

## Doğu Anadolu'da Bir Osmanlı Top Dökümhanesi: Erzurum Tophanesi ve Yeniden Yapılandırılması Teşebbüsleri

### A Cannon Foundry in Eastern Anatolia: Erzurum Arsenal And Restructuring Attempts

Serdal SOYLUER\*

#### Özet

Bu çalışma, Osmanlı Devleti'nin taşradaki önemli top dökümhanelerinden biri olan Erzurum Tophanesi'ndeki top döküm faaliyetlerini ele almaktadır. Makalede öncelikle Erzurum Tophanesi'nin ne zaman ve ne amaçla kurulduğu anlatılmaktadır. XVII. yüzyıl ortalarından itibaren, mevcut binasının yetersizliği nedeniyle daha büyük çaplı bir tophane tesisine yöneliş ve bu kapsamda Çifte Minareli Medrese'nin tophaneye dönüştürülmesi, çalışmanın bir diğer konusunu teşkil etmektedir. Osmanlı Devleti'nin İran'a karşı tertip ettiği seferlerde Erzurum Tophanesi'nde dökülen toplardan ne ölçüde istifade edildiği ayrıntılı olarak tasvir edilmektedir. Çalışmada ayrıca XIX. yüzyıl başında Osmanlı Devleti'nin, doğu sınırında beliren yeni düşman Rusya'ya karşı almaya çalıştığı tedbirler ve bunda Erzurum Tophanesi'nin rolü ortaya konmaya çalışılmıştır. Avrupa'daki yeni top teknolojilerini Erzurum Tophanesi'nde uygulama çabaları ve bunda karşılaşılan problemler ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Erzurum, tophane, dökümhane, şeshaneli top, kaval top, Osmanlı silah sanayi.

#### Abstract

This article is discussed cannon casting activities in the Erzurum Arsenal, which is one of the most important cannon foundry of the Ottoman Empire. Firstly, the Erzurum Arsenal when was established and for what purpose, is described. Since the mid-seventeenth century due to the lack of available building, it was directed to a larger facility and in this context, Çifte Minareli Medrese was converted an arsenal. Ottoman state during his campaigns against Iran, the extent to which

---

\* Yrd. Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, e-mail: serdalsoyluer@mu.edu.tr

benefited, casted in the Erzurum Arsenal, is described in detail. At the beginning of the nineteenth century, Ottoman Empire was trying to take new measures against the enemies that appear on the eastern border of Russia and this one has tried to reveal the role of the Erzurum Arsenal. The new cannon foundry technology in Europe was adopted on Erzurum Arsenal and that the problems encountered are discussed in detail.

**Key Words:** Erzurum, arsenal, foundry, rifle cannon, smoothbore cannon, Ottoman armament industry.

### Giriş

Erzurum, M.Ö 4000 yıllarına kadar yerleşim izleri taşıyan, fakat büyük ihtimalle Anadolu'ya yönelik İran saldırılarına karşı M.S 415-422 yıllarında Bizanslılar tarafından kurulmuş bir şehirdir. Coğrafi konumu nedeniyle kurulduğu tarihten 15. yüzyılın sonlarına kadar sırasıyla Bizans-İran, Bizans-Emevî, Bizans-Selçuklu, Selçuklu-Moğol Devletleri ile Akkoyunlu-Karakoyunlu Türkmen aşiretleri arasında hâkimiyet mücadelelerine sahne olmuştur<sup>1</sup>. Akkoyunlu Hükümdarı Uzun Hasan'ın 1467'de şehre tamamen hâkim olmasıyla Erzurum'da 35 yıl sürecek olan Akkoyunlu idaresi başlamıştır. 1502 yılında Safevî Hükümdarı Şah İsmail'in Akkoyunlu Beyliği'ni ortadan kaldırmasıyla Erzurum, Safevî Devleti idaresine geçmiştir. 1514'te gerçekleşen Çaldıran Savaşı sonrası Doğu Anadolu büyük oranda Osmanlı hâkimiyetine girdiyse de, Erzurum'un tam anlamıyla Osmanlı şehri oluşu 1520'lere tesadüf eder<sup>2</sup>. Bu tarihten sonra büyük bir Beylerbeyliği'nin merkezi hâline getirilen Erzurum<sup>3</sup>, Kanûnî Sultan Süleyman ve halefleri tarafından İran seferlerinde önemli bir üs olarak kullanılmaya başlandı<sup>4</sup>.

Bölgedeki idarî ve askerî yapılanmanın merkezi oluşunun yanı sıra, seferlerde ve civar kalelerin savunmasında kullanılan silah ve mühimmatın üretiminin ve muhafazasının merkezi de Erzurum'du. Bunda demir, güherçile,

<sup>1</sup> Mehmed Nusret, *Tarihçe-i Erzurum*, İstanbul 1338, s. 19-33. Mükrimin Halil Yınanç, "Erzurum", *İslâm Ansiklopedisi*, C. 4, s. 346-349; Cevdet Küçük, "Erzurum", *Diyanet İslâm Ansiklopedisi*, C. 11, s. 321-322.

<sup>2</sup> Her ne kadar Çaldıran Savaşı bölgenin kaderinde Osmanlı lehine bir değişiklik gösterdiyse de Erzurum'da bir süre daha İran etkisinin görülmeye devam ettiği belirtilmektedir. M. H. Yınanç, *a.g.m.*, s. 352; C. Küçük, *a.g.m.*, s. 323.

<sup>3</sup> Erzurum Beylerbeyliği'nin kuruluşu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Dünder Aydın, *Erzurum Beylerbeyliği, Kuruluş ve Genişleme Devri 1535-1566*, TTK Yayını Ankara, 1998.

<sup>4</sup> Erzurum'un Doğu seferlerinde önemli bir üs olarak kullanılması hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. D. Aydın, *a.g.e.*; Bilgehan Pamuk, *XVII. Yüzyılda Bir Serhad Şehri Erzurum*, IQ Kültür Sanat Yayıncılık, İstanbul 2006; Uğur Demlikoğlu, *Teşkilât ve İşleyiş Bakımından 18. Yüzyılda Erzurum Kalesi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ 2013.

kükürt, bakır, kurşun gibi silah sanayinin önemli maden yataklarına yakınlığının etkisi büyüktü. Demir cevherinin yoğun olduğu Kiğı'da toplara ait demir güllerle (yuvarlak), tüfek namlusu imaline mahsus demirin üretildiği Kiğı Dökümhanesi vardı. Burada üretilen gülle ve tüfek demirleri gerektiğinde kullanılmak üzere civar kalelere ve büyük oranda Erzurum'a gönderiliyordu<sup>5</sup>. Barutun ham maddesi güherçile Erzurum'da iltizamla işletilen ocaklardan sağlanıyor<sup>6</sup>, yine barut için gerekli kükürt de Van Eyaleti'nden tedarik edilerek<sup>7</sup> Erzurum'daki baruthaneye gönderiliyordu<sup>8</sup>. Tüfek cephanesi olarak ve zaman zaman tunçtan imal edilen topların alaşımlarında kullanılan kurşun ise Keban ve Ergani'deki madenlerden temin edilmekteydi<sup>9</sup>. Kalıplara dökülerek çubuk külçeler haline getirilen kurşun söz konusu madenlerden Erzurum'a taşınıyordu. Kolay dökümü, hafifliği ve kullanım direncinin demir toplara nazaran daha yüksek olması gibi nedenlerden ötürü 19. yüzyıl ortalarına kadar Avrupa ve diğer devletler ordularında yaygın kullanıma sahip tunç topların alaşımının en önemli madeni bakır ise Ergani, Keban, Gümüşhane-Helvalı ve Tokat'taki bakır madenlerinden tedarik ediliyordu. Bu madenlerden çıkarılan bakır, işlenmek üzere Tokat'a gönderiliyor, Tokat Kâlhânesi'nde işlendikten sonra Erzurum'daki tophaneye naklediliyordu<sup>10</sup>.

<sup>5</sup> *Topçular Kâtibi Abdülkâdir (Kadrî) Efendi Taribi (Kısaltma: Topçular Kâtibi)*, Haz. Ziya Yılmaz, TTK Yayını, Ankara 2003, I, s. 180, 185, 388, 541, 800; II, 842-843, 962, 1023; İsmail Hakkı Uzunçarşılı, *Osmanlı Devleti Teşkilâtından Kapukulu Ocakları*, II, TTK Yayını, Ankara 1988, s. 46; Gábor Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek Osmanlı İmparatorluğu'nun Askerî Gücü ve Silah Sanayisi*, Kitap Yayınevi, İstanbul 2006, s. 228, 231; Salim Aydüz, *Tophâne-i Âmire ve Top Döküm Teknolojisi*, TTK Yayını, Ankara 2006, s. 300. Yaşar Baş, "Kiğı Demir Madeni ve Humbarahânesi", *Turkish Studies -International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic-*, Volume 6/4, (Fall 2011), s. 425-427.

<sup>6</sup> Ágoston'un bölgedeki güherçile üretimi hakkında İstanbul'un yeterli bilgiye sahip olmadığı ve mütezimler üzerindeki otoritesinin zayıflığı hakkındaki görüşleri için bkz. G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 152-153.

<sup>7</sup> G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 140.

<sup>8</sup> Erzurum Baruthanesi, imparatorluğun daha küçük ölçekli ve geçici süreyle faaliyet gösteren baruthaneleri sınıfındaydı ve 1576'da hizmete girmişti. G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 152-153, 198; S. Aydüz, *Tophâne-i Âmire*, s. 66.

<sup>9</sup> Her ne kadar tunç toplar bakır ve kalay madenlerinin karışımından elde edilse de, çoğu dökümlerde Osmanlı Devleti için temini son derece güç olan kalay eksikliğini gidermek için *mayalık* tabir edilen eski top parçaları ile kurşun madeni de top döküm fırınlarındaki eriyiğin içine atılırdı. Vernon. J. Parry, "Osmanlı İmparatorluğunda Kullanılan Harp Malzemesinin Kaynakları", Çev. Salih Özbaran, *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Enstitüsü Dergisi*, Sayı 3 (1972), s. 40; G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 228-229; S. Aydüz, *Tophâne-i Âmire*, s. 240-242.

<sup>10</sup> V. J. Parry, *a.g.m.*, s. 41-42; Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 225; Aydüz, *Tophâne-i Âmire*, s. 228. Erzurum, Van, Bayezid ve Erzincan Kalelerinin ihtiyacı olan tunç topların dökümü için gerekli 51.826 kıyye (66,5 ton) bakırın Tokat Kâlhânesi'nden verilmesi hususunda Tokat Kâlhânesi Nâzırı Hüseyin'e 11 Ra 1253 (15 Haziran 1837) tarihinde

Yukarıdaki bilgilerden anlaşılacağı üzere Erzurum Vilayeti sınırları içerisinde bir demir dökümhanesi, bir baruthane, her türlü hafif silahın imal ve tamirinin yapıldığı bir tüfekhane (silahhane) ile istihkâmlarda ve seferlerde kullanılacak topların döküldüğü bir tophane mevcuttu. Konumuzu teşkil eden bu tophane, yukarıda sözü edilen silah imalathanelerinin en büyüğünü ve en önemlisini teşkil ediyordu.

### **1. Erzurum Tophanesi'nin Kuruluşu ve Top Döküm Faaliyetleri**

Top ile ilk karşılaşmaları 14. yüzyılın sonlarında gerçekleşen Osmanlı Devleti'nin bu silahı etkin bir şekilde kullanmaya başlaması ancak bir sonraki yüzyılın başlarına tesadüf eder<sup>11</sup>. İlk başlarda savaş ganimeti ve silah ticareti yoluyla temin ettikleri topları, ilerleyen zamanlarda kendileri de dökülebilen becerisi gösteren Osmanlıların<sup>12</sup>, İstanbul'un fethinden önceki tophaneleri kesin olmamakla birlikte Bursa ve Edirne'dedir<sup>13</sup>. İstanbul'un fethinden sonra Fatih Sultan Mehmed tarafından bugünkü Tophane semtinde Tophâne-i Âmire kurulmuş ve burası devletin top döküm merkezi hâline getirilmiştir<sup>14</sup>.

