî terminolojisinde karşımıza çıkan çok sayıda mühimmat adı vardır. Bu hususta yazılmış az sayıdaki kaynak içinde, arşiv belgelerinde yahut konu hakkında kısmen bilgi sahibi olanların dağarcığında gülle, hartuç, saçma, salkım ve şakûlte gibi terimlerin anlamları vardır fakat haklarındaki detaylar ve imajları eksiktir. Bunların her birinin mühimmat olduğu da pek çok kişinin malumudur ancak hangisinin hangi silahla kullanıldığı hususu teknik bir bakış açısını gerektirir.

Sadece ülkemizde değil uluslararası literatürde de askerî tarih ve silah teknolojileri tarihi yazımında esas eksen silahlara odaklanmış, mühimmatlar ise ikinci planda kalmıştır. Kesin bir dille söyleyebiliriz ki mühimmatların gelişimini kronolojik ve terminolojik olarak anlamadan silahları anlamaya çalışmak çok zordur. Mühimmat ve silah tarih boyunca birbirine bağımlı yapışık ikizler gibi ilerlemiştir. Silahları merkeze alan tarih çalışmaları yüzünden bir silahın değişik çaptaki namlu çeşitliliğinin sebeplerini anlayabilmek çoğu zaman okuyucunun/araştırmacının gayretine kalır ve genellikle bu gayret bir sonuca ulaşmayı sağlayamaz. Örneğin herhangi bir top hakkında ortaya konan sayısal bilgilerle dolu listeler aynı topun 50 gram misketlerden 20 kiloluk güllelere kadar mühimmatları atabilen bir düzine çap çeşidinden bahsedince bu listeden faydalanmak bir yana çözmemiz gereken bir soruyla baş başa kalırız. Bu örnekleri farklı açılardan çoğaltmak mümkündür. İşte bu sebeple silahları anlayabilmek için öncelikle mühimmatları anlamak iyi bir anahtardır.

Kuşkusuz mühimmatlar sadece ateşli silahlarla atılabilenler değildir. Tarih öncesi insanın taş baltası bir silahtır ancak eğer taşı hedefe fırlatıyorsa o taş artık bir mühimmattır. Çünkü o taşı etkili bir şekilde fırlatması, hedefi tutturması ve hedefte istediği tahribatı sağlayabilmesi için iyi kötü silah diyebileceğimiz birtakım aparatların kullanılması gerekmiştir. Bu araç ilk sıralar kol kuvveti iken zamanla sapan, yay, mancınık ve derken ateşli silahlar olmuştur. Günümüzün balistik füzeleri, nükleer bombaları ve hatta biyolojik

silahları birer mühimmattır dersek bazılarına tuhaf gelerek onların ateşli silahlardan hariç başlı başına silah olduklarını söyleyecekler muhakkak çıkacaktır. Oysa Kazimierz Siemienowicz; daha 1651'de mühimmatlar yönünden çağının çok ilerisinde tasarımlar yaparken, değişik zehirli gazlar çıkarabilen kimyasalların top gülleleri yerine atılarak düşman tarafında çok daha öldürücü olabileceğini, dinen eleştirilebilir olmasına rağmen bu zehirli mühimmatların özellikle Tatarlar ve Türklere karşı kullanılmasının dine karşı çıkmak değil dine hizmet etmek olduğunu belirtip nasıl karışımlar kullanılacağına dair bilgiler vermiştir.[1] Meseleye bu açıdan baktığımızda ve kitabımız içindeki pek çok örneğin şaşırtıcı bir şekilde günümüz teknolojilerini nasıl andırdığını anladığımızda silahların gelişmesinin her zaman amaç ve mühimmata bağımlı olduğunu kavrayabiliriz. Bu bağlamda ateşli silahların tarihi ve askerî tarih, mühimmatların tarihi öne alınarak yeniden yazılmak zorundadır.

[1] Kazimierz Siemienowicz, *Artis Magne Artillerie*, Netherlands--Amsterdam, 1651, ss. 289-290.

HAM MÜHİMMATLAR

Taş Gülleler-Yuvalaklar

Orta Çağ'ın fırlatma teknolojileri içinde yer alan mancınıklar-*katapult*lar da hedefe taş fırlatıyorlardı. Karada kullanılan ağır *ballista*lar gemiler için çok ağırken *katapult*lar daha küçük ölçekli olduklarından Orta Çağ deniz savaşlarında da gemilere yüklenebilen bir silahtı.[2] Kalaslar, halatlar ve mekanik düzeneklerle gerilen mancınığın ucuna iliştirilen kese tarzındaki yuvaya birbirine yakın ağırlıklarda özel seçilmiş taşlardan biri yerleştiriliyor ve serbest bırakılan düzeneğin kinetik enerjisi ile hedefe fırlatılıyordu. Eğer taşların ağırlıkları ve biçimleri birbirinden farklı ise hedefe vuruşu ayarlamak oldukça güç olurdu. Bu taşlar gülle sayılamayacak kadar bozuk formda fakat ölçü olarak birbirine yakın değerde doğadan toplanmış alelade taşlardı (Fig.1).

