



OSMANLI DEVLETİ'NİN 18. YÜZYILDA BAZI ŞARK KALELERİNDE BULUNDURDUĞU HARP MALZEMELERİ

*Munitions of Ottoman Empire that they kept in Certain Oriental Fortresses in
18th Century*

Uğur DEMLİKOĞLU*

ÖZET

Osmanlı Devleti, kalelerinin savunmasına büyük önem vermiş ve çeşitli askeri sınıflarla birlikte pek çok mühimmat malzemesini kalelerinde bulundurmıştır. Bu durum 18. yüzyılda devam etmiş, dönemin en yaygın harp malzemeleri şark kalelerinde mevcut olmuştur.

Bu çalışmamızda, mühimmat defterlerinden istifade edilerek kalelerde bulunan dönemin harp malzemelerini; ateşli silahlar, ateşsiz silahlar, patlayıcı ve kimyasallar, mühimmat yapımı için bulundurulan metaller ve levazım malzemeleri şeklinde sınıflandırılması yapılmıştır. Diyarbakır, Erzurum, Van, Sivas, Trabzon, Halep, Hasankale ve Erzincan kalelerindeki mühimmatın miktarı tespit edilmiş ve bu mühimmatın mukayesesi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kale, Mühimmat, Levazım, Patlayıcı, Silah, Erzurum, Diyarbakır, Van

ABSTRACT

Ottoman Empire, attached importance to defence of its fortresses and kept lots of munitions in their fortresses with various military classes. This situation continued in 18th century, the most widespread munitions of that time existed in oriental fortresses.

In this our study, by utilizing from ammunition records, the munitions of the time kept in fortresses were categorized as firearms, afebile weapons, explosive and chemicals, materials kept for ammunition making and provision materials. The amount of ammunition was determined in Diyarbakır, Erzurum, Van, Sivas, Trabzon, Halep, Hasankale and Erzincan Fortresses and the comparison of this ammunition was done.

Key Words: Fortress, Ammunition, Provision, Explosive, Firearm, Erzurum, Diyarbakır, Van

GİRİŞ

Kal kökünden türeyen kalaa tırmanılması oldukça güç olan, çıkılamayan bir dağdan kopan büyük bir kaya parçası ya da dağ gibi büyük bir bulut anlamına gelmektedir. Kalaa kelimesinden türeyen kal'a kelimesi ise dağ başlarında inşa edilen muhkem yapıya verilen isim olmuştur¹.

İnsanoğlu yaşadığı coğrafi bölgeyi düşman istilalarına karşı koruyabilmek amacıyla gerek içinde gerekse etrafında asker bulundurmak suretiyle etrafı kalın ve yüksek duvarlar çevrili binalar inşa etmiştir².

Türklerin Anadolu'ya yerleşmeleri ve Osmanlı hâkimiyetinin Anadolu'da tesis edilmesiyle birlikte pek çok kale inşa edilmiş daha önceden mevcut olan kaleler de stratejik öneminden dolayı yeniden tahkim ve tamir edilmiştir³.

* Dr. Milli Eğitim Bakanlığında Tarih Öğretmeni – ELAZIĞ, Mail: ugurtarih@hotmail.com

¹ Semavi Eyice, "Kale", *DİA*, C. XXIV, İstanbul, 2011, s. 234; M. Streck, "Kale", *İA*, C. VI, Eskişehir, 2001, s. 124.

² Mehmet Zeki Pakalın, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, C. II, İstanbul, 1983, s. 143.

³ Eftal Şükür Batmaz, "Osmanlı Devleti'nde Kale Teşkilatına Genel Bir Bakış", *OTAM*, Sayı: 7, Ankara, 1997, s. 1.

Kalelerin savaş zamanlarında önemi giderek artmış bir bölgenin ya da bir ülkenin ele geçirilmesinde, savunulmasında belirleyici bir etken olmuştur. Hatta bir ya da birkaç kalenin ele geçirilip düşman ordularının imha edilmesine yönelik harp planlamaları da yapılmıştır⁴.

Osmanlı Devleti 18. yüzyılda Rusya⁵ ve özellikle de Safevi Devleti ile sürdürdüğü harplerde şark hududunda bulunan kalelerinde pek çok askeri sınıf ve bu askeri sınıfların kullanacağı mühimmat malzemeleri bulundurmıştır⁶.

Bu çalışmamızda, Osmanlı Devleti'nin 18. yüzyılda şark kalelerinde bulundurduğu harp malzemelerinin sınıflandırılması yapılmış özellikle de Diyarbakır, Erzurum, Van, Sivas, Hasankale, Halep ve Trabzon kalelerinde bulunan harp malzemelerinin miktarı ortaya konulmuştur.

1. Ateşli Silahlar

1.1 Toplar

Top, Türkçe bir kelime olup askeri terminolojide ağır mermileri barut gazının oluşturduğu güçle daha uzak mesafelere atan bir silahtır. Topu kullanıp bu alanda uzmanlaşmış askeri sınıfa topçu, bu silahın teknik ve taktiğini kapsayan alana da topçuluk denilmektedir⁷.

Öncelikle barutun daha sonra da topun icat edilmesiyle birlikte ateşli silahlarda önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Top savaş meydanlarına inmesiyle birlikte en tehlikeli silah hüviyetine kavuşmuş, savaşın gidişatı değişmiş ve kale kuşatmalarında daha etkili sonuçlar alınmıştır. Top çıkarmış olduğu yüksek sesle düşman üzerinde psikolojik etki de yaratmıştır⁸.

Topun savaş meydanlarındaki gücünü anlayan Osmanlı Devleti topçu birlikleri oluşturmak için büyük bir çaba sarf etti. Top dökümü konusunda Avrupa'dan geri olmasına rağmen Avrupa'dan getirilen uzmanlar sayesinde bu durum ortadan kaldırıldı ve 17. yüzyıla kadar da Türk topçusu diğer topçulara göre üstünlüğünü devam ettirdi⁹.

Osmanlı ordusunda ilk topun ne zaman kullanıldığı ile ilgili bilgiler kesin olmamakla birlikte, Türk tarihçileri 15. ve 16. yüzyıllara ait kroniklerden hareketle 1354, 1386 ve 1389 tarihlerinde topun kullanıldığı yönünde tahminler yürütmüşlerdir. Venedik, Sırp ve Bulgar kaynakları Balkanlar'da ilk topun 1380'li yıllarda kullanıldığını belirtmişlerdir.¹⁰

Osmanlı Devleti'nde 1389 yılından sonra savaş malzemeleri içerisinde en fazla zikredilen silahlar içerisinde top bulunmaktadır. Osmanlı ordusu topu I. Kosova savaşında kullanmış ve bu savaşta 100 den fazla top bulundurulmuştur. Ancak en önemli gelişme İstanbul'un fethinden önce ve sonrasında yaşanmıştır. Bu durumun en önemli sebepleri; Osmanlı Devletine karşı Balkanlar'da yürütülen saldırılara karşı koymak, kaleleri fethetmek, İstanbul'un muhkem surlarına karşı kal'a döver (darbzen) topunu geliştirme mecburiyetinin olmasıdır¹¹.

Osmanlı Devleti topraklarını Balkanlardan Avrupa'nın içlerine doğru genişleterek büyük bir güç olma yolunda ilerlerken bu ilerlemenin kalıcı olması için askeri teknolojisini geliştirmek mecburiyetindeydi. Yapılan fetihlerde ele geçirilen topraklarda bol miktarda bakır ve demir

⁴ Carl Von Clausewitz, *Savaş Üzerine*, Çev. Selma Koçak, Mart 2011, İstanbul, s. 451.

⁵ Cengiz Fedakar, *Anapa Kalesi: Karedeniz'in Kuzeyinde Son İstihkâmı (1781- 1801)*, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı Ortaçağ Programı Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul 2010, s. 101- 123.

⁶ Bkz. Uğur Demlikoğlu, *Teşkilat ve İşleyiş Bakımından 18. Yüzyılda Erzurum Kalesi*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı Basılmamış Doktora Tezi, Elazığ, 2013; Orhan Kılıç, "Teşkilat ve İşleyiş Bakımından Doğu Hududundaki Osmanlı Kaleleri ve Mevacib Defterleri", *OTAM*, Sayı: 31, Ankara, 2012, s. 87- 128.

⁷ Muzaffer Erendil, *Topçuluk Tarihi*, Genel Kurmay Basım Evi, Ankara, 1988, s. 5.

⁸ Mücteba İlgürel, "Osmanlı Devletinde Ateşli Silahlar", *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 605.

⁹ Cemalettin Taşkıran, "Yükselme Döneminde Osmanlı Ordusu", *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 562.

¹⁰ Gabor Agoston, "Osmanlı İmparatorluğunda Harp Endüstrisi ve Barut Teknolojisi (1450- 1700)", *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 622.

¹¹ İlgürel, "Ateşli Silahlar", s. 605.

yataklarının bulunması da topların hem ucuz olmasına hem de kısa sürede üretilmesine neden olmuştur. Savaş meydanlarında elde edilen farklı nitelikte toplar da Osmanlı topçularına top dökümü konusunda yeni fikirler vermekteydi¹².

Topçu ocağı, II. Murat döneminde kurulmuş ve onun döneminde büyük gelişmeler göstermiştir. Osmanlı ordusu 1430 yılında Selanik'i ikinci kuşatmasında top kullanmış ve Macar ordusunun 1444 yılında Edirne'ye taarruzda bulunma ihtimali üzerine Edirne Kalesi'nin tahkim edilmesi için de toplar bulundurmıştır. Fatih Sultan Mehmed İstanbul'un fethi için yaptırdığı Rumeli Hisar ile tamir ettirdiği Anadolu Hisarı'na toplar yerleştirmiş ve Boğaz'ın geçiş kontrolünü bu toplar sayesinde sağlamıştır. İstanbul'un fethinde kullanılan top sayısı kesin olarak bilinmemekle birlikte her bir bataryada 4 top bulunmak üzere 14 batarya tesis edildiği ve toplamda 56 topun bulunduğu yönündedir. Diğer bir rivayete göre Osmanlı ordusunda İstanbul'un fethi için 200 top bulunmaktaydı¹³.