Osmanlı Devleti'nin Balkanlar ve Doğu'da hâkimiyetini genişletmek için sürdürdüğü savaşlardaki başarısında ateşli silahların daha da belirgin rol üstlenmesiyle birlikte mevcudun üstünde silaha gereksinim duyuldu. Ancak uzayan mesafeler, seferlerde İstanbul'dan ve Edirne'den top naklini güçleştiriyordu. Osmanlılar bu soruna çözüm bulmakta gecikmediler. Kuşatmanın veya savaşın yapıldığı yerlere yakın mahallerde seyyar top

---

hüküm gönderilmişti. Başbakanlık Osmanlı Arşivi (Kısaltma: BOA), Maliyeden Müdevver Defter Tasnifi (Kısaltma: MAD. d.), No: 8923, s. 61/b-62/a.

<sup>11</sup> David Ayalon, *Gunpowder and Firearms in the Mamluk Kingdom: A Challenge to Mediaeval Society*, Londra 1978, s. 141-143; Djurdica Petrović, "Fire-arms in the Balkans on the Eve and After the Ottoman Conquest of the Fourteenth and Fifteenth Centuries", *War, Technology and Society in the Middle East*, ed. Vernon J. Parry and M. E. Yapp, Londra 1975, s. 172-175; G. Ágoston, "Ottoman Artillery and European Military Technology in the Fifteenth and Seventeenth Centuries", *Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae*, 47, 1-2 (1994), s. 22.

<sup>12</sup> D. Petrović, *a.g.m.*, s. 173; G. Ágoston, "Ottoman Artillery", s. 22.

<sup>13</sup> S. Aydıöz, *Tophâne-i Âmire*, s. 39. G. Ágoston, İstanbul'daki Tophâne-i Âmire kurulmadan önceki en önemli dökümhânenin Edirne Tophânesi olduğunu belirtir. G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 232.

<sup>14</sup> G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, gös. yer. İstanbul'un fethinden önce, bugünkü Tophâne'nin yerinde Cenevizlilere ait bir dökümhanenin mevcut olduğu ve bu yüzden Fatih'in Tophâne'yi burada inşa ettirdiği konusu uzmanlar arasında tartışma konusudur. Bkz. S. Aydıöz, *Tophâne-i Âmire*, s. 78-85 ; "Cıgalazâde Yusuf Sinan Paşa'nın Şark Seferi İçin Tophâne-i Âmire'de Hazırlanan Toplar ve Tophâne-i Âmire'nin 1012 (1604) Yılı Gelir-Gider Muhasebesi", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları Dergisi*, Sayı 2 (1998), s. 140, dipnot 6.

dökümhaneleri kurarak, kuşatma ve muharebede kullanılacak topları buralarda dökmeye başladılar<sup>15</sup>.

Bununla birlikte seferler sonucu Osmanlı Devleti'nin sınırlarına dâhil edilen yeni toprakların güvenliğini sağlamak için söz konusu bölgelerdeki kale ve istihkâmların da ağır silahlarla tahkim edilmesi gerekiyordu. Tophâne-i Âmire'nin yıllık top üretim kapasitesi devletin sınır istihkâmlarının taleplerini peyderpey karşılayabilecek düzeyde olmakla birlikte<sup>16</sup>, yoğun kullanım, barut sıkışması ve benzeri kazalar sonucu infilak edip kullanılamaz hâle gelen topların yerine İstanbul'dan yenilerinin gönderilmesi epey zamana muhtaçtı. Hele ki o kale düşman birlikleri tarafından kuşatma altına alınmışsa; o zaman topların vaktinde bile gönderilse kaleye ulaştırılmaları mümkün değildi. Tophâne-i Âmire'nin yükünü hafifletmek ve zarurî hâllerde ihtiyacı gidermek gibi sebeplerden ötürü Osmanlılar, seferler sırasında kurdukları seyyar top dökümhanelerinin yanı sıra eyalet merkezlerinde ve maden yataklarına yakın mahallerde top dökümhaneleri tesis etmişlerdir<sup>17</sup>.

Bu dökümhanelerden biri de Erzurum Eyaleti'nin merkezinde inşa edilen Erzurum Tophanesi'dir. Tam olarak şehrin neresinde ve ne zaman tesis edildiği bilinmeyen tophane hakkında Osmanlı arşiv vesikalarına yansıyan ilk bilgi H. 984 M. 1576 yılına tesadüf eder. 3 S. 984 (3 Mayıs 1576) tarihli Erzurum Beylerbeyine gönderilen hükümde, yağmur ve kar yağışı nedeniyle tahrip olarak kullanılamayacak duruma gelen taş ve topraktan yapılmış tophanenin tamamen yıkılarak, yerine kârgîrden yeni bir tophane inşa edilmesi emredilmektedir<sup>18</sup>. Topraktan yapılmış binanın yıpranmışlığı göz önüne alınırsa, ilk tophanenin inşasını Kanunî Sultan Süleyman'ın Irakeyn Seferi'yle (1533-1535) tarihlemek mümkündür. 1576 yılında inşa emri verilen, ilkinde oranla daha sağlam yapıdaki kârgîr tophane ise 1627 yılına kadar Osmanlı ordusuna hizmet etmiştir. 50 yıldır top dökümü için kullanılan bina, Erzurum Mir miranı Abaza Mehmed Paşa'nın isyanı sırasında Osmanlı kuvvetleri tarafından ilki 1627 Eylülü ve ikincisi 1628 Eylülünde gerçekleştirilen Erzurum kuşatmaları sırasında top darbelerinden nasibini alarak harab olmuştur<sup>19</sup>. 1628 Ekiminde Osmanlı idaresinin tekrardan

<sup>15</sup> G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 235; S. Aydüz, *Tophâne-i Âmire*, s. 39, 43-48.

<sup>16</sup> G. Ágoston, *Tophâne-i Âmire'nin 1513-1798 yılları arasındaki yıllık top üretim miktarlarını ayrıntılı olarak vermektedir. G. Ágoston, Barut, Top ve Tüfek*, s. 236, 238, 275-300. Tablodaki verilerden hareketle Tophâne-i Âmire'nin en yoğun döküm faaliyetinin olduğu dönemlerde kale ve istihkâmlar için yılda 300 adet kadar top dökülebildiği görülmektedir.

<sup>17</sup> G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 235; S. Aydüz, *Tophâne-i Âmire*, s. 48.

<sup>18</sup> BOA, *Mühimme Zeyli Defteri*, No. 3, s. 115/301'den naklen S. Aydüz, *Tophâne-i Âmire*, s. 66.

<sup>19</sup> İlkinden şiddetli kar yağışının başlaması dolayısıyla netice alınamayan ve bu nedenle bir sonraki yıl ikinci kez gerçekleştirilen ve başarıya ulaşılan Erzurum kuşatması ve Erzurum'da tekrar Osmanlı otoritesinin sağlanması hakkında ayrıntılı bilgi için bkz.

sağlandığı Erzurum'da hızla imar faaliyetlerine girişilmiş, fakat tophane binasına dokunulmamıştır<sup>20</sup>. Evliya Çelebi, 1635 yılında İran üzerine tertip ettiği Revan Seferi münasebetiyle Erzurum'da bulunan IV. Murad'ın<sup>21</sup>, harab olan tophanenin yeniden imarı yerine, Çifte Minareli Medrese'nin *balyemez* türü toplar dökülebilecek kapasitede bir tophaneye dönüştürülmesini emrettiğini bildirmektedir<sup>22</sup>. Yaklaşık bir asır sonra Sultan I. Mahmud'un emriyle, Erzurum Tophanesi büyük bir tamirat geçirir. Çifte Minareli Medrese'nin harap durumdaki hücreleri ile Erzurum Kalesi dâhilindeki top ve cephan mahzenleri tamir edilir. Tophaneye yeni kârgir fırınlar ve ocaklar inşa edilir<sup>23</sup>. 1784 yılında Erzurum'da meydana gelen büyük depremde tophane epey zarar görür<sup>24</sup>. Kullanılmayacak durumda olan tophane ertesi yıl aynı yerde yeniden inşa edilir<sup>25</sup>. Bu onarım ve eklemelerle Çifte Minareli Medrese, 19. yüzyılın ortalarına kadar Erzurum Tophanesi'nin adresi olmayı layıkıyla yerine getirecektir. Aynı zamanda medresenin diğer bölümleri ve hemen yakınındaki Ulu Camii, Tophâne-i Âmire ve Erzurum Tophanesi'nde dökülen topların ve bunlara ait mühimmatın muhafaza edildiği bir depo olarak kullanılacaktır<sup>26</sup>.

Erzurum Tophanesi'nde, Tophâne-i Âmire'de dökülen toplar kadar büyük çap<sup>27</sup>, tür ve sayıda olmasa da, daha çok kale muhasaralarında kullanılan orta ve

Mustafa Na'ımâ, *Tarih-i Na'ımâ (Ravzatü'l-Hüseyn fî bulâsâti abbâri'l-hâfikeyn)*, II, İstanbul 1280, s. 416-417, 434-438; Hasan Bey-zâde Ahmed Paşa, *Hasan Bey-zâde Târîhi*, II, Haz. Nezihî Aykut, TTK Yayını, Ankara 2004, s. 367-368; Kâtib Çelebi, *Fezleke*, matbu II, İstanbul 1287, s. 100, 110; Mehmed Hemdemî Solak-zâde, *Solak-zâde Târîhi*, İstanbul 1297, s. 745-746; *Topçular Kâtibi*, II, s. 843-846, 870-876.

<sup>20</sup> Na'ımâ, II, s. 437; *Topçular Kâtibi*, II, s. 875-876.

<sup>21</sup> IV. Murad, Erzurum'a 3 Temmuz 1635'te ayak basar ve burada yedi gün konaklar. Na'ımâ, III, s. 251-253; *Hasan Beyzâde*, II, s. 397-398; *Fezleke*, II, s. 170; *Solak-zâde*, s. 756; *Topçular Kâtibi*, II, s. 1023-1024; Nezihî Aykut, "IV. Murad'ın Revan Seferi Menzîlnâmesi", *Tarih Dergisi*, Sayı 34 (1984), s. 199, 219; Süheyl Ünver, "Dördüncü Sultan Murad'ın Revan Seferi Kronolojisi", *Belleten*, XVI/64, (Ekim 1952), s. 550-551. Revan Seferi'nin ayrıntılı anlatımı için bkz. Na'ımâ, III, s. 237-271; *Hasan Beyzâde*, II, s. 392-410; *Fezleke*, II, s. 164-88, *Solak-zâde*, s. 753-763; *Topçular Kâtibi*, II, s. 1007-1055.

<sup>22</sup> *Evliya Çelebi Seyahatnâmesi*, 2. Kitap, Haz. Zekeriya Kurşun-Seyit Ali Kahraman-Yücel Dağlı, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 1999, s. 106-107.

<sup>23</sup> BOA, Bâb-ı Defterî Baş Muhasebe Kalemi Defterleri (Kısaltma: D. BŞM. d.), No. 40980, s. 5, 17; Bâb-ı Defterî Baş Muhasebe Kalemi Defterleri Tophâne Tasnifi (Kısaltma: D. BŞM. TPH. d.), No. 18634, s. 4, 5, 10, 11.

<sup>24</sup> BOA, Cevdet Askerî Tasnifi (Kısaltma: C. AS.), No. 50970.

<sup>25</sup> BOA, MAD. d., No. 3162, s. 480-486.

<sup>26</sup> William John Hamilton, *Researches in Asia Minor, Pontus and Armenia*, Volume I, London 1842, s. 179; Eugène Flandin, *Voyage en Perse*, Tome I, Paris, 1854, s. 82-83; *Le Tour de Monde (Paris 1860)*, 1875 Deuxième Semestre, s. 275.