Fig. 1: Mersin il sınırlarında kalan Boğsak Adası su altı araştırmalarında tespit ettiğimiz ve "mancınık taşı" olarak değerlendirdiğimiz çok sayıdaki örnekten bazıları. Yüksek olasılıkla bu taşlar Ada'ya bir saldırıda kullanılmıştır. Taşların Ada yapısı ile ilgisinin olmaması, mimari gerekçe taşımayacak kadar bozuk olmaları ve aynı zamanda su altının kumul yapısının aksine az sayıda bulunmaları böyle düşünmemizi gerektirmektedir. Nerede ise gülle sayılabilecek benzerlikte ve yakın ağırlıklarda olanların sayısı az iken düzgün olmayan doğal taşların sayısı daha fazladır.

---

[2] James H. Ward, *Naval Ordnance And Gunnery*, New York, Trubner Company, 1861, s. 3.

Orta Çağ taş fırlatıcı silahlarından biri (Latince) *petrary-petraria-petardo* denilen mekanik bir aletti.[3] Ateşli silahlar devreye girince bu aletin adı taş atan toplara verildi ve *pedrero, petrier* ya da *perrier* gibi değişik biçimlerde kullanımı sürdürüldü.[4] Dolayısıyla bu adı taşıyan topların taş yuvalak attıklarını bilmek Osmanlı'daki eş değerlerinin mühimmatlarını anlamamız adına özel bir bilgi sunmaktadır ki bunlar da genelde çaplı bacaluşkalar, ağır şaykalar ve havanlardı.

Mancınıktan atılan taş havada kavis çizerek hedefe giderken esas arzu, vurulmak istenen yere yatay yolla doğrudan isabetini sağlayabilmekti fakat yatık yollu atış yapmak için XIV. yüzyıla kadar beklemek gerekmiştir. Esasında geç Orta Çağ'da mancınıklarla ilkel tüfeklerin/el toplarının yan yana kullanılmaya başlaması, bu sorunun çözümü için ilk aşama da sayılabilir. Şaşırtıcı bir şekilde doğrudan bir namlusu olmayan vazo tipinde ilk ateşli silah, gülle değil zıpkına benzeyen büyük bir ok atmak üzere tasarlanmıştı.[5]

Erken tüfekler/el topları, içine yerleştirilen küçük gülleyi/misketi ileri fırlatan düz bir namludan ibaretti ve bu namlu tipleri ilk topların imaline öncülük etmiştir. XIII. yüzyılın silah ustaları namlu ile güllenin fırlatılabileceğini bilmelerine rağmen patlama basıncını henüz tam olarak çözememişlerdi. Daha kalın ve etrafları demir kasnaklarla çemberlenmiş demir namluların gülleyi fırlatabileceğinin keşfedilmesi XIII. yüzyıl sonuna-XIV. yüzyıl başına denk gelir. Demir gülle yapmak içinse döküm teknolojilerinde biraz daha yol almak gerekti. XIV. yüzyılın teknik koşulları, eski geleneksel taş mühimmatın biliniyor oluşu ve gülleyi demirden yapmaktansa taştan veya mermerden yapmanın sunduğu iktisadi kazanç ilk güllelerin taştan olmasını gerektirmiştir fakat esas neden bunlarla sınırlı değildir. 60 cm çapında demir bir gülle ile aynı çapta taş/mermerden bir güllenin aynı toptan atılması hâlinde avantaj her açıdan taş olandan yanadır. Her şeyden önce bu çapta bir güllenin demirden dökülmesi maliyetin ötesinde ağırlık açısından olağanüstü zorluklar doğurur ve doğal olarak menzili taşa göre çok daha kısa olacaktır. Keza namluya daha fazla barut yükleyerek aynı menzile ulaştırılsa dahi bunların hedefteki tahribatları arasında anormal bir fark

---

3 Jim Bradbury, *Medieval Warfare*, Routledge, London, 2004, s. 317.

4 Giuseppe Grassi, *Dizionario Militare İtaliano*, Napoli, 1835, ss. 374-375.

5 Bradbury, *Medieval Warfare*, 2004, s. 317.

da olamaz. Bu nedenle tüm Avrupa şaşırmış olsa da Osmanlıların XX. yüzyıl başına kadar boğaz girişlerinde benzer topları ve gülleleri bulundurmaları son derece akıllıcaydı. Bugün dahi aynı toplar ve gülleler modern zırhlı düşman gemilerini rahatça batırabilir.