Osmanlı ordusunda çeşitli isimler altında ve değişik çaplarda toplar bulunmaktadır. 15. asrın ortalarında ve İstanbul'un fethinde şayka, prankı ve havayî denilen havan topları kullanılmıştır¹⁴. Macar döküm ustası Urban tarafından da 3 aylık süren bir çalışmayla tunçtan şâhî (Ejder) adıyla bilinen top dökülmüştür. Bu topun çevresinin 12 karış olduğu, granit güllerinin ağırlığının ise 1200 okkayı bulduğu ifade edilmektedir. Bu topun günde 8 atış yapabildiği ve 2 saatte dolduğu bilinmektedir¹⁵.

Fatih Sultan Mehmed top üretimine büyük önem vermiş ve top üretiminin sağlanacağı en uygun yer olarak İstanbul şehrinin dışında ve boğazın en iyi iskelesi yakınına bugünkü Tophane denilen yerde kurduğunuştur. Bundaki amaç savaş zamanında top ve gerekli savaş mühimmatının taşınması, gerekli yerlere nakledilmesindeki kolaylığın sağlanmasıdır¹⁶. İstanbul'daki top kışları ve top dökümhanesi Galata suru dışında Kılıç Ali Paşa Camisi'nin yakınında bugün tophane denilen yerde bulunmaktaydı. *Rihtegân-ı top* denilen top dökücüleri tarafından dönemin tüm topları burada dökülmüştür. Topçuların kışlası da top dökümhanesinin bitişiğinde bulunmuştur. Çıkan bir yangınla topçular kışlası tamamen, top dökümhanesi kısmen ortadan kalkmış, ancak 1825 yılında II. Mahmud tarafından yeniden inşa edilmiştir¹⁷.

Fatih Sultan Mehmed, İstanbul'un fethinden sonra da topların gelişmesine büyük önem vermiştir. 1480 Yılında Rodos adasının kuşatılmasında 300 kiloluk güller atabilen büyük çaplı toplar kullanılmıştır. Ayrıca devletin sınırlarını genişletmek, yerel senyörlerin ve hanedanların bulunduğu kaleleri ele geçirip devletin otoritesini güçlendirmek için seyyar top dökümü yöntemiyle Edirne ve İstanbul dışındaki bir takım yerler de seyyar top dökümhaneleri kurulmakta ve toplar dökülmekteydi. Osmanlı Devleti'nin fetihlerle genişleyen kimi toprakların coğrafi bakımından engebeliliği, ulaşımın zorluğu, top naklinin yapılacağı yerlerin Edirne ve İstanbul'da ki top üretim merkezlerine uzak olması gibi nedenler bu durumu gerekli kılmıştır. Taşınması çok güç olan büyük toplar parçalanıp seyyar tophanelerde tekrar dökülerek büyük çapta muhasara topları elde edilmiştir¹⁸.

Fatih Sultan Mehmed döneminden sonrada top dökümü konusunda gerek sayısal gerekse nitelik bakımından büyük ilerlemeler görülmüştür. II. Bâyezid döneminde Portekiz tehdidi karşısında Memluklu Devletine yardım amaçlı 400 adet topun gönderilmesi Osmanlı Devleti'nin top üretiminde ne kadar ileriye gittiğini göstermektedir. Yavuz Sultan Selim döneminde de dövme demirden çok sayıda ve büyük ebatlarda toplar inşa edilmiştir. Bu topların boyu 7,46 metre, ağırlığı

¹² Salim Aydüz, "Osmanlı Devletinde Ateşli Silah Sanayi ve Top Döküm Teknolojisi (1453- 1566)", *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 633.

¹³ İlgürel, "Ateşli Silahlar", s. 606.

¹⁴ Uzunçarşılı, *Osmanlı Devleti Teşkilatında Kapıkulu Ocakları (Cebeci, Topçu, Top Arabacıları, Humbaracı, Lâğımçı, Ocakları, ve kapıkulu Sivarileri)*, C. II, s. 48, 49.

¹⁵ İlgürel, "Ateşli Silahlar", s. 606.

¹⁶ Salim Aydüz, "Tophâne-i Âmire ve Müştemilatı", *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 646.

¹⁷ Pakalın, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, C. III, s. 512.

¹⁸ Aydüz, "Osmanlı Devletinde Ateşli Silah", s. 635.

ise 17,5 ton olup, düz yivli toplardır. Kanuni Sultan Süleyman saltanatının ilk yıllarında topçuluğa, top dökümüne büyük önem vermiştir. Fatih döneminde yaptırılan tophane binasını yıktırması ve yerine daha büyük bir bina yaptırmıştır. Tophane-i Âmile de çalışanların sayısını artırarak daha fazla top üretiminin sağlanmasını hedeflemiştir¹⁹.

Osmanlı Devleti ordusu için çok sayıda topun dökümünü sağladığı gibi bu topların uzak mesafelere güllerle atmasına, isabetli atışlar sağlanmasına ve etkili bir tesir gücünün bulunmasına önem vermiştir²⁰. 16. yüzyılda bacalaşko, zarbazen, havayî, şayka, prankî isimlerinde çeşitli toplar kullanmıştır. 17. yüzyılın ortalarına kadar da zarbazen, miyâne, şâhî, şakaloz, prankı, marten, kolonborna miyâne ve havan topları vardı. Bu toplar için de muhtelif ağırlıklara sahip çeşitli güllerle imal ediliyordu²¹. Osmanlı Devleti'nin yaygın olarak kullanmış olduğu bu topların isimleri çoğu İspanyol, Portekiz ve İtalyanca kökenli olup bozulmuş bir şekilde Osmanlı diline girmiştir. Mesela; Macarların Szakallas adını verdikleri küçük el tipi topun Osmanlı'daki karşılığı şakaloz olmuştur²².

Osmanlı Devleti sınır boylarındaki kalelerin savunma gücünü artırmak amacıyla gerek İstanbul'dan gerekse İstanbul dışındaki çeşitli tophane, cephâne ve baruthanelerden top, tüfek, barut, kurşun, gülle gibi önemli savaş araç ve gereçleri sevk ederek kalenin savunma gücünü artırmaya çalışmıştır²³.

Kalelerde bulunan topçu neferleri ile top ve diğer cephânenin zaman zaman sayımları gerçekleştirilirdi. Osmanlı Devleti önemli hudut kalelerinde ihtiyaç duyulan topların eksiksiz bir şekilde bulundurulmasına özen gösterirdi²⁴.

1.1. 1.Şayka Topu

Şayka topu kale kuşatmalarında kullanılmakta olup büyük çapta gülle atan bir toptur. Tek parça halinde ve tunç madeninden yapılabildiği gibi demirden ve iki parça halinde yapılanlar da vardı²⁵. İsmail Hakkı Uzunçarşılı, şayka topları için kale dövmeye ve kalelerde kullanmaya mahsus toplar olduğunu ve bu topların büyük, orta ve küçük şayka olmak üzere üç kısımdan oluştuğunu ifade etmiştir²⁶. 20 karış²⁷ uzunluğa sahip şayka topu büyük, 18 karış uzunluğa sahip şayka topu orta, 16 karış uzunluğu sahip şayka topunu ise küçük şayka topu olarak sınıflandırmak mümkündür²⁸. 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 22 kıyye²⁹ yuvarlak atar 1 adet şayka topu mevcuttu³⁰.

1.1. 2. Şâhî Topu

Şâhî, büyük top anlamında kullanılmakta olup, başlı başına bir top ismi değildir³¹. Kalelerde bulunan şâhî topları bir okka, yarım okka, yüz dirhem gülle atanları mevcuttu³². Kaynaklarımızda

¹⁹ Aydüz, "Osmanlı Devletinde Ateşli Silah", s. 641.

²⁰ T. Nejat Eralp, *Tarih Boyunca Türk Toplumunda Silah Kavramı ve Osmanlı İmparatorluğunda Kullanılan Silahlar*, Türk tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1993, s. 113.

²¹ Uzunçarşılı, *Kapıkulu Ocakları*, C. II, 50.

²² Gabor Agoston, *Osmanlı İmparatorluğu'nda Harp Endüstrisi*, s. 628.

²³ Ertaş, "Osmanlı Devletinde Sefer Organizasyonu", *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 590.

²⁴ Uzunçarşılı, *Kapıkulu Ocakları*, C. II, 45- 51.

²⁵ Salim Aydüz, *Tophâne-i Âmile ve Top Döküm Teknolojisi*, Türk Tarih Kurumu Yayınları VII. Dizi- Sayı: 215, Ankara, 2006, s. 344.

²⁶ Uzunçarşılı, *Kapıkulu Ocakları*, C. II, s. 50.

²⁷ Salim Aydüz bir karış 22 cm olarak hesaplamıştır. Bkz. Aydüz, *Tophâne-i Âmile ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 346.

²⁸ Aydüz, *Tophâne-i Âmile ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 347.

²⁹ Halil İnalçık 1 okkanın (kıyye) 1.2828gram olduğunu; Garo Kürkman ise 1 kıyyenin 1.283gram olduğunu belirtmiştir. Halil İnalçık, "Osmanlı Pamuk Pazarı, Hindistan ve İngiltere: Pazar Rekabetinde Emek Maliyetinin Rolü", *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 1979- 1980 Özel Sayısı, s. 34. Garo Kürkman, *Anadolu'da Ağırlık ve Ölçü Birimleri*, Ocak, 2013, s. 395.

³⁰ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 19.

³¹ Erendil, s. 71.

³² Uzunçarşılı, *Kapıkulu Ocakları*, C. II, s. 48.

daha büyük gülle atabilen *şâhî* toplarına rastlanılmıştır. 15 Mayıs 1750 (22 Mayıs 1163) tarihinde Erzincan Kalesi'nde 6 adet şahî topu, Kerkük Kalesi'nde 10 adet, Trabzon Kalesi'nde 20 Eylül 1762 (1 Rebiyü'l-evvel) tarihinde 11 adet şahî topu bulunmaktaydı. Trabzon Kalesi'nde bulunan 11 şahî topundan 1 adedi 1,5 kıyyelik başı kırılmış şahî toptan, 10 adedi ise 0,5 kıyyelik şahî topuydu³³.

1.1. 3. Miyane Top

İsmail Hakkı Uzunçarşılı, miyane topunu zarbazen denilen topun üç çeşidinden biri olduğunu ifade etmiştir³⁴. Miyane top; orta büyüklükte bir top olup, sefer zamanlarında yoğun olarak kullanılan bir top çeşididir. Salim Aydüz, miyane toplarının 1 (1.283 gram) ve 0,5 okka³⁵ (641,5 gram) arasında fındık³⁶ alabildiğini belirtmiştir³⁷. 29 Ocak 1742 (22 Zilkade 1154) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 14 adet miyane topu bulunmaktaydı³⁸.