<sup>27</sup> Osmanlı askerî literatüründe çap denince, top namlusunun ağız genişliğinin uzunluk ölçüsü cinsinden değeri değil, top mermisi olarak kullanılan taş ve demirden güllerin kıyye cinsinden ağırlığı kastedilir. Örneğin 18 çapında bir top dendiğinde akla top

küçük çaplı toplar dökülebilmekteydi. Salim Aydüz, *Topçular Kâtibi Tarihi*'ne atfen, Cıgalazâde Yusuf Sinan Paşa'nın, 1604 (H. 1012) yılında Şah Abbas'a karşı düzenlenen Şark seferinde kullandığı 100 *şâhî* (büyük) *darbzen* ile 20 *miyane* (orta) *darbzeni* Erzurum Tophanesi'nde dökürdüğünü öne sürmektedir<sup>28</sup>. Muhtemelen yorumlama hatasından kaynaklanan bu sav doğru değildir. Çünkü Erzurum Tophanesi, yukarıda da ifade edildiği üzere teknik kapasite bakımından o tarihlerde bu topların dökülebileceği şartları haiz değildi. Devrin şartlarında belirtilen miktar ve türdeki topun kısa sürede dökülebileceği tek yer Tophâne-i Âmire'dir. Nitekim Topçular Kâtibi söz konusu 120 topun, Tophâne-i Âmire'den tedarik edildiğini, daha sonra gemiler vasıtasıyla diğer mühimmatla birlikte Trabzon'a, oradan da kara yoluyla Erzurum'a naklolunduğunu bildirmektedir<sup>29</sup>.

1616 (H. 1025) yılında gerçekleştirilen Revan Seferi'nde de aynı yöntem takip edilmiştir. Sefere kumandan tayin edilen Veziriazam Mehmed Paşa, Tophâne-i Âmire'ye gelerek 150 adet *şâhî* ve *miyâne darbzen* top dökülmesini emretmiştir<sup>30</sup>. Mehmed Paşa, yine bu seferde kullanılmak üzere Erzurum Tophanesi yapımı 5'i 14 kıyye (18 kg) gülle atar (*bacaluşka*), 2'si *kolonborna* toplam 7 topu ise Erzurum Kalesi'nden temin etmiştir<sup>31</sup>. İlk kuşatmanın başarısızlıkla sonuçlanmasının ardından<sup>32</sup> Veziriazam Mehmed Paşa ordu

---

namlusu ağzının 18 cm genişliğinde olduğu değil, o topun 18 kıyye (23 kg) ağırlığında gülle atar büyüklükte bir top olduğu gelmelidir.

<sup>28</sup> S. Aydüz, *Tophâne-i Âmire*, s. 66. Yazar, aynı hatayı diğer bir çalışmasında da tekrarlamaktadır. Bkz. S. Aydüz, "Cıgalazade Yusuf Sinan Paşa'nın Şark Seferi...", s. 144-145.

<sup>29</sup> "Ve yüz pâre şâhî darbzanlar ve yirmi 'aded miyâne toplar, dahi arabaları ile hazır etdiler. .... deryâdan gemiler ile Babr-ı sıyâb'dan Trabzon İskeleyi'nde cem' ola; ba'debû Erzurum câniblerine naklolunmağın." *Topçular Kâtibi*, I, s. 382-383. G. Ağoston, Tophâne-i Âmire'nin 1604 yılı toplam top üretimi sayısını Aydüz'ün hazırladığı Tophâne'nin yayınlanmış tek muhasebe defterine istinaden 52 adet olarak vermekle birlikte, sınırlı sayıda kaynaktan hareketle İstanbul dökümhânesinin genel üretim rakamlarının tam olarak tespitinin zor olacağını, bu nedenle söz konusu rakama temkinli yaklaşmak gerektiğini belirtmektedir. G. Ağoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 238-239. S. Aydüz'ün yayınladığı defter, H. 1012 yılı Şaban-Zilhicce ayları arasındaki 4 ay 16 günlük faaliyeti kapsayan Tophâne muhasebe defteridir. Bu tarihlerden evvelki süreçte dökülerek Tophâne-i Âmire ambarında muhafaza edilen toplarla birlikte sayı 120'ye tamamlanmış olsa gerek. 1604 tarihli söz konusu muhasebe defterinin tahlil ve transkripsiyonu için bkz. S. Aydüz, "Cıgalazade Yusuf Sinan Paşa'nın Şark Seferi...", s. 139-172.

<sup>30</sup> *Topçular Kâtibi*, I, s. 634.

<sup>31</sup> *Na'ima*, II, s. 141; *Fezleke*, I, s. 374-375; *Topçular Kâtibi*, I, s. 641.

<sup>32</sup> Bu kuşatmada Revan Kalesi tam Safevîlerden teslim alınacakken, Osmanlı birliklerinin baskısından bunalan kale muhafızlarının zaman kazanmak maksadıyla "dört gün mühlet verin, şâhımızca danışıp kaleyi teslim edelim" yönlü istekleri Osmanlı tarafınca kabul görmüş, lâkin bunun bir oyun olduğu sonradan anlaşılmıştı. Kırk dört gün süren kuşatmadan sonra Kış Mevsimi'nin başlaması ve savaş mühimmatının azalması

kumandanlığından azl, yerine yeniçeri Hüseyin Ağa serdar tayin edilerek, onun kumandanlığında ikinci kez Revan seferi tertib edilmiştir. Yine bu sefer için 100 *şâbî darbzen* top, Tophâne-i Âmire'de dökülerek deniz yoluyla Trabzon'a, oradan kara yoluyla Erzurum'a nakledilmiştir<sup>33</sup>. IV. Murad'ın 1635 yılında düzenlediği Revan Seferi'nde Osmanlı ordusunun kullandığı 200 *şâbî darbzen*<sup>34</sup> ile 24 *kal'a-kâb* (sur yıkan) top da<sup>35</sup> Tophâne-i Âmire mamulâtıdır<sup>36</sup>. 1725 yılında Revan'da tekrar Osmanlı hâkimiyetini sağlamak üzere gerçekleştirilen seferde kullanılacak 30 *kal'a-kub/balyemez* top Erzurum Tophanesi'nde hazırlanmıştır<sup>37</sup>. 1730-1732 yılları arasındaki Osmanlı-İran Savaşlarında kullanılan 3, 5 ve 7 kıyye (3.8, 6.5 ve 9 kg) ağırlığında gülle atar 70 top Erzurum Tophanesi'nde dökülmüştür<sup>38</sup>. 18. yüzyılın sonuna kadar iki devlet arasında sürecek olan Batı İran hâkimiyet mücadelesinde kullanılan *balyemez* topların bir kısmı mütemediyen Erzurum'dan tedarik edilecektir<sup>39</sup>.

Görüldüğü üzere seferlerde kullanılan büyük çaplı toplar bir aksilik olmadığı takdirde hep Tophâne-i Âmire'de dökülmektedir. Küçük çaplı *bacalışkalar* ile *kolonborna*, *prunkız*, *çakaloğ* gibi hafif toplar ihtiyaç hâlinde Erzurum Tophanesi'nde dökülmüştür<sup>40</sup>. IV. Murad'ın emrine binaen tophaneye dönüştürülen Çifte Minareli Medrese içerisinde *balyemez* top dökümüne mahsus fırınlar inşa edilmişti. Bu sayede 17. yüzyılın ortalarından itibaren *balyemez* toplar da burada dökülen toplar sınıfına dâhil olmuştur. Bunlar haricinde savunma maksadıyla Kars, Van, Ahıska, Tebriz, Gence, Revan ve Tiflis Kaleleri

nedeniyle 1025 Ramazanında Revan terk edilmişti. *Na'ima*, II, s. 143; *Fezleke*, I, s. 376; *Topçular Kâtibi*, I, s. 645-646.

<sup>33</sup> *Topçular Kâtibi*, I, s. 652-653; 656-657. Sefer için Tophâne-i Âmire'de dökülen toplar ve hazırlanan mühimmat için bkz. *Topçular Kâtibi*, I, s. 658-659.

<sup>34</sup> *Şâbî darbzenlerin* 60 tanesi H. 1044 Recebinde (Ocak 1635) İstanbul'dan gönderilmiştir. *Topçular Kâtibi*, II, s. 1007. Kalan 140 tanesi ise Erzurum, Diyarbakır, Anadolu ve sair vilayetlerde mevcut olanların Erzurum'da bir araya getirilmesiyle tertib edilmiştir.

<sup>35</sup> Söz konusu *kal'a-kublar* muhtemel İran seferleri için Erzurum'da hazır tutulmaktaydı. *Topçular Kâtibi*, II, s. 1012-1013. 1632 İlkbaharında Erzurum'da bulunan Fransız tüccar Tavernier de bu topların İstanbul'dan geldiğini kaydeder. Jean-Baptiste Tavernier, *Tavernier Seyahatnamesi*, çev. Teoman Tunçdoğan, Kitap Yayınevi, İstanbul 2006, s. 60.

<sup>36</sup> *Topçular Kâtibi*, II, s. 1023.

<sup>37</sup> Râşid Mehmed Efendi - Çelebizâde İsmail Âsım Efendi, *Târib-i Râşid ve Zeyli*, III, Haz. Abdülkadir Özcan-Yunus Uğur-Baki Çakır-Ahmet Zeki İzgöer, Klasik Yay., İstanbul 2013, s. 1402.

<sup>38</sup> BOA, D. BŞM. d., No. 40980, s. 4; BOA, D. BŞM. TPH. d., No. 18634, s. 2. Bu toplar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. *Tablo 1*.

<sup>39</sup> BOA, D. BŞM. d., No. 2950, s. 2-10; BOA, D. BŞM. d., No. 40980, s. 4-18.

<sup>40</sup> BOA, D. BŞM. d., No. 2950, s. 2, 6, 10; BOA, D. BŞM. d., No. 40980, s. 2; BOA, D. BŞM. TPH. d., No. 18634, s. 2.



istihkâmlarına yerleştirilen topların bir kısmı yine Erzurum Tophanesi'nde dökülmüştür<sup>41</sup>.

### Erzurum Tophanesi Personeli

Erzurum Tophanesi çalışanlarına baktığımızda, tophane düzenli faaliyet gösteren bir müessese olmadığı için, kendilerine düzenli maaş ödenen daimi personeli de yoktu. Tophanenin yönetimi ve gelir-gider işlerinin takibini üstlenen görevliler, idarî personel statüsündeydi. İdarî personelde sorumluluğun paylaşımı ve görev dağılımı bakımından Klasik dönem ile Tanzimat döneminde ufak tefek değişikliklere gidildiği görülür. Klasik dönemde, tophane için yapılan her türlü ham madde alım ve satımından bizzat sorumlu, amele ve kalifiye elemanlara ödenen yevmiye ve tayinatın muhasebesini yapan, mamul-gayri mamul demirbaşın sayım ve tespitini üstlenen baş mutemed, idarî personelin başı konumundaydı. Baş mutemedliği 19. yüzyılın başlarına kadar kale topçu başları (*ser-topçi*) yürüttü<sup>42</sup>. Daha sonra kale topçu sınıfına mensup mülazımlar (teğmen) arasından biri mutemed seçilerek bu işi yürütmeye devam etti. Kendisine yoğun iş programında yardım etmek üzere, tophane atölyelerinin her biri için atölyedeki işin yoğunluğu ve personel sayısı ile orantılı olarak 1 veya 2 mutemed tayin edilirdi. Böyle olunca baş mutemedin emri altında çalışan mutemed sayısı toplamda 11'i buldu<sup>43</sup>.