Taştan güllelerin başkaca avantajları da vardır. Taş gülleler-yuvalaklar demir bir namlu içinde ilerlerken demir gülle kadar namlu içine zarar vermezler. Taş güllelerin etrafları kolayca kırılabilir, çatlayabilir ve dolayısıyla çok değerli olan namlunun elden çıkması önlenmiş olur. Demir gülleler gibi ısı karşısında genleşmeleri olmaz. Bu nedenle hem atış esnasında şişmezler hem de sıcak havalarda demir güllelere göre stabil kalırlar.

Yuvalaklar ekseriyetle taştan yapılmakla birlikte özellikle çok iri çaplı olanlar mermerden de yapılırlardı. Eldeki mevcut taş ocakları ve imkânlarına göre imal edildikleri ve değişik yerlere nakledildikleri için bunlar bölgeden bölgeye, kaleden kaleye veya cepheden cepheye değişkenlik gösterir. Özellikle XV-XVI. yüzyılda kullanılmış olan geniş çaplı yuvalaklar taşınmaktan ziyade gidilecek yere yakın yerlerde yontturulduğu anlaşılmaktadır. Örneğin Gedik Ahmed Paşa komutasındaki Osmanlı kuvveti 1471'de Alanya Kalesini muhasara ettiğinde, topların ve güllelerin cüssesinin karşı tarafta yarattığı korku kendiliğinden teslim olmalarında etkili olmuştu.[6] Bu kuşatmada kullanılacak top yuvalakları tespitimize göre şu an Alanya Arkeoloji Müzesinde bulunmakta olup haklarında henüz hiçbir bilgi yoktur.[7] Çapları 60 cm'yi aşan bu dev yuvalakların yöredeki antik bir kente ait çaplı sütunlardan kesilip yontulduğu açıkça anlaşılmaktadır. Keza Osmanlıların Truva antik kentinin çaplı sütunlarını da yuvalak yaptıkları vâkidir.[8] Yuvalakların imalat sistematiği, imalat sahaları ya da dö-

---

6 Aşık Paşazade, *Osmanoğulları'nın Tarihi,* Çev. Kemal Yavuz- Yekta Saraç, Koç Yayınları, 2003, s. 257.

7 Alanya Arkeoloji Müzesinde bulunan toplar ve bahse konu gülleler, E-50147590-155.01-1718634 sayılı resmî yazı ile tarafımdan çalışılmakta olup konu ile ilgili henüz yayın yapılmamıştır.

8 "…Türkler buraya eski İstanbul adını veriyorlar. Lahitleri su teknesi, kapaklarını derelerin üstüne köprü, direkleri de taş atan topları için gülle yapmakta kullanıyorlar." Helmuth Von Moltke, *Moltke'nin Türkiye Mektupları*, Çev. Hayrullah Örs, Remzi Kitabevi, 1969, s. 52.

nemlerine göre bir tasnif hiç düşünülmemiştir.[9] Günümüzde su altı arkeolojisinin ana malzemesi amforalardır ve bu konuda teferruatlı bir bilgi yığını oluşmuş durumdadır. Herhangi bir amfora parçasına dayanarak hangi kil özelliklerine sahip olduğu analiz edilebilmekte, dolayısıyla nerede imal edildiklerine dair bir yargıya varılabilmektedir. Oysa bu tarz bir uygulama taş gülleler için geliştirilmemiştir ve bakir bir alan olarak bir doktora tezi için beklemektedir.

Taştan ya da mermerden yuvalak yapmak nitelikli ustalık gerektirir. Ustaların döner bir tezgâhları veya torna araçları yoktur ancak buna rağmen amaç kusursuz bir küre yapmaktır. Aslına bakılacak olursa bu ustalar apaçık birer heykeltıraştırlar. Osmanlı Devleti'nin değişik bölgelerinde yuvalak imalatında çalışan özel ustalar ve aileler vardı. Bunlara boktor taifesi denirdi.[10] Bu terim cüruf manasında olup bu ad yuvalaklardan arttırdıkları hafriyat/cüruf yığınlarından mütevellit layık görülmüş olmalıdır. Anadolu ve Balkanlarda pek çok yerde Osmanlıların taş ocakları vardı ve yuvalak imali için bu alanlar ziyadesiyle kullanılmıştır.[11] Devlet yuvalak imali için belli bir sistem kurmuştu; bu sistem ustaları sevk etmekte, özel görevliler vasıtasıyla işleri kontrol etmekte, gereksinim duyulan güllelerin değişik ebatları için çap ve sipariş sayısını bildirmekte, yerel yöneticilere kontrol ve destek talimatlarını ulaştırmakta, sonuçta da imal edilen güllelerin naklini sağlayarak ordu ve donanmaya dağıtmaktaydı.