1.1. 4. Şakaloz/ Çakaloz Top

Şâhî Zarbazen topundan büyük, Pırankı'dan küçük olan bir top çeşididir³⁹. Kaz yumurtası büyüklüğünde gülle atabilen ve 30 (38,5 kg) okka ağırlığında olan bir toptur⁴⁰. Büyüklüğü tüfeğe çok yakın olduğu için şakaloz tüfeği olarak da geçmektedir. Anadolu'da bulunan bir tüfek için büyük şakaloz tüfeği anlamına gelen *tüfeng-i büzürg şakaloz* tabiri kullanılmıştır⁴¹. Erzurum Kalesi'nde 1749- 1750 (H. 1160) tarihinde 4 adet şakaloz topu mevcuttu⁴².

1.1. 5. Havan Topu

Osmanlı Devleti kalelerinde çeşitli nitelikte havan topları bulundurmaktaydı. Havan topu, evlerde ve eczacılıkta kullanılan havanlara benzediği için bu ismi almıştır. Şehir kuşatmalarında siper gerilerinde ve siperdeki hedeflere karşı kullanılmaktadır⁴³.

Havan topları diğer toplara göre daha kısa namlulu olmakta ve kuyruk kısmında bulunan muylular sayesinde istenilen yükseklik ve açı verilebilmektedir⁴⁴. Havan, atış açısı büyük olup kale ve mevki savaşlarında görülmeyen hedefleri bulmada kullanılan dik mermi yollu bir silahtır. Osmanlılar havan topunu da *hevayî top* olarak adlandırmış ve top olarak kabul etmişlerdir. Kundak tabiri de top namlu kısmının üzerine konulduğu, muylular aracılığıyla mesafe, irtifa ve istikamet veren namluya yataklık eden silahın gövde kısmını verilen addır⁴⁵. Kundaklar atıştan sonra ortaya çıkan sarsılmalara ve çarpmalara dayanıklı olmaları ve ağırlıklarında namlunun ağırlığına uygun olması gerekmektedir⁴⁶. 10 Nisan 1750 (2 Cemaziye'l-evvel 1163) tarihinde Van Kalesi'nde 2 adet 32 çapında ve 1 adet 18 çapında havan topu olmak üzere toplamda 3 adet havan topu kayıtlıydı. 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir) tarihinde Hasan Kalede 32 çapında 1 adet havan topu, 1749-1750 (H. 1163) tarihlerinde Erzurum Kalesi'nde ise 21 adet havan topu bulunmaktaydı. Erzurum'da bulunan bu havan toplarının 2 adedi 85 çapında, 1 adedi 65 çapında, 2 adedi 32 çapında, 13 adedi 18 çapında ve 3 adet de küçük havan topuydu⁴⁷.

³³ BOA, CBH.d. 18424, s. 7, 12, 26.

³⁴ Zarbazen topu sâhâî, miyane ve küçük olmak üzere üç çeşittir. Bkz. Uzunçarşılı, *Kapukulu Ocaklar*, C.II, s. 50.

³⁵ Kürkman, s. 395.

³⁶ Eskiden kullanılan yivsiz tüfeklerin mermilerine verilen addır. Sertoğlu, s. 113.

³⁷ Aydüz, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 381.

³⁸ BA., C.AS. 21867.

³⁹ Midhat Sertoğlu, *Osmanlı Tarih Lûgati*, İstanbul, 1986, s. 400.

⁴⁰ Eralp, s. 117.

⁴¹ Aydüz, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 400.

⁴² BOA, CBH.d. 18424, s. 19.

⁴³ Erendil, s. 154.

⁴⁴ Eralp, s. 138.

⁴⁵ Pakalın, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, s. 323.

⁴⁶ Aydüz, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 286.

⁴⁷ BOA, CBH.d. 18424, s. 4, 6, 19.

1. 1. 7. Kalelerde Bulunan Diğer Toplar

Kalelerde yapılan yoklama sonucunda tanzim edilen defterlerden farklı ağırlıklarda gülle atabilen topların mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Kalelerde yapılan yoklama sonucunda 18 Mart 1750 (9 Rebiyü'l-âhir) tarihinde Hasan Kalede 43 adet, 10 Nisan 1750 (3 Cemaziye'l-evvel 1163) tarihinde Van Kalesi'nde 116 adet, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l- evvel 1163) tarihinde Erzincan Kalesi'nde 2 adet, 1749- 1750 (H. 1163) Kerkük Kalesi'nde 3 adet ve Erzurum Kalesi'nde 178 adet farklı ağırlıklarda gülle atabilen toplar mevcuttu. 20 Eylül 1762 tarihinde yapılan yoklama sonucunda Trabzon Kalesi'nde 12 adet top bulunmaktaydı⁴⁸.

1.2. Humbara

Humbara, Farsça bir kelime olup, küpe benzediği için küp, küpeğiz anlamına gelmektedir. İçi boş bir demir yuvarlağının içine barut, kurşun ve demir konulmak suretiyle elle veya havan topuyla atılan, halk dilinde kumbara olarak ta bilinen aletin ismidir⁴⁹. El ile atılabilen humbaralara *humbara-ıyı dest* denilmekteydi⁵⁰. Havan mermileri önceleri taştan yapılmış daha sonraları ise humbarahanelerde humbara mermilerine bezer olarak demirden mamul edilmiştir. Havan humbaraları vesikalarda *Humbara- î Kebir* (havan humbarası) şeklinde yer almaktadır⁵¹. 1749-1750 (H. 1163) tarihlerinde Erzurum Kalesi'nde 7.984 adet, 10 Nisan 1750 (3 Cemizeye'l-evvel 1163) tarihinde Van Kalesi'nde 777 adet ve 20 Eylül 1762 (1 Rebiyü'l- evvel 1176) tarihinde 8.150 adet humbara Trabzon Kalesi'nde mevcuttu⁵².

1.3. Yuvarlak

Erzurum Kalesi'nde çeşitli ağırlıklara sahip gülleler de mevcuttu. Toplardan atılan ve çeşitli ağırlıklara sahip bu güllelere *yuvarlak* ismi de verilmekteydi⁵³. Bu yuvarlaklar demir, taş ve mermerden yapılmış olabilirdi⁵⁴. Ancak Osmanlı ordusu taşa nazaran daha etkili olan demir gülleleri harp meydanlarında tercih etmekte ve savaş dönemlerinde çıkarılan demir madeninin çoğu demir güllelerin yapımı için kullanılmaktaydı. Demir madeni Bilecik, Van, Keban, Kığı, Maden gibi Anadolu'nun muhtelif yerlerinde çıkarılmaktaydı⁵⁵. Yuvarlaklar demirin yanı sıra kurşun madeniyle de yapılabilmekteydi. Ancak güllenden çok tüfek fıncığı üretiminde kullanılmaktaydı⁵⁶. 18 Mart 1750 (9 Rebiyü'l-âhir 1163) tarihinde Hasan Kalede 3 adedi mermer ve 20 adedi büyük yuvarlak olmak üzere toplamda 1.623 adet, 10 Nisan 1750 (3 Cemaziye'l-evvel) tarihinde Van Kalesi'nde 27.753 adet, 1749- 1750 tarihlerinde Kerkük Kalesi'nde 6500 adet ve Erzurum Kalesi'nde 115.845 adet yuvarlak bulunmaktaydı. 20 Eylül 1176 (1 Rebiyü'l-evvel 1176) tarihinde ise Trabzon Kalesi'nde 100 adedi mermer olmak üzere toplamda 13.600 adet yuvarlak mevcuttu⁵⁷.

1.4. Tüfek

Tüfekler, topun icadından yaklaşık bir elli yıl sonra muhtemelen 1381 yılından itibaren kullanılmaya başlamıştır. Topun; savaş meydanlarında seri atış yapma kabiliyetinin sınırlı olması, ağırlığından dolayı sevk ve harekâtının zaman alması ve birden fazla personelle kullanılması gibi nedenlerle topun yanında ikinci bir ateşli silah gücüne ihtiyaç duyulmuştur⁵⁸. İlk yapılan tüfeklerde uzun bir namluya sahip olmalarından dolayı ağır ve hantal olmakta ve bir kaç kişi tarafından

⁴⁸ BOA, CBH.d.18424, s. 6, 4, 7, 19, 23.

⁴⁹ Pakalın, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, C. I, s. 854.

⁵⁰ Meryem Erdoğan, "II. Viyana Seferi'nde (1683) Osmanlı Ordusunun Kullandığı Silahlar ve Mühimmatının Temini", *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 662.

⁵¹ Eralp, s. 138

⁵² BOA, CBH.d. 18424, s. 19, 4, 26.

⁵³ Erdoğan, s. 662.

⁵⁴ Tahir Sevinç, "17. Yüzyıl Sonlarında Başarısız Bir Sefer Girişimi: 1695 Mora Seferi", *History Studies*, Volume, 2/3, 2010, s. 291.

⁵⁵ Aydın, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 237, 238.

⁵⁶ Ümit Koç, "XVI. Yüzyıl Anadolu'sunda Top Dökümü, Gülle ve Fındık Yapımı", *Türk Dünyası Araştırmaları*, Sayı: 162, İstanbul, 2006, s. 72.