Tanzimat'tan sonra tophanenin idarî sistemi değişti. 1841 Mayısından itibaren Erzurum Tophanesi'nin idarî ve malî işlerinin tüm sorumluluğu baş mutemedden alınarak, kendisine 500 kuruş maaş tahsis edilen bir müdüre verildi<sup>44</sup>. Baş mutemedliği yürüten topçu mülazım, sadece teknik işlerden

<sup>41</sup> BOA, *MAD. d.*, No. 4652, s. 8, 14, vd.; BOA, *MAD. d.*, No. 10490, s. 45-46; BOA, *D. BŞM. TPH. d.*, No. 18634, s. 2; BOA, *D. BŞM. d.*, No. 40980, s. 4; BOA, *C. AS.*, No. 27388; BOA, *C. AS.*, No. 44521, Lef 1.

<sup>42</sup> BOA, *D. BŞM. d.*, No. 2950, H. 15 M. 1160 tarihli (27 Ocak 1747) Kale Yoklama Defteri, s. 3; BOA, *D. BŞM. d.*, No. 40980, H. 1142 yılı (1730) Erzurum Tophanesi muhasebe defteri, s. 2; BOA, *D. BŞM. TPH. d.*, No. 18634, H. 1144 yılı (1732) Erzurum Tophanesi muhasebe defteri s. 2; BOA, *C. AS.*, No. 1141; BOA, *C. AS.*, No. 27388 H. 23 L. 1201 (8 Ağustos 1787) tarihli buyruldu sûreti; BOA, *C. AS.*, No. 31157; BOA, *C. AS.*, No. 44521, H. 29 M. 1229 (21 Ocak 1814) tarihli buyruldu sureti, Lef 4.

<sup>43</sup> BOA, Maliye Nezâreti Masârifât Defterleri Tasnifi (Kısaltma: *ML. MSF. d.*), No: 2093, H. 1256 ZA. tarihli (Ocak 1841) Erzurum Tophanesi masraf defteri, s. 5; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2181, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2372, s. 4. BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2644, H. 1257 RA. tarihli (Mayıs 1841) Erzurum Tophanesi masraf defteri, s. 13.

<sup>44</sup> BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2776, H. 1257 R. tarihli (Haziran 1841) Erzurum Tophanesi masraf defteri, s. 5; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2957, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3069, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3247, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3430, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3851, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3909, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3961, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 4089, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 4238, s. 5; BOA,

sorumlu hâle getirildi<sup>45</sup>. Yazı işlerini yürütmek üzere 200 kuruş maaşla bir kâtip atandı<sup>46</sup>. Genel sorumluluktan azledilen baş mutemed yine tophanenin her türlü alım-satım işleriyle ilgilenmeye devam etti. 1843 Şubatında baş mutemedlik tamamen ortadan kaldırıldı<sup>47</sup>. Toplar kalıplara döküleceği zamanlarda tophaneye çağrılarak dökümden istenilen neticenin alınması için duası istenen molla da yüklü miktarda bahşiş aldığından, zaman zaman kayıtlarda idarî personel arasında gösterilmişti<sup>48</sup>.

Tophanenin idarî personel yapısı bu tarzda şekillenirken, üretim safhasında görev alan personele bakacak olursak, top dökümünü gerçekleştirecek ustalar (*rihtegân*) İstanbul'dan geliyordu<sup>49</sup>. Bunda güdülen amaç, dökülecek topların mümkün olduğunca Tophâne-i Âmire'de üretilen toplara mutabık olması, yani standardizasyon meselesiydi<sup>50</sup>. Top dökümünün yapılacağı zamanlarda

---

*ML. MSF. d.*, No: 4529, s. 4; *BOA, ML. MSF. d.*, No: 4606, H. 1259 S. tarihli (Mart 1843) Erzurum Tophanesi masraf defteri, s. 4.

<sup>45</sup> *BOA, ML. MSF. d.*, No: 2776, s. 5.

<sup>46</sup> *BOA, a.g.d.*, gös.yer.

<sup>47</sup> *BOA, ML. MSF. d.*, No: 3644, s. 4.

<sup>48</sup> *BOA, ML. MSF. d.*, No: 2776, s. 5; *BOA, ML. MSF. d.*, No: 2957, s. 3; *BOA, ML. MSF. d.*, No: 3069, s. 3; *BOA, ML. MSF. d.*, No: 3247, s. 4; *BOA, ML. MSF. d.*, No: 3430, s. 4.

<sup>49</sup> S. Ayduz, *Tophâne-i Âmire*, s. 168-169; *BOA, MAD. d.*, No. 8923, s. 58/a, 60/b, 70/b; *BOA, C. AS.*, No. 1141, v.d.

<sup>50</sup> Devlet, ölçü meselesine büyük önem vermekteydi. Tunç topları meydana getiren bakır ve kalayın alaşım oranına, *mayalık* tabir olunur yıpranmış veya yanlış döküm sonucu kırılarak hurdaya ayrılan ve top döküleceği zamanlarda top döküm fırınındaki eriyiğe ilave edilen eski maden parçaları miktarına çok dikkat ediliyordu. G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 224-228. Baş Hoca İshak Efendi'nin top döküm tekniklerine dair kaleme aldığı *Usûlü's-Siyâga* adlı eserinde tunç toplar için en ideal maden karışımının % 90 bakır, % 10 kalay olduğunu bildirmektedir. Baş Hoca İshak Efendi, *Usûlü's-Siyâga*, İstanbul 1831, s. 41-42. Topların ebatları ve namlu çaplarının bir ölçüde olması *dane* veya *yuvarlak* tabir olunur top güllerinin namluya rahat girmesi için çok önemli bir ayrıntıydı. Osmanlı Ordusu'nda toplar, topun namlu ağzı genişliğinin uzunluk ölçüsü cinsinden değeriyle değil, atıkları merminin kıyye cinsinden ağırlığına göre sınıflandırılmaktaydı. Yukarıdaki ayrıntılara ilaveten fırının ısı ayarı, top kalıplarının düzgünlüğü de çok büyük önem taşıyordu. Bu hususlardan birine dikkat edilmediği takdirde topların kalıplardan düzgün bir şekilde çıkmamaları, çok dayanıklı ve uzun ömürlü olmamaları, namlu çapları bir ölçüde olmadığı için aynı boyuttaki güllerin aynı çaptaki toplardan birine uyup, yekdiğerine uymaması gibi telafisi mümkün olmayan sorunlarla karşılaşılmasına sebep oluyordu. Ágoston, Osmanlı toplarında erken modern dönemden beri standardizasyon sorununun var olduğunu ve bunun ilerleyen dönemlerde ordunun başarısızlıklarında önemli bir sebep teşkil ettiğini öne sürmektedir. G. Ágoston, *Barut, Top ve Tüfek*, s. 257. Top ve gülle çapları konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. Kahraman Şakul, "General Observations on the Ottoman Military Industry, 1774-1839: Problems of Organization and Standardization", *Science between Europe and Asia*.

Tophâne-i Âmire personelinden bir baş usta (*ser halife*) ve iki top döküm ustası (*üstâd*) gemiyle Trabzon'a varıyor, oradan kara yoluyla Erzurum'a gidiyordu. Burada top dökümü ile ilgili işlemler sona erene kadar ikamet ediyorlar, daha sonra tekrar aynı güzergâhtan İstanbul'a dönüyorlardı<sup>51</sup>. 1837 yılından itibaren Erzurum Tophanesi'nde gerçekleştirilecek dökümler için Tophâne-i Âmire'den gönderilen teknik personelin, mühendis unvanına sahip, döküm konusunda tecrübesi olan kişilerden seçilmesine özen gösterildi<sup>52</sup>. İstanbul'dan gelen teknik personele top döküm safhasında yardımcı olanlar, Erzurum'daki dökücü esnafından<sup>53</sup> tecrübeli döküm ustalarıydı<sup>54</sup>. Toplar kalıplardan çıkarıldıktan sonra bunların çapaklarını temizleyecek ve namlu çeperlerini düzelterek ustalar (*eğeciyan*) ise şehrin nalband, kuyumcu, bıçakçı, mücellid, bakırcı, dökücü ve eğeci esnafından seçilerek yevmiye ile tophanenin eğehanesinde istihdam ediliyorlardı. Sayıları yüzyıllar içerisinde iş yoğunluğuna göre 2 ila 60 arasında değişen eğecilerin % 90'ı Müslüman, % 10'u Ermeni Cemaati'ne mensuptu<sup>55</sup>.

---

*Historical Studies on the Transmission, Adoption and Adaption of Knowledge*, haz. Feza Günergün-Dhruv Raina, New York: Springer-Verlag, 2011, s. 41-55; Avigdor Levy, *The Military Policy of Sultan Mahmud II, 1808-1839*, Cambridge, 1968, s. 523, 613; Gültekin Yıldız, *Neferin Adı Yok*, Kitabevi Yay., İstanbul 2009, s. 428-429; Serdal Soyluer, *Osmanlı Silah Sanayii'nde Modernleşme Çabaları (1839-1876)*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2013, s. 63, 85, 114, 140 v.d sayfalar.

<sup>51</sup> BOA, MAD. d., No. 8923, s. 32/a, 60/a H. 12 S. 1255 (27 Nisan 1839) tarihli ferman sûretleri; BOA, D. BŞM. d., No. 40980, s. 17.

<sup>52</sup> BOA, ML. MSF. d., No. 968, Lef 2; BOA, ML. MSF. d., No. 2181, s. 5.

<sup>53</sup> Bilgehan Pamuk, 1642-43 yıllarına ait Osmanlı arşivi kayıtlarına istinaden, şehirdeki meslek grupları içerisinde topçu esnafının da bulunduğu bahsetmektedir. Pamuk, Erzurum'da 1 Gayrimüslimin, topçulukla iştiğal ettiğini bildirmektedir. B. Pamuk, *a.g.e.*, s. 334-335. Aynı bir meslek dalı gibi gösterilen bu zanaatın erbabı, aslında dökücü esnafına mensup olup, top dökümü konusundaki tecrübe ve mahareti nedeniyle tercih edilerek, sadece döküm zamanlarında tophaneye çağrılan dökücü ustasından başkası değildir.

<sup>54</sup> 19 yüzyılda top dökümü zamanlarında Erzurum Tophanesi'nde görev yapan tecrübeli döküm ustaları, geçmişte olduğu gibi yine Gayrimüslim tebaadandı. Dökücü ustalarından biri Yahudi Cemaati'ne mensup Abraham, diğeri de Ermeni Cemaati'nden Sarkis'ti. Her ikisinin de tophanede son dökümün yapıldığı 1850 yılına kadar hizmet ettiklerini görebiliyoruz. BOA, Maliye Nezâreti Defterleri Tasnifi (Kısaltma: ML. d.), No. 210, H. 1257 R tarihli (Haziran 1841) Erzurum Tophanesi masraf defteri, s. 4; BOA, ML. MSF. d., No. 968, Lef 2; BOA, ML. MSF. d., No. 2181, s. 5; BOA, ML. MSF. d., No. 3909, s. 4-5; BOA, ML. MSF. d., No. 3961, s. 4; BOA, ML. MSF. d., No. 4089, s. 4; BOA, ML. MSF. d., No. 4295, s. 4; BOA, ML. MSF. d., No. 4350, s. 4; BOA, ML. MSF. d., No. 4529, s. 4; BOA, ML. MSF. d., No. 4606, s. 4.

<sup>55</sup> BOA, ML. MSF. d., No: 2093, s. 4; BOA, ML. MSF. d., No: 2181, s. 3; BOA, ML. MSF. d., No: 2372, s. 3; BOA, ML. MSF. d., No: 2644, s. 8-10; BOA, ML. MSF. d., No: 2776, s. 5; BOA, ML. MSF. d., No: 2957, s. 3; BOA, ML. MSF. d., No: 3069, s. 3; BOA, ML. MSF. d., No: 3851, s. 3; BOA, ML. MSF. d., No: 3909, s. 3; BOA, ML. MSF. d.,

Eğehane de eğeciler haricinde yine yevmiye ile ameleler çalıştırılmaktaydı. Sayıları 4 ila 23 arasında değişen amelelerin tamamı Müslüman idi<sup>56</sup>.