Osmanlı arşivlerindeki yuvalak imalatı ya da sevkiyatıyla ilgili belgelerde zamanın ağırlık ölçüleri kullanılmıştır. Günümüz araş-

---

[9] Bir doktora tezi kapsamında bu konuda kısıtlı bilgi sunabildik ancak daha detaylı bir çalışmayı hak edecek ölçüde zengin bir konu olarak çalışılmayı beklemektedir. Bu konudaki özet için; Okay Sütçüoğlu, *Sualtı Arkeolojisi Perspektifinden Osmanlı Kadırgaları (15-16.yy)*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, 2018, "Yuvalaklar" başlığına bakınız. Ayrıca Okay Sütçüoğlu, "Ottoman Cannon Balls (Yuvalak) In Undervater Ruins; Process And Classification (Sualtı Buluntuları İçinde Osmanlı Gülleleri (Yuvalaklar): Tarihsel Süreci ve Sınıflandırma)", *Proceedings Of The 20th Annual Meeting Of Underwater Science and Technology* SBT November 2017 Urla-İzmir, ANKÜSAM Yayınları, Ankara, 2017, ss. 148-165.

[10] BOA., MHM.d., 12/116, BOA., MHM.d., 12/445

[11] Şemseddin Sami, *Kamus-ı Türki*, Haz. Paşa Yavuzarslan, TDK, Ankara, 2010, s. 141.

tırmaları da yuvalaklarla ilgili bu belgeleri esas aldıklarından yuvalakları çap yerine dönem ağırlıklarıyla sunarlar. Bu tutum etik görünse de esasında işin kolayına kaçmaktan ibarettir. Zira ağırlık cinsinden tanımlanmış bir güllenin/yuvalağın çapını bu gülleyi atan topu tespit etmeden kimse kestiremez. Zikredilen dönem ölçüleri hem ağırlık hem de çapı tanımlamaya imkân verecek ölçülere dönüştürülebilse de güllelerin çaplarına göre tasnifini yapıp, bunları değişik taşların özgül ağırlık farklarını da gözeterek bir çap sınıflamasına gidilmeden bu karmaşık durum düzeltilemez. Bu sıkıntı imalat dönemlerinde mevcut değildi çünkü dönem yuvalak ustaları tarif edilen ölçülerle hangi çaplarda taş yontacaklarını biliyorlardı fakat yuvalakları nasıl birbirinin aynı yapabildikleri ve aynı zamanda sayımlarda yuvalakların nasıl tasnif edildikleri gibi hususlar literatürümüzde fazla değinilmemiş bir konudur.

Yuvalakların gerek imalat aşamasında standart olması için yapılan kontrol gerekse sayımlarda tasnif edilişlerinde *yuvalak çemberi* denen bir aparat kullanılırdı.[12] *Kamus-ı Bahri*'de; "Topun sathından mürtefi birtakım çenberlerdir ki tahammülü tezyit etmek için vazolunmuşlardır," şeklinde tanımlanmıştır."[13] Bu çemberler dönem Avrupa askerî terminolojisi ve uluslararası akademik terminolojide *ring gauge*-ölçü halkası olarak geçmektedir.[14] Yuvalak çemberleri hem ustalarda hem de kontrole memur kişilerde kolayca taşıyabilecekleri tarzda araçlar olmalıdır. Avrupa örnekleri tenis raketi tipinde araçlardan boy boy ahşap kasnaklara varıncaya değin değişkenlik arz eder. Bu işi bir iple yapmak da olası ve pratik görünse de esasında yuvalakları sabit bir kasnak içinde döndürerek kontrol etmek en kolay yöntemdir. Bu nedenle Osmanlı usta ve kontrol memurlarının iç içe geçmiş değişik ebatlarda kasnakları portatif olarak taşıyarak bu işi yaptıklarını düşünmek gerekir (Fig. 2). Buna ilaveten çok sayıdaki yuvalağı veya gülleyi daha düzgün şekilde hızlıca kontrol etmek

[12] Bk. Mhm.d. 5/891, 5 Receb 973 (26 Ocak 1566) "Semendire Beyi Bayram Bey'e; Semendire Kalesi'nde mevcut top güllelerinin, Dergâh-ı muallâ Topçuları Bölükbaşısı Mahmud marifetiyle çenberden geçirilerek, cinslerine göre ayrılıp kaçar vukıyye olduğunun defter edilip bildirilmesi".

[13] Süleyman Nutki, *Kamus-i Bahri*, Haz. Mustafa Pultar, İş Bankası Yayınları, İstanbul, 2011, s. 292.