⁵⁷ BOA, CBH.d. 18424, s. 6, 4, 6, 12, 19,

⁵⁸ Eralp, s. 104.

taşınmaktaydı. Bu özelliğiyle geçici tabyalarda, kullanılmış ve bu tüfeklere metris tüfeği adı denilmiştir. İlk kullanılan tüfekler adeta küçük bir topun özelliğini yansıtmakta ve ağırlığından dolayı siperlerde, kale mazgallarında kullanılmaktaydı. Metris tüfekleri; ağızdan doldurulan, taş ve gülle atabilen ve uzaktan bir fitil aracılığıyla ateşlenebilen bir tüfektir. Süvari askerlerinin omuzlarından taşıyabildikleri büyüklük ve kısalıkta namluya sahip tüfekler de filinta denilmektedir⁵⁹. II. Bayezid döneminde yeniçeri askerleri çoğuna tüfek verilmiştir. Elle taşınıp küçük bir top atabilen bu silah cinsi hem piyade sınıfına hem de kalelere verilmiştir. Bir müddet sonrada süvari sınıfındaki askerlere de verilmiş ve 1517 yılında “*atlı tüfekçi zümresi*” oluşmuştu. Ancak kılıç süvari sınıfının kullandığı bir silah olarak devam etmiştir⁶⁰. II. Beyazid döneminde Yeniçeri askerlerinin iki türlü tüfekleri bulunmaktaydı. Bunlardan birincisi; sekiz kenarlı silindirik namlulu ve ateş borusu 130- 160 cm uzunluğundaki kuşatma savaşlarında kullanılır ağır fitilli tüfeklerdir. İkincisi ise; 120- 135cm uzunluğa 3- 4,5 kg ağırlığına sahip diz çökerek ya da ayakta atılabilen meydan savaşlarında kullanılan tüfeklerdir. Osmanlılar Avrupa ordularının da kullandığı ve Avrupa da 1688 yılından sonra “*Vauban çakmağı*” olarak bilinen bir tür çamaklı tüfekler bileşimini ordusunda bulundurmıştır. Eyalet askerleri, tüfekçi atlılar, kalelerde bulunan piyade müstahfız ve azab askerleri de tüfek kullanmıştır⁶¹. Tabanca ile ağızdan dolma çakmaklı piştol adı verilen fitilli tüfeklerde bulunmaktaydı. Fitilli tüfekler ağır olup kurşunları da tüfeğin büyüklüğüne göre 6, 9, 12, 15, 25 dirhem⁶² olabilmekteydi. Tüfeklerin namluları uzun olmakta ve daha uzun menzilli atışlar yapabilmekteydi⁶³. Yeniçeri askerleri devletin kendilerine verdiği mirî tüfekleri kullanmak yerine daha iyi olmalarından dolayı başka tüfekleri kendi hususi paralarıyla satın alırdı. Sefere katılmadan önce haftada 2 defa silah eğitimi yaparlardı⁶⁴.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde Diyarbakır Kalesi’nde 1.742 adet tüfek, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi’nde 1.251 adet kara demir tüfek, 4 Ocak 1750 (25 Muharrem 1163) tarihinde Hasan Kalede 200 adet kara demir tüfek, Erzincan Kalesi’nde 130 adet namlulu tüfek, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye’l-âhîr 1163) tarihinde Erzurum Kalesi’nde 2.161 adet tüfek mevcuttu. 28 Ocak 1757 tarihinde Halep Kalesi’nde 1.497 adet kara demir tüfek kayıtlıydı. 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü’l-âhîr 1176) tarihinde Trabzon Kalesi’nde 353 tüfek bulunmaktaydı. Bu tüfekler içinde 215 adedi kara demir tüfek, 54 adedi milli tüfek, 24 adedi eski tüfek ve 60 adette yarısı kırık tüfekten oluşmaktaydı⁶⁵.

2.1 Patlayıcı ve Kimyasallar

2.1.1. Kurşun

Top güllesi ve tüfek fıncığı dökümünde kullanılmıştır. Anadolu’da en çok Hakkâri’de ve Erzurum Canice madeninden çıkarılmaktaydı⁶⁶. 23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi’nde 17 batman⁶⁷, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi’nde 551 kantar⁶⁸ 32 kıyye, 4 Ocak 1750 tarihinde Hasan Kalede 108

⁵⁹ Zeki Tez, *Patlayıcı, Silah ve Savaş Tekniğinin Kültürel Tarihi*, İstanbul, 2010, s. 181.

⁶⁰ Taşkıran, “Yükselme Döneminde Osmanlı Ordusu”, *Osmanlı*, C. VI, s. 563.

⁶¹ Gabor Agoston, “1453- 1826 Avrupa’da Osmanlı Savaşları”, *Top Tüfek ve Süngü Yeniçağ’da Savaş Sanatı 1453- 1815*, (Çev. Yavuz Alagon) , İstanbul, 2003, s. 135, 136.

⁶² Dirhem bir ağırlık ölçü birimidir. W. Hinz 1 dirhem 3,125 gram olduğunu belirtirken, Halil İnalıcık ise 1 dirhem 3,2 gram ettiğini ifade etmiştir. Bkz. Ünal Taşkın, *Osmanlı Devleti’nde Kullanılan Ölçü ve Tartı Birimleri*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Elazığ, 2005, s. 28.

⁶³ Erdoğan, s. 666.

⁶⁴ Uzunçarşılı, *Kapukulu Ocakları*, C. II, s. 366.

⁶⁵ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 8, 2, 5, 7, 14, 28, 26.

⁶⁶ Ümit Koç, *XVI. Yüzyılda Anadolu’da Sanayi*, Ankara, 2006, s. 27.

⁶⁷ Batman, bir ağırlık ölçüsü olup Osmanlı ülkesinde standart bir ölçüsü bulunmamaktaydı. Batmanın değeri bölgeden bölgeye ve ürünün cinsine göre değişmekteydi. Diyarbakır’da bir batman yaklaşık 1.580 dirhem (5,067 kg) olduğu düşünülmektedir. Ünal Taşkın, *Osmanlı Devleti’nde Kullanılan Ölçü ve Tartı Birimleri*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Elazığ, 2005, s. 15- 17.

⁶⁸ Halil İnalıcık 1 kantarın 44 okka (56,499 kg) olduğunu belirtmiştir. İnalıcık, *Osmanlı İmparatorluğu’nun Klâsik Çağı*, s. 250. Şevket Pamuk 44,3 kg, Yılmaz Kurt ise 50,368 kg olduğunu belirtmiştir. Genel olarak itibar edilen görüş ise 1 kantarın 55- 56 kg arasında olduğudur. Taşkın, s. 52.

kantar ve 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 1.034 kantar kurşun bulunmaktaydı. 1753- 1754 (h. 1167) tarihlerinde Kudüs-ü Şerif Kalesi'nde 470 kantar kurşun, 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel) tarihinde Halep Kalesi'nde 1036 kantar kurşun mevcuttu⁶⁹.

2.1.2. Barut

Serasker için verilen mühimmatta en başta karabarut gelmektedir. Barut kelimesinin menşei tam olarak bilinmemekle birlikte Arapçada nefit kelimesi ile kullanılmıştır⁷⁰. Ateşli bir silahla bir merminin atılmasına ya da her hangi bir maddenin fırlatılmasını sağlayan patlayıcı katı maddeye barut denilmektedir⁷¹.

Osmanlı Devleti'nde ilk baruthane 15. yüzyılların ortalarında Atmeydanı civarında kurulmuş, ancak 1490 tarihinde çıkan bir yangınla kullanılamaz hale gelmiştir. Sultan İbrahim dönemine kadar Kâğıthane'de faaliyet gösteren baruthaneler 17. yüzyılda yeniçerilere ait yeni odalar içinde ve bir de Unkapanı ve Tüfekhâne'de faaliyet göstermiştir⁷².

Osmanlı Devleti, İstanbul'da bulunan Baruthâne-i Âmire'nin dışında Anadolu ve Rumeli'nin belirli merkezlerinde çeşitli baruthaneler kurarak ordunun ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmıştır⁷³. Osmanlı Devleti'nin önemli kalelerinde bilhassa güherçile kaynaklarına yakın yerlerde barut üretimi gerçekleştirilmiştir. Özellikle Bosna, Basra, Yemen, Halep, Hama, Birecik, Trablus, Diyarbakır, Samsun, Karaman, Adana, Malatya, Kars, Gerger, Zamantı, Kahta, Darende, Akdağ, ve Divriği gibi güherçile kaynağının olduğu yerlerde baruthaneler bulunmaktaydı. Sefer esnasında kalelerde barut üretiminde büyük artışlar olmaktadır⁷⁴.

Barut üretim yerleri içerisinde Erzurum, Oltu ve Van da bulunmaktaydı⁷⁵. 16. yüzyılda Erzurum, Oltu, Diyarbakır ve Van kalelerinde bulunan baruthaneler İstanbul, Temeşvar, Belgrat, Yemen, Halep, Bağdat ve Kahire'deki baruthanelere kıyasla daha az önemli üretim merkezleriydi⁷⁶. Ancak barut üretim merkezlerindeki barutun karışım ve kalitesi her yerde aynı olmamakta baruttaki güherçile miktarı değişmekteydi⁷⁷. 6 Haziran 1576 tarihinde Kığı, Mazgirt ve Tekman kazalarındaki güherçile madenini iltizam eden Hüseyin ve arkadaşlarının ellerinde bulunan güherçileyi karabarut imali için Erzurum Kalesi'ne götürmeleri de Erzurum Kalesi'nde barut üretiminin yapıldığını göstermektedir⁷⁸.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi'nde 4.558 kantar siyah barut, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 925 kantar 36 kıyye, 4 Ocak 1750 tarihinde Hasan Kalede 140 kantar ve 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 2.614 kantar karabarut bulunmaktaydı. 1753-1754 (h. 1167) tarihlerinde Kudüs-ü Şerif Kalesi'nde 50 kantar, 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel) tarihinde Halep Kalesi'nde 575 kantar 16,5 kıyye, 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 640 kantar 37 kıyye karabarut mevcuttu⁷⁹.

2.1.2.1. Barut Üretiminde Kullanılan Hammadde ve Malzemeler

Güherçile: Bazı nemli yerlerde yağmur yağdıktan sonra toprakta kalyum-nitrat oluşmaktadır. Bu kalyum-nitrata güherçile ismi verilmektedir⁸⁰. Güherçile, barutun en önemli kimyasal bileşimi-

⁶⁹ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 8, 2, 5, 14, 22, 24, 28.

⁷⁰ Mahmut Şakiroğlu, "Barut", *DİA*, C. V, İstanbul, 1992, s. 92.

⁷¹ Zafer Gölen, Osmanlı Devleti'nde Baruthâne-i Âmire (XVIII. Yüzyıl), Ankara, 2006, s. 1.

⁷² Mübahat S. Kütükoğlu, "Baruthane-i Âmire", *DİA*, C. V, 1992, İstanbul, s. 96.

⁷³ Erdoğan, s. 660.

⁷⁴ Gölen, s. 24.

⁷⁵ Gabor Agoston, *Osmanlı'da Starteji ve Askeri Güç*, İstanbul, 2012, s. 148.

⁷⁶ Agoston, "Osmanlı İmparatorluğunda Harp Endüstrisi", s. 626, 627.

⁷⁷ Agoston, *Osmanlı'da Starteji ve Askeri Güç*, s. 148.