Toplara ait kundak ve tekerleklerin demir aksamının imal ve tamir edildiği demirhane, Erzurum Tophanesi'nin en büyük atölyelerinden birini teşkil ediyordu. Demirhanede aynı zamanda matkap, *mıyly* (top kulağı) çakısı, balyoz, çekiç, makas, balta, biley, miftah, kalem, ege takımları, burgu takımları, İngiliz kâri cephanesi sandığı, *kapaklu* (top cephanesi taşımaya mahsus araba) gibi demirden mamul ürünlerin de imalâtı yapılabiliyordu. Demirhanedeki üretim ve bakım işlerinden mes'ul demircilerin (*âbençirân*) çoğu şehrin demirci esnafından olup, sayıları tophanenin aktif üretimde bulunduğu zaman diliminde işlerinin yoğunluğuna göre 10 ila 163 arasında değişiyordu. Demircilerin % 55'i Ermeni cemaatine, % 1'i Yahudi cemaatine mensuptu. Kalan % 44'lük dilimi Müslüman demirciler teşkil etmekteydi<sup>57</sup>.

Topların kundak ve tekerlekleriyle, sair ahşap aksamının imal ve tamirini üstlenen marangozlar (*neccar*) ise, tophane içerisinde kendilerine tahsis edilen marangozhane binasında çalışıyorlardı. Bunlar da tıpkı diğer safhalarda görev alan ustalar gibi şehir esnafından olup, ihtiyaç duyulduğu zamanlarda tophaneye çağrılıyorlardı<sup>58</sup>. Sayıları işin yoğunluğuna göre değişkenlik göstermekle birlikte, en yoğun zamanlarda 27 civarında marangozun iş gördüğü tespit edilmiştir. Marangozların % 85'i Ermeni cemaatine mensuptu. Kalan % 15'lik dilimi Müslüman marangozlar oluşturmaktaydı<sup>59</sup>.

---

No: 3961, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 4089, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 4238, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 4295, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 4350, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 4529, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 4606, s. 3.

<sup>56</sup> BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2093, s. 5; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2181, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2372, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2957, s. 3.

<sup>57</sup> Bu rakamlar ve yüzdeler usta, kalfa, çırak ve işçiden oluşan tüm demirhane çalışanlarını kapsamaktadır. BOA, *D. BŞM. TPH. d.*, No. 18634, s. 6-14; BOA, *D. BŞM. d.*, No. 40980, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2372, s. 2-3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2776, s. 4-5; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2854, s. 2-3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2957, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3069, s. 2-3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3135, s. 2-3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3247, s. 2-3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3430, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3644, s. 2-3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3851, s. 2-3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3909, s. 2-3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3961, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4089, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4238, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4295, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4350, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4529, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4606, s. 3.

<sup>58</sup> BOA, *D. BŞM. TPH. d.*, No. 18634, s. 14; BOA, *ML. d.*, No: 210, s. 7.

<sup>59</sup> BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2093, s. 3, BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2181, s. 3, BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2556, s. 3, BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2644, s. 3, 6; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2776, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2957, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3069, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3135, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3247, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3430, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3644, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3851, s. 2;

Erzurum Tophanesi'ne ait yerleşkede, 19. yüzyılın başında top döküm tekniğinin değişmesiyle birlikte yeni bir ihtisas dalı, yeni bir bölüm açıldı. 18. yüzyıl sonlarında Tophâne-i Âmire'de uygulanmaya başlanan topların bütün (*masif*) olarak dökülüp, namlularının sonradan delinmesi (*Maritz Tekniği*) tekniği başarılı bulunarak, 19. yüzyıl başında devletin tüm tophanelerinde de uygulamaya geçirilmişti. Bu sistemde topların namlusunu delmek üzere geliştirilen ve katırlar tarafından döndürülen mekanik bir burgu tertibatı mevcuttu. Osmanlılar tarafından o dönemde her mekanik tertibata *çarh* (çark) adı veriliyordu. Modaya uygun olarak bu tertibata da *çarh* adı verilmiş ve kurulacağı çarhhane adı verilen mekân için Çifte Minareli Medrese bünyesinde gerekli yer tahsis edilmişti. Çarhhane'de iki farklı personel grubu görev yapmaktaydı. Çarhçı adı verilen ustalar, top namlusu delindiği sırada burgu tertibatını döndüren çarkların kusursuz bir şekilde çalışmasından sorumluydular. Erzurum Tophanesi'ndeki çarhhane'de genellikle 3 çarhçı istihdam edilmekteydi. Bu sayının bazen 4'e hatta 8'e çıktığı da görülmüştür. Çarhçıların çoğunluğu Ermeni Cemaati'ne mensup olup, diğerleri Müslüman'dı<sup>60</sup>. Burgucu adı verilen ustalar, çarhların döndürdüğü top delmeye mahsus bıçakların topun namlusunu, namlu zarar görmeden düzgün bir şekilde delmesinden mesuldüler. Burgucu ustaları genelde 4 kişiden oluşuyordu. Kimi zaman sayıları 5'i hatta 9'u buluyordu. Burgucuların tamamı Müslüman'dı<sup>61</sup>.

Fırınlara bakır, kalay, mayalık gibi ham maddelerle, yakılacak odun kömürünü taşıyan ameleler Erzurum ve civarından temin ediliyordu. Bunlar hâricinde Erzurum ve Kars Kalelerindeki prangabend mahkûmları da tophane'nin lüzum görülen bölümlerinde sadece tayinâtları karşılanmak koşuluyla ücretsiz çalıştırılıyorlardı<sup>62</sup>. Tophane'de istihdam edilen vasıfsız nefer sayısı (amele) dökülecek topun miktar ve niteliğine göre zaman içerisinde değişiklik arz etmiştir.

Yukarıdaki anlatı dâhilinde tophanedeki üretim safhasında her çalışanın işi büyük öneme haiz olmakla beraber, en hassasiyet gerektiren, dolayısıyla en riskli

---

BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3909, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3961, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4089, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4238, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4295, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4350, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4529, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4606, s. 3.

<sup>60</sup> BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2093, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2372, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2644, s. 10; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2776, s. 5; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3069, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3135, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3430, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 3961, s. 2; BOA, *ML. MSF. d.*, No. 4089, s. 3.

<sup>61</sup> BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2093, s. 4, 7; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2181, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2372, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2556, s. 4; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3069, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3135, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3247, s. 3; BOA, *ML. MSF. d.*, No: 3430, s. 3.

<sup>62</sup> BOA, *ML. MSF. d.*, No: 2093, s. 6.

ve en önemli iş yükünün dökümhane ve çarhane çalışanlarının omuzlarında olduğunu söylemek yanlış olmaz.

## 2. Doğu Sınırında Yeni Komşu/Düşman Rusya, Yeni Top Teknolojileri: 19. Yüzyılda Erzurum Tophanesi ve Yeniden Yapılandırılması Teşebbüsleri:

Osmanlı Devleti'nin Doğu sınırındaki ezeli düşmanı İran'a, 19. yüzyılın başlarında yeni bir ortak geldi. Üstelik eskisine rahmet okutacak cinsten bir düşman. O düşman, bir önceki yüzyıl boyunca hâkimiyet sahasını Karadeniz'in kuzeybatısı ve kuzeyinde Osmanlı Devleti aleyhine genişlettikten sonra gözünü Karadeniz'in doğusuna (Kafkasya) diken Rusya'dan başkası değildi. Çariçe II. Katerina, 1783'te Kırım'ı ilhâk ettikten sonra, Gürcistan'ı himayesi altına aldığı ilan etmişti<sup>63</sup>. Rusya, 1801'de Gürcistan'ı ilhâk etmiş, 1801-1812 yılları arasında Gürcü krallıklarını ve prensliklerini imparatorluk sınırlarına dâhil etmişti. 1801'den 1850'ye kadar burada yaptığı idari reformlarla Gürcistan Devleti'ni Rusya İmparatorluğu'nun bir eyaleti haline getirmişti<sup>64</sup>. Gürcistan'ın başşehri Tiflis, Kafkasya ve Kuzey İran'daki Rus yayılcılığının merkez üssü oldu. 1807-1829 yılları arasında bölgede dehşet saçan Rusya, 1828-1829 Osmanlı-Rus Savaşı sonunda taraflar arasında imzalanan Edirne Antlaşması ile Osmanlı Devleti'ne ait Çıldır Eyaleti'nin merkezi Ahıska'yı resmen topraklarına katmış oldu<sup>65</sup>. Ahıska'nın Rus idaresine girmesiyle Kars, Osmanlı Devleti'nin Rusya ile arasındaki Kuzeydoğu Anadolu sınırını oluşturdu. Bundan sonra Kars ve Erzurum, Rusya'nın açık hedefi hâline geldi. Nitekim 1828-29 ve 1877-78 yıllarında gerçekleşen Osmanlı-Rus savaşlarında bu iki önemli Osmanlı idarî biriminin Ruslarca işgâl edilmesi, durumun vahametini göstermekteydi<sup>66</sup>.

<sup>63</sup> Hayri Çapraz, "Gürcistan'da Rus İdaresi'nin Yerleşmesi (1800-1850)", *OKA*, 1/1, (2006), s. 68.

<sup>64</sup> Gürcistan'ın, Rusya'nın bir eyaleti hâline gelmesi hakkında ayrıntı için bkz. H. Çapraz, *a.g.m.*, s. 67-80.

<sup>65</sup> John F. Baddeley, *Rusların Kafkasya'yı İstilas ve Şeyb Şâmil*, Çev. S. Özden, İstanbul 1989, s. 221-222.

<sup>66</sup> Kars ve Erzurum, 1828 yılında General Paskiewitch komutasındaki Rus birliklerince işgâl edilerek, bir yıla yakın süre zapt edilmişti. Bu iki şehir, 1829 tarihinde imzalanan Edirne Antlaşması'yla tekrardan Osmanlı Devleti'ne iade edildi. 1828-29 Osmanlı-Rus Savaşı ve işgâl hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. William Monteith, *Kars and Erzeroum with The Campaigns of Prince Paskienitch in 1828 and 1829*, London 1856. İbrahim Aykun, *Erzurum ve Çevresinde İlk Rus İşgali (1828-1829)*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 1991. 1877-78 Osmanlı Rus Harbi sırasında Rus birlikleri 1877 yılı sonlarına doğru Erzurum ve Kars'ı işgâl etmişti. 13 Temmuz 1878 tarihinde imzalanan Berlin Antlaşması'yla Erzurum, Osmanlı Devleti'ne iade edildi. Ancak Kars, Rusya'ya bırakıldı. 1918 yılında imzalanan Brest-Litovsk Antlaşması'na kadar Kars, 40 yıl boyunca Rus idaresinde kaldı.

Velhâsıl Rusya, hızlı yayılmacılığı sayesinde Balkanlar'dan sonra Kafkasya'da da Osmanlı Devleti'nin komşu/düşmanı olmuştu.