[14] Bk. Surirey de Saint Remy, *Memoires d'Arrtillerie*, Paris, 1741, s. 112, Pl.12.

için çaplarına uygun bir kanal içinden geçirmek gerekirdi (Fig. 3). Bunun için Avrupa'da üretilen çözüm hakkında fikir sahibiyiz ancak benzerinin Osmanlılarda da olduğuna dair kayıt bulamamamıza rağmen olması gerektiğini söyleyebiliriz.

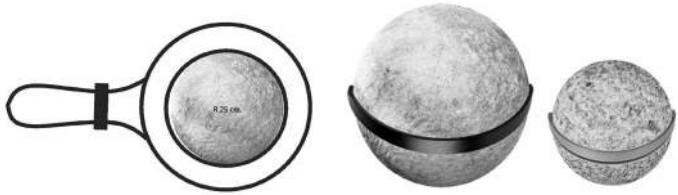


Fig. 2: Değişik yuvalak çemberlerine ait yazar tarafından yapılmış çizimler.

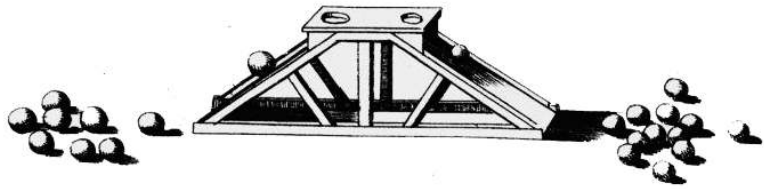


Fig. 3: Çok sayıda yuvalak yahut gülleyi düzgün şekilde kontrol edebilmenin yolu bir kanal içinden geçirmekti. Surirey de Saint-Remy, *Memoires d'Artillerie*, Paris, 1741, to.1. pl.12. s. 112'den.

Ebat olarak değişkenlik arz eden yuvalakların çaplarına göre kullanıldıkları topları gösteren bir çizelgeye sahip olmadığımız gibi müze seksiyonlarında da bir uyumsuzluk göze çarpar; hemen hemen her müzede yuvalaklar gelişigüzel ve karmaşık hâlde istif edilirler. Oysa her yuvalağın çapına uygun bir top az ötede bir yerlerde durmaktadır ve arada ilişki kurulmasını beklemektedir. Bunun yapılmamış olmasının temel nedenlerinden birisi kaynak eksikliği iken, bir diğer önemli neden de demir gülleler ve taş yuvalakların hangi toplardan atıldığına dair bir bilginin henüz ortaya konmamış

olmasıdır. Zannediyorum ki bu çalışma ile ortaya koyduğumuz bilgiler gülle ve yuvalakların ilgili oldukları topların yanına ve türüne göre yerleştirilebilmesine vesile olacaktır.

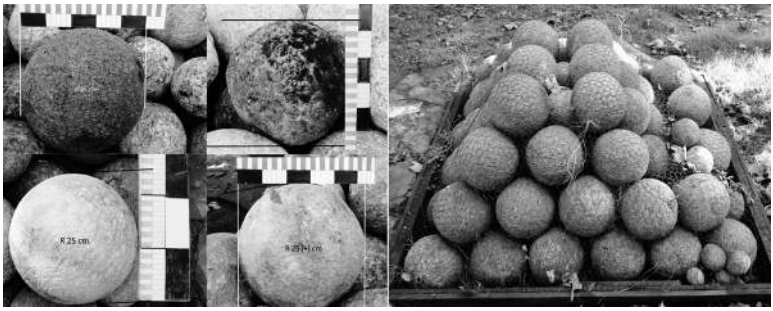


Fig. 4: Solda Antalya Etnografya Müzesinde değişik kaynaklardan yontulmuş yuvalaklar; sağda Sinop Arkeoloji Müzesinde tek kaynaktan yontulduğu belli olan yuvalaklar.

Bir metre çap ölçüsüne yakın mermer yuvalaklar ve onu fırlatan toplar Fatih'le başlayıp XVI. yüzyıl ortasında ortadan kalkan kale yıkma geleneğinin ürünüydüler. Bu topların ilerleyen asırlarda ihtiyaç kalmayınca boğazların muhafazası için uygun mevzilere taşındıkları anlaşılıyor.[15] Bu dev yuvalakların kısmen daha küçük olanları büyük kalyonlarda dahi nadiren kullanılırdı.[16]

Mevcut bilgiler ve örneklere dayalı gözlemlerimiz yuvalakların genel olarak voleybol topu iriliğinden portakal iriliğine kadar bir ölçü aralığında ve çoğunluğun iriler olduğuna işaret etmektedir.[17] Bunların ezici çoğunluğu kuşatma topları olan büyük çaplı bacaluşkalar ve

---

[15] Moltke, *Moltke'nin Türkiye Mektupları*, 1969, s. 59.