⁷⁸ Koç, *XVI. Yüzyıllarda Anadolu'da Sanayi*, s. 60.

⁷⁹ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 8, 2, 5, 14, 22, 24, 28.

⁸⁰ Gölen, s. 135.

dir. Dâhil olduğu kimyasal karışıma oksijen vererek karışımı yüksek gaz kütlesine dönüştürür. Barut üretiminde kullanılacak güherçilenin saf olması gerekir⁸¹.

Osmanlı toprakları güherçile madeni açısından oldukça zengindi. Mısır, Suriye’de Havran ve Lece bölgeleri ile Bağdat ve Kırım’da oldukça kaliteli güherçile madeni bulunmaktaydı. Rumeli’de Filibe, Tatarpazarı, Demirhisar, Selanik, Yenişehir, Vardar Yenicesi, Vodina, Manastır, Üsküp, Atina ve Eğriboz adası güherçilenin çıkardığı önemli yerlerdi. Anadolu’da ise Kayseri, Konya, Sivas, Boğazlıyan, Nevşehir, Develi, Niğde, Karaman, Aksaray, Ankara, Eskişehir, Aydı, İnegöl, Biga, Karası⁸², Adilcevaz, Ahlat ve Erciş’te güherçile bulunmaktaydı⁸³.

Osmanlı Devleti güherçile madenin korunmasına önem vermiştir. Nitekim Van Beylerbeyi’ne 19 Mayıs 1578 tarihinde gönderilen bir hükümde; Erciş ve Adilcevaz’da üretilen güherçile madenine hiç kimsenin müdahale etmemesi istenmiştir⁸⁴.

22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye’l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi’nde 311 varil⁸⁵ güherçile bulunmaktaydı. 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü’l 1176) tarihinde ise Trabzon Kalesi’nde 35 kıyye güherçile mevcuttu⁸⁶.

Kükürt: Barut için diğere önemli madde kükürttür. Kükürt barut içinde birleştiricilik görevi yapmaktadır. Ancak barut için kullanılacak kükürdün saf halde olması gerekmektedir. Kükürt Osmanlı topraklarında zor bulunan bir maden olup Van Gölü çevresi ile Lût Gölü havzası, Hakkâri, Erciş ve Selanik’te çıkarılmaktaydı⁸⁷. Kükürt madeni barutu nemden korumakta ve tanecikli hale getirmek gibi bir özelliğe sahipti⁸⁸.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi’nde 50 batman, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye’l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi’nde 72 kıyye, 28 Ocak 1757 (Cemaziye’l-evvel) tarihinde Halep Kalesi’nde 10 kantar 33 kıyye kükürt mevcuttu⁸⁹.

Yelken bezi: üretilen barutun kurutulmasını sağlamaktaydı. Osmanlı Devleti yelken bezinin dışardan satın almak yerine Tersane-i Âmire’den karşılımıştır⁹⁰. 23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi’nde 124 top, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi’nde 62 top, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye’l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi’nde 64 top ve 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü’l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi’nde 7 top yelken bezi mevcuttu⁹¹.

Deri: Barutu dış etkenlerden korumak, mahzende bulunan barutun bozulmasını engellemek amacıyla kullanılmaktaydı. Varillerin dış etkenlere bağlı olarak bozulmaması için dış yüzeyi koyun postu ile sarılmaktaydı. Dolayısıyla koyun postuna çok fazla ihtiyaç duyulmaktaydı⁹².

Meşin, farklı bir deri türü olup diğere deri türlerine göre daha kalitesiz ve ucuz olanıydı. 18. yüzyılda bir meşinin fiyatı 30 ile 40 akçe arasında değişmekteydi. Barut varillerinin ve güherçile fiçılarının ağızlarını kapatmak için kullanılmaktaydı⁹³.

⁸¹ İzzet Gütül, *Barut ve Patlayıcı Maddeler*, Ankara, 1946, s. 5.

⁸² Birol Çetin, *Osmanlı İmparatorluğu’nda Barut Sanayi (1700- 1900)*, Ankara, 2001, s. 47.

⁸³ Kılıç, *XVI. Yüzyılda Adilcevaz ve Ahlat (1534- 1605)*, Ankara, 1999, s. 206.

⁸⁴ Kılıç, *Adilcevaz ve Ahlat*, s. 206.

⁸⁵ Varilin ağırlığı konusunda değişik görüşler bulunmaktadır. Ünal Taşkın eserinde bir varilin ortalama 70- 80 okka (90 kg- 103 kg) olduğunu ifade etmiştir. Taşkın, s. 117. Garo Kürkman 1 varilin 78 kg olduğunu, Halil İnalçık ise şarap ve bal yüklü bir varilin 89.810kg olduğunu bildirmiştir. Bkz. Kürkman, 411; İnalçık, *Osmanlı İmparatorluğu’nun Klasik Çağı*, s. 250. Çalışmamızda 1 varili 90 kg olarak kabul etmekteyiz.

⁸⁶ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 14, 24.

⁸⁷ Gölen, s. 139, 140.

⁸⁸ Aydı, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 243.

⁸⁹ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 14, 23, 29.

⁹⁰ Gölen, s. 199.

⁹¹ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 8, 2, 14, 24.

⁹² Gölen, s. 190.

⁹³ Gölen, s. 191.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde Diyarbakır Kalesi'nde 152 adet, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 1.031 adet ve 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 1.582 adet meşin bulunmaktaydı. 1753- 1754 (h. 1167) tarihlerinde Kudüs-ü Şerif Kalesi'nde 15 adet, 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel) tarihinde Halep Kalesi'nde 301 adet, 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 49 adet meşin mevcuttu⁹⁴.

Gırbal (Kalbur) ve Elek: barutun elenmesi maksadıyla kullanılan iri delikli kalburdur. Karabarut yapılırken öncelikle preslenerek pide haline getirilir ve daha sonra barut hamuru parçalanıp elendikten sonra toz ve küçük parçalardan ayırıştırması yapılırdı. Elek ise barutun elenerek tozdan ayırıştırılması ve kükürdün işlenerek saf hale getirilmesini sağlayan bir araçtı⁹⁵.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi'nde 11 adet elek, 500 adette demir elek ve 24 adet gırbal mevcuttu. 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 13 adet elek ve gırbal, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 30 adet eski gırbal, 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel 1170) tarihinde Halep Kalesi'nde 32 adet gırbal ve 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde yine 13 adet eski gırbal bulunmaktaydı⁹⁶.

2.1. 3. Fişek

Fişeklerden çok çeşitli amaçlarla kullanılmıştır. Parlayıcı ve patlatıcı bir özelliği bulunmaktadır. Düşman kuvvetleri tarafına yangın çıkarmak maksadıyla atılan fişeklerin kalelerde mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Bir okun ya da bir mızrağın başına saman parçaları ve kükürlü bir fitil ile oluşturulan karışım düşman evlerinin üzerine atılarak yangın çıkartılabildiği gibi meşale yerine de kullanılarak ordugâhın aydınlatılmasında da istifade edilmiştir. Düşman üzerine saldırıya geçileceği vakit fişeklerden yanıcı toplar yapıpıp etrafa atılır ve çıkarılan yangınlarla düşmana korku salınırdı⁹⁷.

Trabzon'dan Erzurum Kalesi'ne 22 Şubat 1734 (18 Ramazan 1146) tarihinde 80 çift,⁹⁸ 25 Ocak 1735 (1 Ramazan 1147) ve 5 Haziran 1735 (13 Muharrem 1148) tarihlerinde ise 74 çift daha fişek gönderilmiştir.⁹⁹

2.1. 4. Mısri Fiteli

Mısri fitili; ateşlemeye yardımcı olan bir maddedir. Pamuk ipliği bükülerek kükürlü karışıma batırılmakta ve genellikle tüfekler ile lağım patlatmalarında kullanılmaktaydı. Hammaddesi Mısır ve Suriye'den ipliği ise Halep'ten temin edilmekteydi¹⁰⁰.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi'nde 21 kantar amedi mısri fitili, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 41 kantar, 4 Ocak 1750 tarihinde Hasan Kalede 5 kantar ve 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 155,5 kantar mısri fitili bulunmaktaydı. 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel 1170) tarihinde Halep Kalesi'nde 52 kantar 29 kıyye, 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 32 kantar mısri fitili mevcuttu¹⁰¹.

⁹⁴ BOA, CBH.d. 18424, s. 8, 2, 16, 24.

⁹⁵ Gölen, s. 200, 201.

⁹⁶ BOA, CBH.d. 18424, s. 8, 2, 14, 22, 24, 28.

⁹⁷ Erdoğan, s. 666.

⁹⁸ BOA, D.BŞM. d. 01813, s. 3

⁹⁹ BOA, D.BŞM. CBH. d 18396, s.1- 2.

¹⁰⁰ Erdoğan, s. 665. Tahir Sevinç, "1695 Sakız Seferi'nde Organizasyon ve Lojistik", *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Mayıs 2010, Sayı: 21, s. 64.

¹⁰¹ BOA, CBH.d. 18424, s. 8, 2, 5, 14, 22, 24, 28.

2.1. 5. Çakmak Taşı

Ateşli silahların horozunda, barutu ateşleyici madde olarak kullanılmıştır. Eskiden kullanılan çakmaklı tüfeklerde kıvılcım çıkarmak ve barutu patlatmak amacıyla çakmak taşından yararlanılmıştır¹⁰².

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi'nde 2.500 adet, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 1.140 adet, 4 Ocak 1750 tarihinde Hasan Kalede 300 adet ve 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 5.100 adet çakmak taşı bulunmaktaydı. 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel 1170) tarihinde Halep Kalesi'nde ise 4.950 adet mevcuttu¹⁰³.

3. Ateşsiz Silahlar

3.1 Kılıç

Kılıç, kesici silahların en eskisi olan ve Türkler tarafından çok eskiden yapıp kullanılan bir silahtır. Kılıcın namlu keskinliği ve sağlam olması ile birlikte görünüm itibarıyla kabza, balçak, namlu ve kın olmak üzere 4 parçadan oluşmuştur¹⁰⁴. Osmanlı ordusu silahlar içerisinde en fazla kullandığı silah kılıç olmuştur¹⁰⁵. Kalelerde ateşsiz silahların başında kılıç gelmekteydi.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde Diyarbakır Kalesi'nde 1.256 adet, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 200 adet, 4 Ocak 1750 tarihinde Hasan Kalede 10 adet eski kılıç ve 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 852 adet kılıç bulunmaktaydı. 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel) tarihinde Halep Kalesi'nde 429 adet, 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 250 adet mevcuttu¹⁰⁶. Ayrıca 5 Haziran 1741 (20 Rebiyü'l-evvel 1154) tarihinde Erzurum Kalesi'nden Kars Kalesi'ne 200 adet kılıç nakledilmiştir¹⁰⁷.