19. yüzyılın başlarına kadar Erzurum Tophanesi'nde top döküm faaliyetleri, bir önceki başlıktaki anlatı şeklinde seyretmiştir. Ancak Doğu'da değişen düşman gibi top döküm teknolojileri de değişiklik göstermişti. 18. yüzyılın sonlarına doğru Osmanlı top dökümcülüğünde yeni uygulanmaya başlanan metot, başta Tophâne-i Âmile olmak üzere devlet sınırları dâhilinde faaliyet gösteren tüm tophanelerde yapılanmayı zarurî kılmıştır. Söz konusu metot, 18. yüzyılın ortalarında geliştirilmiş, topçuluk tarihinde çığır açan bir uygulamaydı. 1734 yılında Fransa Devleti hizmetinde çalışmaya başlayan İsviçreli *Jean Maritz*, o zamana kadar top dökümünde uygulana gelen *çan usûlü*<sup>67</sup> tekniğiyle dökülen topların gerek iç, gerekse dış yüzeylerinde çoğu zaman pürüzler ve çatlaklar meydana geldiğini tespit etmişti. Bu, dökülen topun ya hiç kullanılmadan yeniden dökülmek üzere döküm fırınına gönderilmesi, ya da birkaç atım sonrası infilak ederek parçalanıp etrafındakilerin yaralanması veya ölümüyle sonuçlanan kazaların meydana gelmesine sebebiyet vermesi demektir. Fazladan maliyet, zaman ve insan kaybına neden olan bu top döküm tekniğine son verilmeliydi. Ona göre toplar, bütün olarak dökülüp, namluları sonradan delinirse daha sağlam ve düzgün bir netice elde edilebilirdi. Üstelik bu yöntemle imal edilen toplarda gülleler namlu içerisinde daha iyi hareket ettiğinden, top gülleleri daha az barutla daha uzak menzillere ulaştırılabiliyordu. Ancak top namlusunu delmek için gerekli mekanik burgu tertibatı henüz icad edilmemişti. Bu yüzden top namlusunu oyma işlemi tamamen el gücü ile gerçekleştiriliyordu. *Maritz*'in oğlu, 1750'lerde hayvan gücü ile işleyen bir burgu tertibatı geliştirerek, büyük zorluklara ve vakit kaybına neden olan bu uygulamaya pratik ve etkin bir çözüm getirdi. Kısa zamanda Avrupa'daki tüm tophanelerde bu yöntem yaygınlaştı<sup>68</sup>. Tophâne-i Âmile'de söz konusu teknikle top üretimi, Fransa'dan gelen mühendis ve subaylar sayesinde ancak 18. yüzyılın sonunda mümkün olabildi<sup>69</sup>.

Erzurum Tophanesi'nde ise *Maritz tekniği* ile top dökümüne 19. yüzyılın başlarında geçilebildiğini görüyoruz<sup>70</sup>. Söz konusu tophanede, 1804-1806 yılları arasında Dîvân-ı Hümayûn hâcegânından Seyyid Mehmed Râşid Efendi

<sup>67</sup> Topların, tıpkı çanlarda olduğu gibi iç cidarları boş kalacak şekilde dökülmesine dayalı bir teknik. Bu teknikte topun dışı için bir kalıp hazırlanmakla birlikte, namlu boşluğunu oluşturmak için de ayrı bir iç kalıp hazırlanıyordu.

<sup>68</sup> Bu icadına binaen oğul *Maritz*, Ruel'deki Fransız Kraliyet Tophanesi'nin ustabaşılığına getirilmişti. John Keegan, *Savaş Sanatı Tarihi*, çev. Selma Koçak, Doruk Yayınları, İstanbul 2007, s. 389.

<sup>69</sup> S. Aydüz, *Tophâne-i Âmile*, s. 278-279.

<sup>70</sup> Topların namlularını delemek olan burgu dolabını döndürmek için Erzurum Tophanesi'ne bedeli mirî hazineden karşılanmak üzere 16 baş katır alınmıştı. BOA, *MAD. d.*, No. 8931, H. 17 Z. 1260 (28 Aralık 1844) tarihli ilmühaber sûreti, s. 18/a-b.

nezâretinde *Maritz* tekniği ile dökülen ilk 30 top, kale istihkâmlarına yerleştirilmek üzere Hasankale, Kars, Ardahan, Van ve Ahıska'ya gönderildi<sup>71</sup>. Fakat 1804-1806 yılları arasındaki top döküm faaliyetlerinde büyük bir problemle karşı karşıya kalınmıştı. O da top dökümü için gönderilen bakırların istenilen saflıkta olmamasıydı. Bakır cevheri, kâlhânedeki içerisinde bulunan diğer maddelerden yeterince ayrıştırılmadan külçeler hâlinde Erzurum Tophanesi'ne gönderiliyordu. Bakır külçeler, top dökümü için fırınlarda yeniden eritildiğinde, yabancı maddelerden arınıyor, fakat döküm için gerekli bakır miktarında 2/3 oranında bir azalma oluyordu. Bu eksikliği gidermek amacıyla fırına yeni bakır külçeleri atılarak saflaştırma işlemi yenileniyordu<sup>72</sup>. Zaman, enerji, para ve en önemlisi dökülen topta kalite kaybına neden olan bu zafiyetin giderilmesi için merkez, bakır külçelerinin Erzurum Tophanesi'nde yeniden saflaştırılmasına lüzum kalmayacak şekilde doğrudan Tokat Kâlhânesi'nde saflaştırılmasını emretti. Bundan sonra bakır, top dökümü için Erzurum'a en saf hâliyle gönderilecekti<sup>73</sup>.

1806'dan 1837 yılına kadar Erzurum Tophanesi'nde top döküm faaliyetlerine dair herhangi bir veriye tesadüf edilemedi. Dolayısıyla 1828-29 Osmanlı Rus Savaşı arifesinde burada ne tür ve sayıda top döküldüğünü bilemiyoruz. Ancak bu savaş sırasında Erzurum'un geçici süreliğine de olsa Ruslar tarafından işgâli, Osmanlı idarecilerinin bir takım yeni savunma tedbirleri almasını zorunlu kıldı. Yapılan ilk iş, Rus kuşatması ve işgâli sırasında zarar gören, görmeyen Erzurum ve civarında mevcut tüm kale ve istihkâmların tamiri ve güçlendirilmesi oldu. Bunların muhtemel bir Rus saldırısında yetersiz kalacağı düşünüldükten sonra yeni tabyalar inşa edildi<sup>74</sup>. Rus saldırılarına karşı alınan tedbirler

<sup>71</sup> BOA, C. AS., No. 44521, Lef 1-4; BOA, C. AS., No. 31157; BOA C. AS., No. 1141; BOA C. AS., No. 50362. Dökülen toplara falya deliği açmak üzere İstanbul'dan Mustafa Ağa adında bir usta gönderildi. Kendisine bu konuda Erzurumlu iki Ermeni yardım etmiş ve falya deliği açma konusunda maharet kazanmışlardı. Söz konusu iki zimmîye, falyacılık fenninde maharet kesbettiklerine binaen berat verilmişti. BOA, C. AS., No. 5021, Lef 1.

<sup>72</sup> BOA, C. AS., No. 44521, Lef 2.

<sup>73</sup> BOA, C. AS., No. 44521, Lef 5. Bakırın Tokat Kâlhânesi'nden Erzurum'a naklinde çoğu kez sorunlar yaşanıyordu. İstanbul, bu gevşekliği gidermek için sık sık emir-nâmeler yayınlamıştır. Bu emir-nâmelerden 19. yüzyıl başında gönderilenlerinden birkaçı için bkz. BOA, C. AS., No. 44521, Lef 3; Erzurum, Van, Bayezid ve Erzincan Kalelerinin ihtiyacı olan tunç topların dökümü için gerekli 51.826 kıyye (66,5 ton) saf bakırın Tokat Kâlhânesi'nden acilen temini hususunda Tokat Kâlhânesi Nâzırı Hüseyin'e H. 11 RA. 1253 (15 Haziran 1837) tarihinde gönderilen hükmün sûreti. BOA, MAD. d., No: 8923, s. 61/b.

<sup>74</sup> Tabyalar, kesme taştan inşa edilerek, top mermilerinden etkilenmemeleri için üzerleri toprakla örtülen ve içerisinde karargâh, asker barınağı, sarnıç, yemekhane ve pusu odalarını barındıran savunma sistemleridir. 19. yüzyıl boyunca Rus saldırılarına karşı



kapsamında o vakit Tophâne-i Âmire'de yeni dökülmeye başlayan top türlerinden Erzurum Tophanesi'nde de dökülebilmesi için çalışmalar başlatıldığını görmekteyiz<sup>75</sup>.

Bu çerçevede İstanbul'dan gelen emir doğrultusunda Erzurum Tophanesi'nde yeni bir döküm fırını inşa edildi<sup>76</sup>. Yeni toplar dökmek için yaşlı epey ilerlemiş döküm üstâdı Derviş Ahmed Ağa, İstanbul'dan Erzurum'a gönderildi. Fakat Derviş Ahmed Ağa, Erzurum'a vardıkdan kısa bir süre sonra vefat etmişti. Bunun üzerine Tophâne-i Âmire, 1837 yılında Mühendishâne-i Berri-i Hümayûn ikinci sınıf öğrencilerinden, Tophâne Mektebi'nde top dökümü ile ilgili derslerdeki başarısıyla temayüz etmiş Mehmed Efendi<sup>77</sup> ve *burgu* (namlu delme) ve *falya* (top ateşleme deliği) ameliyatına vâkıf Hasan Ağa'yı, dökülmesi plânlanan yeni *obüs* topu<sup>78</sup> ve *çarba* topu<sup>79</sup> şemalarıyla Erzurum'a gönderdi<sup>80</sup>. Dökülecek toplar için gerekli 66,5 ton bakırın bir an evvel

---

Erzurum'da 22 tabya inşa edilmiştir. Bu konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. N. Çam, *a.g.e.*

<sup>75</sup> Bu konu hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. S. Soyuer, *a.g.t.*, s. 85-86.

<sup>76</sup> Erzurum Valisi Mehmed Es'ad Paşa'ya gönderilen 11 Ra 1253 (15 Haziran 1837) tarihli hüküm. BOA, C. AS., No. 21815.

<sup>77</sup> Erzurum'da top dökümü maslahatı için Tophâne-i Âmire'den değil de, henüz mezun olmamış bir mühendislik öğrencisinin gönderilmesi meselesi Serasker, Tophâne-i Âmire Nâzırı ve dökücü başı ağa arasında epey hararetli müzakerelere neden olmuştu. Serasker paşa, Tophâne-i Âmire'de hem döküm, hem de burgu ve falya hususlarında bilgi sahibi birkaç mühendis mevcut olduğunu, bunlardan birinin Erzurum'a gönderilebileceği hususunda ısrar ediyordu. Tophâne-i Âmire Nâzırı ve dökücü başı ağalar ise o sırada Tophâne-i Âmire'de de yoğun bir top döküm faaliyetine girildiğini, bu nedenle söz konusu mühendislerin Erzurum'a gönderilmesinin pek de uygun olmayacağını savunuyorlardı. Neticede mühendishane öğrencilerinden top dökümü konusunda bilgi ve tecrübesi olanlardan birinin top döküm üstâdı olarak Erzurum'a gönderilmesinin daha münasip olacağı yönünde karar çıktı. Bu mühendis Mehmed Efendi idi. Aynı müzakerede Mühendis Mehmed'in Erzurum'da daha da tecrübe kazanacağına inanıldığından, dönüşte Tophâne-i Âmire'de daimi statüde çalıştırılması kararlaştırıldı. BOA, MAD. d., No: 8923, H. 22 S. 1255 (7 Mayıs 1839)tarihli ilmühaber sûreti, s. 60/b.

<sup>78</sup> Yatay ve dikey atış yapabilen kısa namlulu bir top türü.

<sup>79</sup> Tekerlek üzerine monte edilebilen ve gerektiğinde binek hayvanına bağlanmak sûretiyle kolayca taşınabilen, genellikle ordunun öncü birlikleri tarafından kullanılan hafif bir top türü.

<sup>80</sup> BOA, MAD. d., No. 8923, H. 12 S. 1255 ve 10 RA. 1255 (27 Nisan 1839 ve 24 Mayıs 1839) tarihli ilmühaber sûretleri, s. 58/a, 70/b. Kendilerine yolda ve Erzurum'da ikametleri süresince hizmet ve refakat etmeleri için iki nefer hademe de tahsis edilmişti. MAD. d., No. 8923, H. 22 S. 1255 (7 Mayıs 1839) tarihli ilmühaber sûreti, s. 60/a. Mühendis Mehmed Efendi ve Burgucu Hasan Ağa'nın İstanbul'dayken almakta oldukları 200'er kuruşluk maaşlarına 250'şer kuruş zam yapıldı. Kendilerine Erzurum'daki görevleri süresince 450'şer kuruş maaş verildi. MAD. d., No. 8923, s. 60/a, 70/b.