[16] Slade; Selimiye kalyonunda bulunan böyle bir topun uzun yıllar sonra kendisi tarafından emir verilerek denendiğini yazmıştır: *Sir Adolphus Slade'nin Türkiye Seyahatnamesi*, Çev. Ali Rıza Seyfioğlu, Genelkurmay Başkanlığı Yayını, 1945, s. 51; William Duane, *Military Dictionary İnfantry*; *Artillery And Cavalry*, Philadelphia, 1810, ss. 57,77.

[17] Örneğin XIX. yüzyıl ortasında gemilere dağıtılan yuvalakların çaplarının ezici çoğunluğu 40,6 cm ile 22,8 cm aralığına denk düşmektedir. Levent Düzcü, *Yelkenliden Buharlıya Geçişte Osmanlı Denizciliği (1827-1853)*, Doğu Kütüphanesi, İstanbul, 2017, s. 384, tablo: 95. Ethem Ziya Bey, bizim portakal iriliğinde şeklinde tasvir ettiğimiz gülleleri "elma iriliğinde" olarak anar ki hemen hemen aynı ölçüye yakın-

şaykalara aitti. Daha küçük yani portakal iriliğinde ve az daha büyük yuvalaklar ekseriyetle XVI-XVIII. yüzyıl çektirilerindeki küçük çaplı bacaluşkalar ve kolonborna toplarında kullanılırdı.[18] Fakat uzun menzil topu olan kolonbornalar ekseriyetle demir gülle atardı.

Osmanlılarda iktisadi ve stratejik gerekçelerle ve aynı zamanda demir madeni yönünden dışa bağımlı olduklarından XVI. yüzyılda dahi ağırlıklı olarak taş yuvalak tercihini sürdürmüşlerdir. Oysa Avrupa'da XVI. yüzyılda demir gülle nerede ise standartlaşmıştı.

Demir, Kurşun ve Bakır Gülleler

İster taş yuvalak isterse demir gülle olsun, kullanılmaya başladıkları XIV. yüzyıldan içi boşaltılmış demir bomba güllelerinin kullanılmaya başlandığı XVII. yüzyıl sonuna kadar gülle denildiği zaman akla masif ve katı küreler yani "som gülleler" gelmelidir. Bunlar uluslararası silah terminolojisinde *solid shot* olarak geçer. Pek çok çeşit çapları olan bu katı güllelerin çapları ve kütleleri kullanıldıkları topun namlu uzunluğu, kalınlığı ve fırlatacak barut miktarı üzerinde doğrudan etkiliydi. XVIII. yüzyıla girmeden yaygınlaşmaya başlayan içi boşaltılmış demir güllelere ise terminolojide *holow shot*-boş gülle dense de esasında ileride bahsedeceğimiz üzere *bomba gülleleri* demek daha doğru olur. Bu gülleler ise sadece patlayıcı özellikleriyle değil aynı zamanda ağırlık olarak oldukça hafifliklerinden dolayı daha geniş çapta fırlatmaya izin vermeleriyle de önem kazanmışlardır.

Bahriye tarihimiz içinde ateşte ısıtılarak kor hâline getirilen demir güllelerden sıklıkla söz edilir. Bu gülleler gerçekten hem Avrupa'da hem de Osmanlıda vardı fakat her türlü denemenin yapıldığı ateşli silahlar tarihi sürecinde sonuç alınamamış bir fikirden ibaret görünüyor.[19] Kızgın gülle atma sistematiğinin mantığına göre topun namlusuna önce barut sıkılaştırılıyor, ardından önüne ıslak paçav-

dırlar. Ethem Ziya, *Gemi Topçuluğunun Geçirdiği Safhalar,* Deniz Matbaası, İstanbul, 1934, s. 10.

[18] Örneğin XVII. yüzyılın sonlarında bir kadırgaya 200 yuvalak veriliyordu. Bunların ağırlıkları 1,3 ile 14,3 kg arasında değişiyordu. İdris Bostan, *Osmanlılarda ve Deniz*, Küre Yayınları, İstanbul, 2017, s. 133.