3.2. Ok ve Yay

Yay, oku bulunduğu yerden daha uzak mesafedeki hedeflere fırlatan bir silahtır. Araplar yay'a kavs, İranlılar ise kemân demişlerdir¹⁰⁸. Kemankeş adı verilen ustalar, yaya giriş takılmasını sağlar ve okun boyuna göre 1km ye kadar ok atabilecek yaylar üretirlerdi¹⁰⁹. Dolayısıyla ok ve yayın savaşlarda etkili olması, rahatça taşınabilmesi gibi nedenlerle ateşli silahların yaygınlaştığı 16. yüzyılın sonuna kadar etkili bir silah olmuştur¹¹⁰.

Ok, Türkçe bir kelime olup Arapça karşılığı sehem, Farsça da ise tir olarak yer almış ve dilimize geçmiştir. Atıldığı yaya göre çeşitli uzunluklara sahip olmakta ve 7 ile 10 mm çapında yuvarlak, düzgün çubuklardan oluşmaktadır¹¹¹. En iyi oklar çam ve gürgen ağaçlarından yapılmaktaydı. Ok ve yayın içine konduğu muhafazaya tirkeş adı verilmiştir. Sadece içine ok konulan muhafazaya ise kubur adı verilmekteydi¹¹².

Ok, Cebeci Ocağı imalathanesinde yapıldığı gibi ihtiyaç durumunda esnaftan da sipariş edilmekteydi. Ok, İstanbul'da ve Gelibolu'daki tirger denilen okçulara yaptırılırken, ok temrenleri ise Edirne'de bulunan çingenelere yaptırılırdı. Tabanca şekline benzeyen ve tirkeş meşininden yapılan mahfazalara yaklaşık elli kadar ok konulabilmekte ve arkada taşınmaktaydı¹¹³.

¹⁰² Pakalın, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, C.I, s. 323,324.

¹⁰³ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 8, 2, 5, 16, 28, 24.

¹⁰⁴ Erendil, s. 57, 58.

¹⁰⁵ Erendil, s. 64.

¹⁰⁶ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 8, 2, 5, 14, 24, 28.

¹⁰⁷ BOA, *C.AS. 9578*.

¹⁰⁸ Eralp, s. 80.

¹⁰⁹ Tez, s. 168- 169.

¹¹⁰ Eralp, s. 83.

¹¹¹ Eralp, s. 79.

¹¹² Tez, s. 169.

¹¹³ Erdoğan, s. 666.

25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 200 adet Tatarı yay ve 10.000 adet Tatarı ok bulunmaktaydı. 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 170 adet İstanbul yayı, 3.800 adet İstanbul oku, 211 adet Tatar yayı ve 6.900 adet Tatar oku mevcuttu. 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde İstanbul yayından 82 adet, İstanbul okundan 1.300 adet ve Tatar okundan da 2.200 adedi kayıtlıdır¹¹⁴.

3. 3. Mızrak (Kargı)

Mızrak Arapça, kargı Türkçe kelime olup her iki kelime de eş anlamlıdır. Mızrak, 2 ile 5 m uzunluğunda ahşap bir gövdenin uç kısmına dar veya geniş bir yaprak ya da çok sivri bir demirin yapılmasıyla oluşan delici bir silahtır. Mızrağın delici etkisini sağlayan temren bölümü 20- 25cm uzunluğunda bir boru ve iki şerit demirle gövdeye sağlam bir şekilde bağlanırdı. Temrenlerin tesir gücünü artırmak maksadıyla kenarları testere ağzı gibi sap tarafına eğimli dişli olanlar ile tepeye doğru incelerken en uçta birleşen dört dilimli temrenler yapılmıştır¹¹⁵.

Mızraklı askerler, düşman üzerine atılarak tüfekçilerin silahlarını ateşlemeye hazır hale getirmelerine olanak vermektedir¹¹⁶. Ayrıca süvariler düşmana at sürerek mızrağı hedefe fırlatmak ya da delmek amacıyla da mızrağı kullanmışlardır¹¹⁷.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi'nde 6.950 adet mızrak harbesi ile dipliği, 250 adet mızrak sırtığı ve 89 adet demir sırtığı mevcut iken, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde ise 364 adet mızrak temreni, 369 adet mızrak dipliği bulunmaktaydı. 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 1.114 adet mızrak sırtığı ve 1.026 adet mızrak dipliğinin bulunduğu mevcut belgede kayıtlıdır¹¹⁸.

3. 4. Balta

Balta, bir kenarı keskin çeşitli biçimlerde yapılmış geniş demir veya çelik yüzey ile bunu taşıyan ahşap ya da nadiren görülen demir bir saptan oluşmaktaydı. Balta, piyade sınıfının göğüs göğüze savaşlarda kullandığı yakın muharebe silahıdır. Ateşli silahların ortaya çıkması, kullanımının diğer silahlara göre daha zor olması Balta'nın kullanılmasını zorlaştırmıştır¹¹⁹.

Mevcut belgelerde Erzurum Kalesi'ne gelen balatalarda bulunmaktadır. Bu baltalardan bazıları ağaç kesmek maksadıyla (*Balta-i hattâb*) gelen oduncu baltalarıdır. Diğer bir tür balta ise belgede *macari balta* olarak geçmektedir. Bu baltanın savaş meydanlarında kullanılan bir balta olduğunu düşünmekteyiz. 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 71 adet, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 114 adet macari balta bulunmaktaydı. 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel) tarihinde Halep Kalesi'nde 115 adet 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 25 adet macari balta mevcuttu¹²⁰.

3. 5. Kama

Karşılıklı iki kişinin mücadelesinde kullanılan bir harp silahı olmasa da savaş meydanlarında kullanılmıştır. Bir kabza ve kabzadan uca doğru incelerken sivrileşen iki tarafı keskin eni dar kısa çelik bir namludan meydana gelen bir silahtır¹²¹.

25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 258 adet kama ve harbe, 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 50 adet demir kama mevcuttu¹²².

¹¹⁴ BOA, CBH.d. 18424, s. 2, 14, 24.

¹¹⁵ Eralp, 50,51.

¹¹⁶ Kenneth Chase, *Ateşli Silahlar Tarihi*, (Çev. Füsün Tayanç, Tunç Tayanç), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, Eylül 2008, s. 261.

¹¹⁷ Eralp, 51.

¹¹⁸ BOA, CBH.d. 18424, s. 8, 9 2, 14.

¹¹⁹ Eralp, s. 76.

¹²⁰ BOA, CBH.d. 18424, s. 2, 14, 28, 24.

¹²¹ Eralp, s. 72.

4. Kalelerde Mühimmat Yapımı İçin Bulunan Metaller

4. 1. Demir

Demir daha çok askeri amaçlı olarak top ve gülle dökümünde, nal ve mih yapımında,¹²³ güherçile kazanlarının kaynatılması için üzerine konulan sacayaklarının tamir ve yenilenmesinde kullanılmaktaydı¹²⁴.

Cebhâne-i Âmire'den Tebriz'de bulunan Vezir-i âzam Abdullah Paşa'ya 16 Mart 1725 (1 Receb 1137) tarihinde 250 kantar ham demir Trabzon üzerinden nakledilmiştir¹²⁵. 17 Haziran 1735 (25 Muharrem 1148) tarihinde başta Erzurum Kalesi olmak üzere civardaki serhat kalelerine dağıtılmak üzere 150 kantar ham demir Trabzon Kalesi'nde mevcuttu¹²⁶.

25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 290 kantar, 4 Ocak 1750 (25 Muharrem 1163) tarihinde Hasan Kalede 25 kıyye ham demir, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 221 kantar bulunmaktaydı. 1753- 1754 (h. 1167) tarihlerinde Kudüs-ü Şerif Kalesi'nde 3,5 kantar, 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel) tarihinde Haleb Kalesi'nde 51 kantar ve 7 kıyye, 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 25 kantar ve 8 kıyye ham demir mevcuttu¹²⁷.

18 Nisan 1740 (21 Muharrem 1153) tarihinde Cebhâne-i Âmire'den kundak ve tekerleklerin yapımı için 5753,5 kıyye ham demir Kars Kalesi'ne gönderilmiştir¹²⁸.

4. 2. Bakır

Bakır madeni demir madenine göre daha yumuşak ve hafif bir maden olmasından dolayı miğfer, kalkan, at alınlıkları gibi silah araç gereçlerin yapımında kullanılmaktadır¹²⁹. Don yağının eritilmesinde kullanılan tavalara, demir top güllerinin kalıpları da bakırdan yapılmaktaydı¹³⁰.

Tophane-i Âmire' den Erzurum Kalesi'ne 10 Ağustos 1740 (17 Cemâziye'l-evvel 1153) tarihinde mühimmat yapımı için 17 kıyye ham bakır ve 25 kıyye de yedek olmak üzere toplam 42 kıyye ham bakır gönderilmiştir¹³¹.

4. 3. Kalay

Tunç toplarının dökümünde kullanılmak üzere kalay da gönderilmiştir. Kalay tunç toplarının vazgeçilmez madenidir. Osmanlı Devleti'nde az bulunduğu için dış ülkelerden yüksek ücretler vererek temin etmeye çalışılmıştır¹³².

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi'nde 321 kıyye, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 57 kıyye kalay bulunmaktaydı. 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel) tarihinde Haleb Kalesi'nde 3 kantar 38 kıyye, 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 15 kıyye kalay mevcuttu¹³³.

¹²² BOA, CBH.d. 18424, s. 2, 24.

¹²³ Koç, XVI. Yüzyılda Anadolu'da Sanayi, s. 16.

¹²⁴ Gölen, s.194

¹²⁵ BOA, CBH. d. 18380, s.2.

¹²⁶ BOA, CBH.d. 18397, s. 2.

¹²⁷ BOA, CBH.d. 18424, s. 2, 5, 14, 22, 24, 28.

¹²⁸ BOA, MAD.d. 3389, s. 20.

¹²⁹ Koç, XVI. Yüzyılda Anadolu'da Sanayi, s. 19.