Erzurum'a sevki için Tokat Kâlhânesi Nâzırı Hüseyin'e 1837 Haziranında hüküm gönderildi<sup>81</sup>. Aynı tarihte tunç alaşımını elde etmek için bakırdan başka gerekli kalayın İstanbul'dan; *mayalık* tabir olunur eski top parçalarının da Erzurum, Erzincan, Van ve Bayezid kalelerinden tedarik edilerek acilen Erzurum Tophanesi'ne gönderilmesi hususunda emirnâmeler çıkarıldı<sup>82</sup>. Dökülmesi plânlanan toplara yeni kundak ve arabalar da yapılması gerekiyordu. Kundak ve arabaların demir aksamı, Kiği Dökümhanesi mamulü demir çok sert olduğu için bu demirden imal edilse kısa bir süre sonra kırılarak iş göremez hâle gelecekti. Buna sebebiyet vermemek için 1837 Haziranında Tophâne-i Âmire mevcudundan 23 adet demir dingil, 100 kantar (5,6 ton) ham bakır ve 200 tabak Frenk sacı, İstanbul'dan deniz yoluyla Trabzon'a, oradan kara yoluyla Erzurum'a yollandı<sup>83</sup>.

Tüm hazırlıklar tamamlanmış, sıra topların dökümüne gelmişti. 1837 Ekiminde başlayıp 1840 Martında sona eren süreçte Erzurum Tophanesi'nde 61 adet top dökülmüştü<sup>84</sup>. Büyük kısmı Osman Nuri Paşa'nın vilâyet müşirliğine tesadüf eden bu iki buçuk yıllık zaman diliminde Erzurum'da 17. yüzyılın ortalarından beri döküle gelen *babıyemez* toplarından 7 ve 5 çaplarında (9 ve 6.5 kg) toplam 7 tane; yeni top türlerinden olan *obüslerden* 9, 7, 5 ve 3 çaplarında (11.5, 9, 6.5 ve 3.8 kg) toplam 39 tane; geçmişten beri kullanıla gelen fakat üzerinde yapılan son birkaç değişiklikle daha kullanışlı hâle getirilen *çarha* toplarından da 15 tane dökülmüştü<sup>85</sup>. Fakat *çarha* toplarından 1839 Temmuzunda dökülen 6 tanesi, namlularının delinmesi esnasında yaşanan sıkıntı nedeniyle kullanılamaz hükmü verilerek, *mayalık* namıyla bir dahaki dökümde kullanılmak üzere dökümhane ambarına gönderildi<sup>86</sup>. Dolayısıyla kullanılabilir hükmündeki top sayısı 55 adet olarak tescillenmiş ve Erzurum

<sup>81</sup> BOA. MAD. d., No: 8923, s. 61/b.

<sup>82</sup> BOA, C. AS., No. 21815; BOA. a.g.d., s. 62/a.

<sup>83</sup> BOA, MAD. d., No. 8923, s. 60/b. Dingillerden kalan 96 tanesi ile poyra demirleri ilerleyen süreçte yine aynı güzergâhla İstanbul'dan Erzurum'a gönderilecekti. BOA, a.g.d., s. 62/a.

<sup>84</sup> BOA. MAD. d., No. 8923, s. 64/b, 79/a-b.

<sup>85</sup> Ayrıntı için bkz. *Tablo 1*.

<sup>86</sup> BOA, ML. MSF. d., No. 2701, s. 8-9. Esasen topların dökümünde bir problemle karşılaşılmamıştı. 1,5 çapındaki (2 kg gülle atar) bir topun namlusu büyük çaplı topların namlusuna nazaran hacimce daha dardı. Delme işlemi sırasında namluya zarar vermemek için normalden kat be kat itina gösterildiği halde, işlem sona erdiğinde çoğu zaman namlu cidarlarının bir tarafı ince bir tarafı kalın kalabiliyordu. Bu darlıkta bir namluyu delmek için daha ince bir burgu tertibatına ihtiyaç vardı. İnce burgu tertibatı hazırlanıp delme işlemi bu tertibatla sağlanmaya çalışıldı. Ancak bu girişim burgu çakısının kırılmasıyla sonuçlandırdığından müspet bir netice vermemişti. Bu nedenle dar namlulu topların düzgün bir şekilde delinmesindeki başarı büyük oranda şansa bakıyordu.

Kalesi'ne mevcut kaydolunmuştu<sup>87</sup>. Bu topların bir kısmı 1839 Ekiminde Erzurum Vilâyet Müşirliği'ne getirilen Hâfız Paşa'nın idaresi zamanında dökülmüştü.

Hâfız Paşa, 55 topluk büyük siparişin tamamlanmasının ardından 3 ay sonra, 1840 Haziranında, İstanbul'dan gelen emirle Erzurum Tophanesi'nde döküm faaliyetlerini yeniden başlattı. Bu kez son imalatı başarısızlıkla neticelenen *çarba* toplarının dökümüne ağırlık verildi. Nitekim 1840 Haziranından 1841 Mayısına kadar dökülen 26 topun 25'i 1,5 ve 3 çaplarındaki (2 ve 3.8 kg) *çarba* toplarından oluşuyordu<sup>88</sup>. Ayrıca Hâfız Paşa'nın müşirliği döneminde dökümü epey masraflı ve bir o kadar da zor olan demir toplardan da 5 tane dökülmüştü<sup>89</sup>. Hâfız Paşa'nın Erzurum Vilayet Müşirliği'ndeki görev süresi 22 Şubat 1841 (H. 29 Z. 1256) tarihinde sona ermişti. Yerine Aydın Vilâyeti Müşiri Halil Kâmilî Paşa atandı. Ancak Halil Kâmilî Paşa'nın İzmir'den Erzurum'a varışı Kış nedeniyle epey zamana muhtaçtı. Top dökümü maslahatının sekteye uğramaması için Kâmilî Paşa Erzurum'a gelinceye kadar (Mayıs 1841 - H. 1257 RA.) Hâfız Paşa idarî görevine ve top döküm işlerine nezârete devam etti. Halil Kâmilî Paşa, 12 Mayıs 1841'de Erzurum'daki görevine başlamıştı. Fakat onun müşirliğinin ilk iki yılında top dökümüne ara verilerek, daha çok eskimiş top kundaklarının yenilenmesiyle ve selefi Hâfız Paşa zamanında dökülen toplardan bir kısmının namlularının delinmesi, eğelenmesi ve cilalanması işleriyle meşgul olundu<sup>90</sup>. Erzurum Tophanesi'nde, iki yıllık aradan sonra döküm faaliyetlerinin yeniden başlaması 1843 yılına tesadüf eder. 1843 yılı başında Kars Kalesi Muhafızı İstanbul'a, Kars Kalesi'ndeki büyük çaplı toplardan bir kısmının kullanılamayacak derecede kötü durumda olduğunu, kendilerine yeni toplar tedarik edilmesini bildiren bir mektup gönderdi<sup>91</sup>. Bu eksiği gidermek maksadıyla Erzurum Tophanesi'nde 7 çapında (9 kg) 5 adet *balyemez* top dökülerek, Kars Kalesi istihkâmlarına yerleştirilmesi emredildi<sup>92</sup>. 1843 Mayısında dökülen 5 *balyemez* top, namluları delinip, düzeltildikten ve kundakları hazırlandıktan sonra 1844 yılında Kars'a gönderildi<sup>93</sup>.

5 topluk siparişin tamamlanmasının ardından 5 yıl boyunca Erzurum Tophanesi'nde top dökülmedi. Hatta tophanenin masraflarını azaltmak için top namlularının delindiği burğu dolabını döndüren katırlardan, orduda hizmet edecek kadar iyi durumda olanlarının Anadolu Ordusu'na verilmesi; iş görür

<sup>87</sup> BOA, *MAD. d.*, No. 8923, 27 M 1256 (31 Mart 1840) tarihli Tophâne-i Âmire'ye gönderilen ilm ü haber sûreti. s. 79/a-b.

<sup>88</sup> BOA, *ML. MSF. d.*, No. 968, s. 4; *ML. MSF. d.*, No. 2644, s. 5.

<sup>89</sup> BOA, *MAD. d.*, No. 8929, 12 R 1258 (23 Mayıs 1842) tarihli hüküm sûreti. s. 270.

<sup>90</sup> BOA, *MAD. d.*, No. 8929, s. 270-271; 296-297.

<sup>91</sup> BOA, *C. AS.*, No. 43982, Lef 1.

<sup>92</sup> BOA, *a.g.b.*, H. 28 S 1259 (30 Mart 1843) tarihli emirname. Lef 2.

<sup>93</sup> BOA, *C. AS.*, No. 40778.

nitelikte olanlarının da satılarak elden çıkarılması gündeme geldi<sup>94</sup>. Katırların durumunun tespiti için bir müfettiş görevlendirildi. Müfettiş tarafından yapılan incelemelerde tophâne demirbaşı 16 katırdan 7'sinin gayet iyi, 6'sının iş görür, 2'sinin çürük, 1'inin de ölü olduğu tespit edilmişti. 15 sağ katırdan 7'si Anadolu Ordusu müşiri tarafından 1844 Mayıs'ında Asâkir-i Nizâmiye topçu bölüklerinde kullanılmak üzere satın alınmıştı. 2'si 150 kuruşa ahaliden taliplisine satılarak bedeli Asâkir-i Nizâmiye Hazinesi'ne gelir kaydedildi<sup>95</sup>. Kalan 6 katır da Anadolu Ordusu süvari alayları atlarına arpa ve saman taşımakta istifade edilmek için yine Anadolu Ordusu müşirince satın alındı<sup>96</sup>. Katırların tasfiyesinden 5 yıl sonra, 1849 yılında Erzurum Tophanesi'ne, Kığı Dökümhanesi mamulü demirin kalitesini ispatlamak için üzerleri hare desenli 2 demir top sipariş edildi<sup>97</sup>. Dökülen bu gösterişli toplar, padişahın beğenisine sunulmak üzere İstanbul'a gönderildi. Topları inceleyenler arasında Ticaret Nâzırı İsmail Paşa da vardı. Paşa, demir topları çok beğenmiş, bunları 1851 yılında düzenlenecek olan Uluslar arası Londra Fuarı'nda Osmanlı seksiyonunda sergilenmek üzere Tophâne-i Âmire Müşiri Ahmed Fethi Paşa'dan talep etmişti. Talebi uygun bulan Ahmed Fethi Paşa durumu sadarete iletmişti. Sergiye Kraliçe Victoria'nın özel daveti sebebiyle büyük önem atfeden Sultan Abdülmecid, bu isteğe olur vererek, topların bir an evvel hazırlanıp Londra'ya gönderilmesini emretti<sup>98</sup>.

Londra sergisine gönderilen demir toplardan sonra Erzurum Tophanesi'nde ordu ihtiyacı için bir daha top dökülmedi. 1853 Ekiminde Rusya ile büyük bir savaşa girdiği için acilen sınırlarındaki istihkâmları takviyeye koyulan Osmanlı Devleti, bu takviyede bile söz konusu istihkâmlara yakın yerlerdeki top dökümhanelerine yeni top dökümü siparişi vermedi. Çünkü Osmanlı ordusu ve donanmasında 1850'lerin başlarından itibaren Avrupa'da geliştirilen, menzili ve tahrip gücü yüksek yiv setli (*şeshâneli*) toplar yaygınlaştırılmaya çalışılıyordu. Bundan sonra Osmanlı top dökümhanelerinde zorda kalınmadıkça yiv setsiz (*kaval*) top üretilmeyecekti. Sınır istihkâmlarındaki top ve mühimmat ambarlarında *kaval* top mevcutsa bunlar istihkâmlara yerleştirilecek; eğer yoksa bu eksik Tophâne-i Âmire mevcudundan giderilecekti<sup>99</sup>. Nitekim Kars'ta da böyle bir şey vaki' oldu. Kırım Savaşı sırasında Kars istihkâmlarının Rus saldırılarına karşı güçlendirilmesi için gerekli toplar Kars'taki top ambarında mevcut değildi. Erzurum'daki top ambarında da ancak Erzurum istihkâmlarının olası ihtiyacına yetecek kadar top vardı. Erzurum Tophanesi'nde yeni top dökümüne rıza gösterilmediğinden, 1854

<sup>94</sup> BOA, *MAD. d.*, No. 8931, s. 18/a.