[19] Ethem Ziya da bunun varlığına ancak muvaffak olunamadığına değinir. Bk. Ethem Ziya, *Gemi Topçuluğunun Geçirdiği Safhalar,* Deniz Matbaası, İstanbul, 1934, s. 26.

ralar itiliyor ve namlu ucu havaya kaldırılıyor, aşırı derecede ısıtılarak kor hâline getirilmiş demir gülle içeri yollanıyordu. Bu kızgın gülle ıslatılmış paçavrayı kısa zamanda tutuşturuyor, bu kısa zaman aralığında namlu hedefe tevcih edilmeye çalışılıyor, ıslatılmış fakat tutuşmuş paçavra barut kısmıyla temas eder etmez patlama gerçekleşerek gülle fırlayıp gidiyordu. Bunun düştüğü yerde yangın çıkarıp çıkarmayacağı tartışılabilir ancak barut deposuna veya fıçılarına denk gelirse belki işe yarayabilirlerdi. Sonucu şansa kalan bu gülle tekniğinin düşman gemilerinden çok bilakis kendi gemisini yaktığına çokça tanık olunmuştur. Her şeyden önce ahşap bir gemide, demir bir güllenin kor hâline getirilmesi için gerek duyulan yaklaşık 1.000 derecelik ısı nasıl elde edilebilirdi? Bunu sağlayacak ocak tertibatı öncelikle kendi gemisi için olağanüstü bir tehdittir. Bu realiteye ve yeterli örneğe sahip olunmadığı hâlde kızgın güllelerin sıklıkla kullanılmış bir mühimmat gibi tarih yazılarımız içinde efsane tarzında görülüyor olması son derece düşündürücüdür. (Buraya kadar adı geçmiş olan som gülle, bomba güllesi ve kızgın güllelerin toplarla atımına dair fikir edinmek için bölüm sonuna ilave edilmiş Ek 1'e bakınız.)

Demir gülleler, Avrupa açısından bakıldığında XIV. yüzyıldan XIX. yüzyılın ilk çeyreğine kadar vardır. Özellikle Fransız *paixhans* toplarının XIX. yüzyıl ortasında etkinliklerinin kanıtlanmasını takiben küresel demir güllelerin çağı Avrupa açısından kapanmış, onların yerini önce tamamen bomba gülleleri-*holow shot*, ardından da konik mermiler almıştır. İmber, Fransızların XV. yüzyıl sonunda topları bahriyeye uyarlayarak Venediklilerle çatışmada kullandıklarında Osmanlıların demir gülleyi ilk kez bu süreçte tanıdıklarını belirtir.[20] Bu kesin olmasa dahi XVI. yüzyıl sonunda önemli oranda kullandıklarını biliyoruz. Osmanlılarda XVII. yüzyıldan sonra topçulukta geriye düştüler ve XIX. yüzyıldan itibaren tam bağımlı hâle geldiler dersek mübalağa etmiş olmayız. Bu açıdan Osmanlılarda XX. yüzyılda dahi katı demir gülle atan toplar hâlâ varlığını koruyordu çünkü tüm diğer toplarda olduğu gibi elde mevcut ve atış yapabilen her topun

[20] Colin İmber, *The Ottoman Empire, 1300-1650 / The Structure of Power*, Palgrave Mcmillan, 2002, s. 274.

kullanılması iktisaden gerekliydi. Dolayısıyla bu fasılada işlenecek olan demir gülle tabiri katı gülleleri anlatmaktadır.

Demir gülle her devlet için masraf demektir çünkü hedefe gittikten sonra bir daha geri kazanılamayacak masraflı bir mühimmat yerine aynı işi görebilecek daha ucuz bir taş yuvalağı atmak daha akıllıcadır. Bu nedenle demir madeni açısından zengin devletlerin haricinde kalanlar, demir tedarik ederek gülle yapmaktansa XIV. yüzyıldan XVII. yüzyıla kadar taş yuvalakları da imal etmeyi sürdürdüler ki bunlar içinde sağlam bir sistem yaratmasıyla Osmanlılarda başı çekiyordu. Bu, dönem topçuluğu için mantıklı bir seçimdi zira bahriye sınıfı açısından bakıldığında bir gemiyi taş ya da demirle vurmanın önemli bir farkı yoktu. Karada ise durum biraz farklıydı: XVI. yüzyıl dâhil kuşatma savaşlarında karşı tarafın kale bedenlerini tahrip etmek için çok büyük çapta gülleler atılmak zorundaydı ve bunlar asla demirden olamazdı. Üstelik özgül ağırlık açısından demirin daha yoğun oluşu taş yuvalağa göre bir dezavantaj da yaratıyordu. Kale duvarı yıkmak üzere dökülecek büyük çaplı demir bir gülleyi namluya yüklemek, tahsis edilen barutla onu fırlatabilmek ve aynı zamanda maliyetine katlanmak mümkün değildi. Bunlara rağmen bu sebepler demir güllelerin özellikle gemilerde kullanılmasında ikinci sırada gelen bir etkiye sahipti. Demir güllelerin gemi toplarında tercih edilmesinin bir sebebi çaplarının küçüklüğünden dolayı katlanılabilir düşük maliyetli oluşlarıyken diğer sebebi, palankete denilen parça gülleler şeklinde yapılabilmesiyle ilgilidir. Zira deniz savaşlarının önemli aktörlerinden olan palanketeler asla taştan yapılamıyordu.