¹³⁰ Ayduz, Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi, s. 225.

¹³¹ BOA, MAD. d. 3389, s. 23.

¹³² Koç, XVI. Yüzyılda Anadolu'da Sanayi, s. 27.

¹³³ BOA, CBH.d. 18424, s. 8, 14, 28, 24.

4. 4. Çelik

Erzurum Kalesi'ne gönderilen diğer bir ürün de çeliktir. Çelik, tunç ve demirden daha sağlam bir metaldir. Çelik, daha çok Avrupa ülkelerinden ithal edilmekte ve arşiv kayıtlarında *çelik-i frengi* olarak kaydedilmektedir. İğne, (sûhen), küskü, teber (balta), örs, çekiç, kalem gibi bazı malzemeler çelikten yapılmaktaydı¹³⁴.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde Diyarbakır Kalesi'nde 11 batman, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 47 kıyye, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 151 kıyye ve 28 Ocak 1757 (7 Cemaziye'l-evvel 1170) tarihinde Halep Kalesi'nde 30 İstanbul kantarı¹³⁵ *frengi çelik* bulunmaktaydı¹³⁶.

5. Yanıcı Maddeler

5. 1. Kömür

Kömürdeki karbon maddesi ile güherçilenin oksijeni birleşerek gaz halinde ortaya çıkmakta ve barutun yanmasını sağlamaktaydı. Karabarut üretiminde odun kömürü kullanılmaktaydı¹³⁷. Ayrıca metallerin eritilmesi amacıyla bol miktarda kömüre ihtiyaç duyulmaktaydı¹³⁸.

İstanbul'dan Erzurum Kalesi'ne 10 Ağustos 1740 (17 Cemâziye'l-evvel 1153) tarihinde 1.283 kg kömür gönderilmiş ve kömüre 2.000 akçe masraf yapılmıştır¹³⁹.

5. 2. Neft

Arapça nafta, Farsça da ise neft olarak adlandırılan bu ürün ham petrolün benzin ile gaz yağı arasındaki ara damıtma ürünüdür. Ortaçağda Araplar bu terimi çam reçinesinden elde edilen yanıcı bir organik sıvı olan terebentinle aynı anlamda kullanmışlardı¹⁴⁰.

Bizanslılar nefti, savaş gemilerinin ön tarafında büyük bir tunç kazanı içinde bulunan sıcak karışımı bakır bir borudan pompa yardımıyla düşman gemilerinin üzerine püskürterek ya da kundaklı yayla fırlatarak kullanmışlardı. Arap orduları da bunun bir benzerini yaparak hem karada hem denizde kullanmışlardı. Araplar çömlükler içinde bulunan nefti mancınıklarla düşman üzerine atmışlardı. Neft, deniz ve kara kuşatmalarında bir pompa, şırınga ya da bir tulumba ile düşman üzerine atılan sıvı alevi olup günümüz alev makinesinin basit şeklidir¹⁴¹.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde Diyarbakır Kalesi'nde 1 gügüm? 36 kıyye, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 35 kıyye, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 150 kıyye neft yağı bulunmaktaydı. 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 25 kıyye neft yağı mevcuttu¹⁴².

5. 3. Yağ

Yağ, çok çeşitli amaçlar için kullanılmıştır. Kalelerde zeytin yağı, pamuk yağı, bezir yağı, don yağı gibi çeşitli türde yağları görmek mümkün olmuştur. Zeytin yağı top arabalarının aksamlarında, topçuların ve dökümcülerin sofralarında kullanmak için bulundurulmuştur. Zeytin yağı topların yağlanması, fitil deliklerinin açılmasında ve bıçkı işlerinde kullanılmaktaydı. Pamuk yağından top arabalarının kazıklarını çekmede, don yağından ise sabun ve mum yapımında ve top kalıplarının yağlanmasından istifade edilmekteydi¹⁴³.

¹³⁴ Aydıöz, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 238.

¹³⁵ 1 İstanbul kantarının yaklaşık 44 okka (56.449 kg) olduğu tahmin edilmektedir. Bkz. Taşkın, s. 53.

¹³⁶ BOA, *CBH.d. 18424*, s. 8, 2, 14, 28.

¹³⁷ Gölen, s. 142.

¹³⁸ Aydıöz, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 272.

¹³⁹ BOA, *MAD.d. 3389*, s. 23- 24.

¹⁴⁰ Tez, s. 11.

¹⁴¹ Tez, s.12.

¹⁴² BOA, *CBH.d. 18424*, s. 8, 2, 14, 24.

¹⁴³ Aydıöz, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 254.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde Diyarbakır Kalesi'nde 35 kıyye zeytin yağı, 63 kıyye bezir yağı ve 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 20 kıyye zeytin yağı mevcuttu. 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 117 kıyye zeytin yağı, 106,5 kıyye susam yağı, 124 kıyye bezir yağı bulunmaktaydı¹⁴⁴.

5. 4. Katran

Taşkömürü, linyit, odun, turba, şist gibi organik maddelerin kuru olarak damıtılması sonucunda elde edilen sıvı yağ kıvamında koyu kahverengi veya siyah renkte ağır is kokulu suda erimeyen bir maddedir. Linyit kömüründen elde edilen katranın damıtılmasıyla mum yapımı, benzin, solar yağı ve zift elde edilirken, taşkömürü katranı ile suni boya maddeleri, suni reçine, cila ve sıvı yakıt elde edilmektedir¹⁴⁵.

25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 4 kantar, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 120 kıyye katran bulunmaktaydı. 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel) tarihinde Halep Kalesi'nde 5 kantar 32 kıyye, 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l 1176) tarihinde Trabzon Kalesi'nde 100 kıyye katran mevcuttu¹⁴⁶.

5. 5. Zift

Zift daha çok gemi yapımında tahtayı neme karşı korumak maksadıyla kullanılmıştır. Soğuk olduğunda katı, ısıtıldığında akışkan bir hale geçen siyah renkli bir maddedir. Top kalıplarının sıkıştırılması ve kalıp tahtaların iç tarafına sürülmek suretiyle eriyiğın dışarı çıkması engellenirdi¹⁴⁷.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde Diyarbakır Kalesi'nde 30 İstanbul kantarı, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 10 kantar 9 kıyye, 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 1.896 kıyye zift bulunmaktaydı. 28 Ocak 1757 (Cemaziye'l-evvel) tarihinde ise Halep Kalesi'nde 6 kantar 15 kıyye zift mevcuttu¹⁴⁸.

5. 6. Balmumu

Top kalıplarının arasına sürülerek sıvı şekildeki metalin dışarıya çıkması engellenirdi. Topların çeşitli aksamlarında ve fırınlarda yakılarak da kullanılmaktaydı¹⁴⁹.

23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163) tarihinde yapılan yoklama neticesinde Diyarbakır Kalesi'nde 114 kıyye, 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163) tarihinde Sivas Kalesi'nde 55 kıyye ve 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163) tarihinde Erzurum Kalesi'nde 24 kıyye balmumu bulunmaktaydı¹⁵⁰.

7. Levazım Malzemeleri

Siper kazımak, yol ve köprü yapmak veya bakım ve onarımlarını gerçekleştirmek için çeşitli araç ve gereçler kalelerde bulundurulmuştur¹⁵¹. Bu araç gereçler sefer dönemlerinde çeşitli birimler verilmekteydi. Mesela; humbaracılar bıçak, el keseri ve burgu, lağımıcılar; lağım kazması, sivri ve uzun demirli taşçı kazması olan külünk, çapa, destere, lağım burgusu verilmekteydi. Seferde kullanılmak üzere verilen diğer bir mühimmat ta küskü ve harbedir. Küskü, taş ve duvar kırmaya yarayan bir ucu sivri ağır demir sopaya verilen addır. Harbe ise kısa mızrak süngüsüdür¹⁵². Bu araç gereçlerin hem cinsi ve miktarı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

¹⁴⁴ BOA, CBH.d. 18424, s. 8, 2, 14.

¹⁴⁵ *Okyanus Ansiklopedisi*, "Katran", C.III, (Haz. Pars Tuğlacı), İstanbul, 1997, s. 1451; *Türk Ansiklopedisi*, "Katran", C. XXI, Ankara, 1974, s.405.

¹⁴⁶ BOA, CBH.d. 18424, s. 2, 14, 24, 28.

¹⁴⁷ Aydın, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 256.

¹⁴⁸ BOA, CBH.d. 18424, s. 8, 2, 5, 14, 24, 28.

¹⁴⁹ Aydın, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, s. 256.

¹⁵⁰ BOA, CBH.d. 18424, s. 3, 9, 15.

¹⁵¹ Sevinç, "17. Yüzyıl Sonlarında Başarısız Bir Sefer Girişimi: 1695 Mora Seferi", s. 292.

¹⁵² Erdoğan, s. 667.

Tablo: 18. yüzyılda Diyarbakır, Sivas, Hasan Kale, Erzurum, Halep ve Trabzon Kalesi'nde Bulunan Levazım Malzemeleri¹⁵³