XVII. yüzyıl ortasından önce donanmanın çektiri sınıfı gemilerden müteşekkil oluşu ve çektirilerin az sayıdaki baş toplarının da taş-atar olmaları demir gülleler için kalyona geçişin beklenmesini gerektirmiştir.[21] Bu nedenle Osmanlılarda ağırlıklı olarak demir

[21] Bir İspanyol istihbarat raporuna göre dönemin Kaptan-ı Deryası Barbaros Hayreddin Paşa'nın gemisinde dahi demir gülle atan tek bir top vardı: "Aynı zamanda Barbaros'un kendi kadırgası hariç demir güllesi atan hiçbir top olmayıp bütün kadırgalarda taş atan toplar bulunmaktadır. Sadece Barbaros'un kadırgasının ön kısmında demir güllesi atan ufak bir top bulunmaktadır. Ancak onun da ağız kısmı çok ağır olduğu için ilk atıştan sonra ikinci atış için doldurmak mümkün olmamaktadır." Barutell Koleksiyonu, C. XXVI, s. 227; Simancas Kraliyet Genel Arşivi, Donanma ve Kadırga Kütüğü, C. VIII; Muzaffer Arıkan, P. Toledo, *XIV. ve XVI.*

güllelerin kullanılmaya başlandığı süreç XVII. yüzyıldır. Kalyonların taşıdıkları çok sayıdaki top, genel olarak yaklaşık 10 cm ve üzeri çapta (portakal iriliğinden itibaren büyüyen ölçülerde) ve mümkün mertebe kısa namlulu (1,5-2,5 m) olmak durumundaydı. Şöyle ki mevcut top katları, dışarı açılan top kapaklarının açısal görüş alanı ve topların geri sekme payları daha uzun namlulu topların (örneğin eski *bombard* ya da uzun namlulu *culverin*ler) efektif olarak kullanılmasını engelliyordu. XVI. yüzyıldan itibaren dönem toplarının çoğunluğu ağızdan dolma-*muzlee loading* olduğundan her atıştan sonra topun geri çekilmesi ve yeniden doldurulması gerekiyordu. Bu hareket namlu boyu uzadıkça zorlaşıyor, üstelik kapaklardan dışarı sağa sola döndürülmelerini de kısıtlıyordu (Fig. 5). Topların yüklendiği top arabaları da belli bir boyu tolere edebilirdi. Diğer yandan 1.000 adet taş yuvalak ile aynı sayıdaki demir güllenin gemiye bindirdiği yük de gözetilmek zorundaydı.

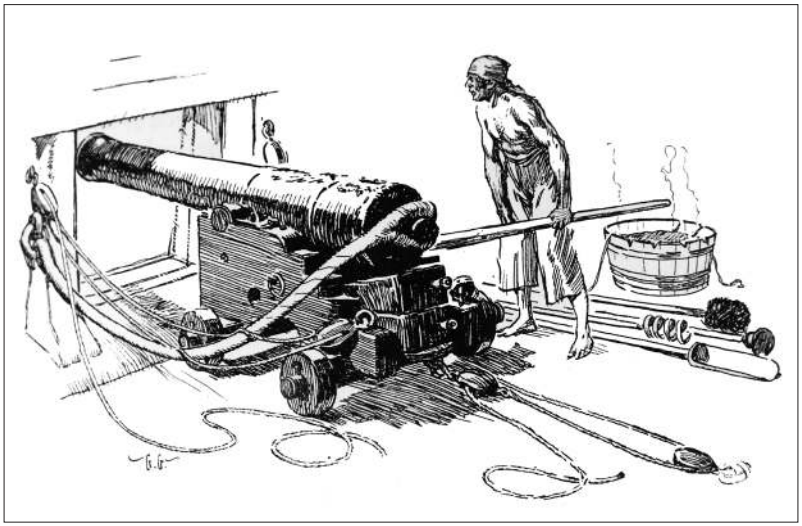


Fig. 5: Bir kalyon topu mekânı ve topun konumu: Henry B. Culver, *The Book Of Old Ship*, Dower Publication, New York, 1869, s. 225.

Yüzyıllarda Türk İspanyol İlişkileri ve Denizcilik Tarihimizle İlgili İspanyol Belgeleri, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Yayınları, Ankara, 1995, s. 227; Gabor Agoston, *Barut Top ve Tüfek: Osmanlı İmparatorluğunun Askeri Gücü ve Silah Sanayi*, Çev. Tanju Akad, Kitap Yayınevi, İstanbul, 2006, s. 133.