Mühimmatın Cinsi	Diyarbakır Kalesi 23 Aralık 1749 (13 Muharrem 1163)	Sivas Kalesi 25 Aralık 1749 (15 Muharrem 1163)	Hasan Kale 4 Ocak 1750 (25 Muharrem 1163)	Erzurum Kalesi 22 Mayıs 1750 (15 Cemaziye'l-âhir 1163)	Halep Kalesi 27 Ocak 1757 (7 Cemaziye'l 1170)	Trabzon Kalesi 20 Ekim 1762 (1 Rebiyü'l-âhir 1176)
Kazma	11.018 adet	948 adet	418 adet	4.032 adet	4.879 adet	470 adet
Lağım kazması				157 adet	17 adet	
Keser		15 adet		29 adet		17 adet
Lağım keser				74 adet		10 adet
Kazma kabzası		11.179 adet				
Marangoz keseri	67 adet					
Lağım keseri				74 adet	10 adet	
İkiyüzlü keser	25 adet			78 adet	28 adet	10 adet
Bolari keser	41 adet	30 adet	10 adet	21 adet	40 adet	11 adet
El İbriği	229 adet			1.526 adet	47 adet	7 adet
Meşrebe	15 adet			154 adet		
Tencere	218 adet	5 adet		216 adet	23 adet	18 adet
Kağıt hartuç	816 deste	59 deste		610,5 deste		5 deste
Destere	247 adet	25 adet		187 adet		14 adet
Lağım fitili	12 adet			136 adet	20 adet	29 adet
Tarak taşı	17 adet			41 adet	2 adet	14 adet
Matrika taşı	61 adet			29 adet	41 adet	19 adet
Çatal çekiç	16 adet		2 adet	35 adet	10 adet	10 adet
Külünk taşı	37 adet	16 adet	5 adet		29 adet	8 adet
Kale kilidi	4 adet			29 adet	3 adet	
Ambar kilidi				4 adet		
Kefçe kevgiri				79 çift	74,5 çift	8 çift
Mismar	32 Amedi kantar			68 kantar	14 kantar 26 kıyye	2.531 kıyye
Eski çadır	19 adet			104 adet		
Burgu	300 adet	100 adet		181 adet	107 adet	47 adet
Lağım burgusu		12 adet		26 adet		
Oduncu Baltası		80 adet		120 adet	201 adet	5 adet
Kanca	2.220 adet		80 adet	256 adet	293 adet	40 adet
Külünk-i ferhadi				279 adet	151 adet	146 adet
Un Çuvalı	424 çift	1418 çift		300 çift		
Büyük kaşık						
El kaşığı		250 deste		464 deste		50 deste
Kazan				78 adet		
Firengi sicim		393 çift		1.134 top	269 top	76 top
Tobra		5.199 çift	50 deste	11.650 adet		
Destere	247 adet	25 adet				14 adet
At nalı	1.667 adet			435 adet	1.300 adet	
At nalı çivisi	39.500 adet				18.385 adet	
Demir eğer	33 adet					
Sade eğer	57 adet					
Maslak	7 çift			90 çift		
Süzgü	118 adet			99 adet	55 adet	
Ağaç küreği	9.315 adet	7.178 adet	400 adet	1.416 adet	4.318 adet	1.235 adet
Demir kürek			45 adet	2.350 adet (kırk)		30 adet
Tırpan	126 adet	91 adet	5 adet	282 adet		5 adet
Saka	25 adet	300 adet		666 adet		
Vezne	50 adet	287 adet				238 adet
Sahan bezi		41 top		677 top		36 top
Top burgusu	6.000 adet					
Eski bez		175 top				
Kilim				350 adet	1.038 adet	18 adet
Araba kefçesi	200 adet					
Top sakalı	488 adet		30 adet	325 adet		
Mühimmat Sandığı	120 adet					5 adet
Barut kesesi	344 adet					
Demir İğne		3 adet				
Çuvaldız	800 adet	100 adet	50 adet	1.867 adet		
Sahan	370 adet	14 adet		452 adet	392 adet	
Kantarma	222 adet					5 adet

¹⁵³ BOA, CBH.d. 18424, s. 1- 28.

SONUÇ

Osmanlı Devleti şark topraklarında bulunan kalelerinin savunulmasına önem vermiş ve dönemin en ileri harb malzemelerini İran sınırına yakın Erzurum, Kars ve Van gibi önemli hudut kalelerinde bulundurmıştır. Bu mühimmat malzemelerinin miktarında Osmanlı- Safevi savaşlarının yoğunlaştığı dönemlerde artışlar, barış dönemlerinde ise azalışlar meydana gelmiştir. Diyarbakır Kalesi ise Erzurum, Kars ve Van kalelerine oranla daha iç kısımda bulunmasına rağmen ordunun toplanması ve lojistik ihtiyacının karşılanmasında oldukça önemli olmuştur.

Kalelerin ihtiyaç duyduğu mühimmat malzemeleri birkaç yoldan temin edilmekteydi. İhtiyaç duyulan mühimmat malzemeleri kalenin kendi imkânları dâhilinde üretilebildiği gibi daha yakın bir bölgeden karşılanmakta ya da İstanbul'dan gönderilmekteydi. Ordunu sefere çıkma ihtimalinin belirmesi üzerine İstanbul'dan gönderilen mühimmat malzemelerinde büyük artışlar meydana gelmekteydi.

Osmanlı- Safevi savaşlarında sınır kalelerinde bulunan ordunun ihtiyaç duyduğu mühimmat malzemeleri İstanbul'dan karşılanacağı zaman mühimmat yüklü gemiler öncelikle Trabzon iskelesine varmakta ve Trabzon iskelesinden yük arabaları, katır, deve ve at gibi binek hayvanlarının vasıtasıyla Erzurum Kalesi'ne ulaşmaktaydı. Erzurum Kalesi'nden toplanan mühimmat ise yine binek hayvanlarıyla Kars, Van, Tiflis, Ahıska, Tebriz ve Revan gibi daha sınır bölgelerinde bulunan stratejik kalelere nakledilmekteydi.

Kadı ya da naibler tarafından tutulan kalelerdeki mühimmat kayıtlarından daha küçük ve nispeten daha iç kısımda bulunan Erzincan, Hasan Kale, ve Halep gibi kalelerde daha az miktarda ve çeşitlilikte mühimmatın bulunduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

1. ARŞİV KAYNAKLAR

1. 1. Başbakanlık Osmanlı Arşivi (BOA)

1.1. 1. Maliyeden Müdevver Defter Tasnifi (Mad. d.)

No: 3389

1.1. 2. Bâb-ı Defteri Baş Muhasebe Kalemi Cebhâne-i Âmire Defterleri (D.BŞM. CBH.d)

No: 18380, 18396, 18397, 18424

1.1. 3. Bâb-ı Defteri Baş Muhasebe Kalemi Defterleri (D.BŞM. d)

No: 01813

1.1. 4. Muallim Cevdet Tasnifi- Askeriye (C. AS.)

No: 9578, 21867

2. ARAŞTIRMA VE İNCELEME ESERLERİ

AGOSTON, Gabor; "Osmanlı İmparatorluğunda Harp Endüstrisi ve Barut Teknolojisi (1450- 1700)", *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 622- 633.

_____ ; *Osmanlı'da Strateji ve Askeri Güç*, İstanbul, 2012.

_____ ; "1453- 1826 Avrupa'da Osmanlı Savaşları", *Top Tüfek ve Süngü Yeniçağ'da Savaş Sanatı 1453- 1815*, (Çev. Yavuz Alagon), İstanbul, 2003

AYDÜZ, Salim; *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, Türk Tarih Kurumu Yayınları VII. Dizi-Sayı 215, Ankara, 2006.

_____ , "Tophâne-i Âmire ve Müştemilatı", *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 646- 656.

BAŞ, Yaşar; "Kiği Demir Madeni ve Humbarahanesi", *Turkish Studies*, Volume 6/4 Fall 2011, Ankara, s. 409- 430.

BATMAZ, Eftal Şükrü; “Osmanlı Devletinde Kale Teşkilatına Genel Bir Bakış”, *OTAM*, Sayı: 7, Ankara, 1997, s.1- 9.

CHASE, Kenneth; *Ateşli Silahlar Tarihi*, (Çev. Füsün Tayanç, Tunç Tayanç), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, Eylül 2008.

ÇETİN, Birol; *Osmanlı İmparatorluğu'nda Barut Sanayi (1700- 1900)*, Ankara, 2001.

ERENDİL, Muzaffer; *Topçuluk Tarihi*, Genel Kurmay Basım Evi, Ankara, 1988.

ERTAŞ, Mehmet Yaşar; “Osmanlı Devletinde Sefer Organizasyonu”, *Osmanlı*, C. VI, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 1999, s. 590- 597.

Eyice, Semavi; “Kale”, *DİA*, C. XXIV, İstanbul, 2011, s. 234- 242.

FEDAKAR, Cengiz; *Anapa Kalesi: Karadeniz'in Kuzeyinde Son İstihkâmı (1781-1801)*, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı Ortaçağ Programı Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2010

GÖLEN, Zafer; *Osmanlı Devletinde Baruthane-i Amire(XVIII. Yüzyıl)*, Ankara, 2006.

GÜDÜL, İzzet, *Barut ve Patlayıcı Maddeler*, Ankara, 1946.

İNALCIK, Halil; *Osmanlı İmparatorluğu'nun Klasik Çağı (1300- 1600)*, (Çev. Ruşen Sezer), İstanbul, Ağustos, 2004.

_____; “Osmanlı Pamuk Pazarı, Hindistan ve İngiltere: Pazar Rekabetinde Emek Maliyetinin Rolü”, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 1979- 1980 Özel Sayısı, s.1- 65.

KILIÇ, Orhan; *XVI. Yüzyılda Adilceviz ve Ahlat (1534- 1605)*, Ankara, 1999.

_____; “Teşkilat ve İşleyiş Bakımından Doğu Hududundaki Osmanlı Kaleleri ve Mevacib Defterleri”, *OTAM*, Sayı: 31, Ankara, 2012, s. 87- 128.

KOÇ, Ümit; *XVI. Yüzyılda Anadolu'da Sanayi*, Ankara, 2006.

_____; “XVI. Yüzyıl Anadolu'sunda Top Dökümü, Gülle ve Fındık Yapımı”, *Türk Dünyası Araştırmaları*, Sayı: 162, İstanbul, 2006, s. 63- 74

KÜRKMAN, Garo; *Anadolu Ağırılık ve Ölçüleri*, Ocak 2013, İstanbul.

Okyanus Ansiklopedisi, “Katran”, C.III, (Haz. Pars Tuğlacı), İstanbul, 1997, s. 1451.

PAKALIN, Mehmet Zeki; *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Deyimleri Sözlüğü*; C. I-II-III, İstanbul 1983.

SEVİNÇ, Tahir; “17. Yüzyıl Sonlarında Başarısız Bir Sefere Girişimi: 1695 Mora Seferi”, *History Studies*, Volume, 2/ 3, 2010, s. 285- 306.

_____; “1695 Sakız Sefer'inde Organizasyon ve Lojistik”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 21, Mayıs, 2010, s.59- 79.

TAŞKIN, Ünal; *Osmanlı Devleti'nde Kullanılan Ölçü ve Tartı Birimleri*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Elazığ, 2005.

TEZ, Zeki; *Patlayıcı, Silah ve Savaş Tekniğinin Kültürel Tarihi*, İstanbul, 2010.

UZUNÇARŞILI, İsmail Hakkı; *Osmanlı Devleti Teşkilatında Kapukulu Ocakları (Cebeci, Topçu, Top Arabacıları, Humbaracı, Lağımçı Ocakları ve Kapukulu Süvarileri)*, C. II, T.T.K., Ankara, 1988.