<sup>95</sup> BOA, *a.g.d.*, s. 18/b.

<sup>96</sup> BOA, *a.g.d.*, s. 20/a.

<sup>97</sup> BOA, İrade Dâhiliye Tasnifi (Kısaltma: *İ. DH.*), No. 13829, Lef 1.

<sup>98</sup> BOA, *a.g.b.*, Lef 2. 20 Ca 1267 / 24 Mart 1851 tarihli irade.

<sup>99</sup> S. Soylyuer, *a.g.t.*, s. 88.

Ağustosunda Kars istihkâmlarına yerleştirilmek üzere İstanbul'dan Trabzon'a 32 *kaval* top gönderildi<sup>100</sup>.

19. yüzyılın ortalarından itibaren Osmanlı ordusu ve donanmasında *şeshâneli* top kullanımının yaygınlaştırılmaya başladığından söz etmiştik. Ancak ordunun *şeshâneli* top gereksiniminin tamamının Avrupa'dan top ithaliyle karşılanması doğru olmazdı. Devlet savunması gibi çok hassas bir konuda Avrupa'ya bağlı kalınması ileriye yönelik çok büyük tehdit ve tehlikelere yol açabilirdi. Bu nedenle *şeshâneli* toplardan muhakkak Osmanlı tophanelerinde de üretilmeliydi. Tophâne-i Âmir'e'de, yüksek maliyeti nedeniyle dökümünden, namlusunun yiv setli olacak şekilde delinmesine kadar tümüyle orijinal *şeshâneli* tunç top üretecek bir sistem 1860'ların ortalarına kadar kurulamadı. Osmanlı Devleti tümüyle yerli imalat *şeshâneli* tunç top üretimine başladığında ise, Avrupa ve Amerika'daki silah firmaları çoktan dövme ve dökme çelikten mamul *şeshâneli* topların seri imalatına geçmişti. *Şeshâneli* top üretilmiyorsa, mevcut *kaval* toplara yiv açılarak bu eksik giderilmeliydi. Bu maksatla ilk etapta Avrupa'dan getirilen makineler sayesinde 1855 yılında Tophâne-i Âmir'e'de *kaval* topların namlularına yiv açılarak *şeshâneliye* dönüştürülmelerine başlandı<sup>101</sup>. Fakat söz konusu makine tertibatı yalnız İstanbul'da mevcuttu. Henüz Tophâne-i Âmir'e için çok yeni olan ve dolayısıyla mükemmel bir işleyiş seviyesine ulaşmamış bu sistem, devletin yarı aktif diğer tophanelerinde kurulup da heba edilemeyecek kadar pahalı bir şeydi. Ancak bu görüş Tophâne-i Âmir'e'de tam manasıyla *şeshâneli* tunç top üretimine geçilince değişti. Askerî kanaat önderleri, artık devletin önemli top dökümhanelerinde de *şeshâneli* tunç top üretilmesinin gerekliliğine hükmettiler. Bunda Avrupa'da eski teknoloji olduğu için artık kullanılmayan, dolayısıyla üreticisinin elinde kalmış *şeshâneli* tunç top üretimine mahsus makine ve aletlerin fiyatlarının da epey ucuzlamasının rolü büyüktü.

Kırım Savaşı sırasında Kars'ın Rus istilâsına maruz kalışı Anadolu hududunun daha da güçlendirilmesini gündeme getirdi. Bu maksatla 1865 yılında yeni istihkâmlar inşasına karar verildi. Yapılacak istihkâmlar büyük çaplı *şeshâneli* toplarla donatılacaktı. Her ne kadar *şeshâneli* toplar Tophâne-i Âmir'e'de üretilmekteyse de, istihkâmların İstanbul'a uzaklığı, topların söz konusu mahalle varıncaya kadar kendi bedellerinden fazla nakliye masrafına yol açacaktı. Ayrıca önemli parçalarının yolda bozulma ihtimali yüksekti. Bu ise yeniden parça imalatını ve daha fazla maliyeti beraberinde getirecekti. Avrupa'da *şeshâneli* tunç top imaline mahsus makinelerin fiyatları da uygunken, bunlardan temin edilerek Erzurum Tophanesi'nde *şeshâneli* top imaline başlanabilirdi. Üstelik

<sup>100</sup> Colonel Williams'tan Tarabya'daki George William Frederick Villiers'a (4th Earl of Clarendon) gönderilen 5 Eylül 1854 tarihli rapor. Papers relative to Military Affairs in Asiatic Turkey and Defence and Caputilation of Kars, <http://www.proquest.com/products-services/House-of-Commons-Parliamentary-Papers.html>, No. 1856/32849, s. 9. Bu toplar geçmişten beri yapıla geldiği üzere Trabzon'dan Erzurum'a, oradan da Kars'a nakledildi.

<sup>101</sup> S. Soyluer, *a.g.t.*, s. 98.

Erzurum, bu topların imali için gerekli madenlere ve her türlü ham maddeye yakındı. Erzurum Tophanesi'nde *şeshâneli* top üretimi gerçekleştirildiği takdirde, Anadolu hududunun güvenliğini sağlamada daha da etkinlik kazanılacak, hem de iktisadî bakımdan büyük tasarruf elde edilebilecekti. Tophâne-i Âmire Müşiri İbrahim Halil Paşa, sayılan bu faydalara binaen Erzurum'da büyük bir silah sanayi tesisi kurulması gerekliliğini sadarete bildirdi<sup>102</sup>. 3500-4000 keseye (1.750.000-2.000.000 kuruş) mâl olacağı tahmin edilen bu tesiste, *şeshâneli* tunç top dökülebilecek kapasitede bir dökümhane, top namlularının yiv setli tarzda delinebileceği bir delim atölyesi (*çarbhâne*), *şeshâneli* top kundağı ve tekerleklerinin imal edilebileceği modern bir marangozhane ve demirhane bulunacaktı. Ayrıca yine bu tesise dâhil olarak istihkâmlara konacak topların ihtiyacı olan barutu imal edebilecek kapasitede birkaç dibekten oluşan bir baruthane de inşa edilecekti. Sultan Abdülaziz ve Sadrazam Fuad Paşa tarafından da beğenilen bu projede, binaların inşasına başlanılmak üzere gerekli çizimlerin bir an evvel yapılması irade buyruldu<sup>103</sup>.

Ancak Erzurum'da modern bir tophane tesisi inşası, kuvveden fiile geçemedi. Bunda o dönem için Avrupa'dan menzil ve tahrip gücü yüksek, çelikten imal edildiğinden tunç topa göre daha dayanıklı ve uzun ömürlü olan *şeshâneli* çelik top ithaline yoğunluk verilmesinin büyük etkisi oldu. Avrupa'nın önde gelen devletleri ordularını ve savunma sistemlerini *şeshâneli* çelik toplarla donatıyorsa, Osmanlı Devleti de hayati öneme sahip istihkâmlarını teknik anlamda miadını doldurmuş *şeshâneli* tunç toplarla techiz etmemeliydi. Bu nedenle devletin 3500-4000 kesesini eskimiş bir teknolojiyi ihya için heba etmek yerine, Avrupa'da kabul gören toplardan temin ederek savunma sistemlerini güçlendirmek daha makul görüldü. O dönemde Tophâne-i Âmire'de *şeshâneli* çelik topların küçük çaplıları imal edilebiliyor, ancak seri üretimi yapılamıyordu. Hudut güvenliğinin tehlikede olduğu bir dönemde acilen çok sayıda büyük çaplı topa ihtiyaç duyulduğundan, bu gereksinim ancak Avrupa'dan *şeshâneli* çelik top ithaliyle giderilebilirdi. Öncelikle Akdeniz ve Karadeniz Boğazı istihkâmları *şeshâneli* çelik toplarla silahlandırılacak, sonra sıra Vidin, Bosna, Selanik, İşkodra, Yanya gibi mühim kalelerle, Anadolu hududu istihkâmlarına gelecekti.

Bu çerçevede 1871 yılında, daha önce kendisinden *şeshâneli* çelik sahra topları ithal edilen Prusya'ya, 20 tane büyük çaplı *Krupp şeshâneli* çelik top sipariş

<sup>102</sup> BOA, *İ. DH.*, No. 37124, Lef 1, 20 L. 1281 (18 Mart 1865) tarihli arz tezkiresi.

<sup>103</sup> BOA, *a.g.b.*, Lef 2, 14 Za 1281 (10 Nisan 1865) tarihli irade; *Vak'aniüvis Ahmed Lâtîfî Efendi Tarihi*, C. X, Haz. Münir Aktepe, TTK Yayını, Ankara 1988, s. 137. Anadolu istihkâmlarına gerekli topların Erzurum Tophanesi'nde imali için irade çıktığı ve gereğinin Tophâne-i Âmire'ce yapılması hususunda Tophâne-i Âmire müşirliğine tezkire. BOA, Sadaret Mektubi Mühimme Kalemi Evrakı (Kısaltma: *A. MKT. MHM.*) No. 329-40, 17 Za 1281 (13 Nisan 1865); BOA, Sadaret Mektubi Kalemi Nezaret ve Devair Evrakı (Kısaltma: *A. MKT. NZD.*) No. 594-27.

edildi<sup>104</sup>. 1873 Temmuzunda yine Prusya'ya, bu kez bir öncekinin 25 katı sayıda, tam 500 adet büyük çaplı *Krupp şeşhâneli* çelik top ısmarlandı<sup>105</sup>. İsmarlanan bu toplardan 330 tanesi uzun namlulu zırh delici sahil istihkâm topu; geri kalan 170 tanesi de kısa namlulu kara istihkâm ve muhasara topuydu. Sipariş edilen toplar üretilip, istihkâmlardaki yerlerini alıncaya kadar Osmanlı Devleti'nin yegâne *şeşhâneli* top üretim merkezi konumundaki Tophâne-i Âmire, kaleler ve istihkâmların top ihtiyacını karşılamaya devam edecekti. Avrupa tarzında inşa edilmeye çalışılan yeni istihkâmları için en çok topa ihtiyacı olan savunma hatlarından biri de Erzurum'du. Erzurum istihkâmlarını silahlandırmak için 1868 Eylülünde İstanbul'dan Erzurum'a 30 tane *şeşhâneli* ve *kaval* tunç top gönderildi<sup>106</sup>. 1869 Baharında, yine Erzurum ve Kars'ta yapımı tamamlanan istihkâmlara konulmak üzere İstanbul'dan 50 tane *şeşhâneli* ve *kaval* tunç top gönderilmesi kararlaştırıldı<sup>107</sup>. 93 Harbi arifesine kadar Erzurum ve civarındaki istihkâm ve kalelerin *şeşhâneli* ve *kaval* tunç top ihtiyaçları hep İstanbul'daki Tophâne-i Âmire'den karşılandı<sup>108</sup>. Ancak Rus Harbi'nin başlamasından kısa bir süre önce Prusya'dan ithal edilen *Krupp* toplarından bir kısmı, Erzurum istihkâmlarına yerleştirildi. Sultan II. Abdülhamid zamanında inşa edilen ve

<sup>104</sup> S. Soyuer, *a.g.t.*, s. 147-148.

<sup>105</sup> Osmanlı Devleti'nin Prusya'dan top ithali hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Naci Yorulmaz, "Bir Silah Kardeşliği'nin Dayanılmaz Maliyeti Almanya ve Askeri Malzeme İthalatının Osmanlı Ekonomisine Etkisi (1871-1908)", *Birinci İktisat Tarihi Kongresi Tebliğleri-2*, (Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İstanbul 7-8 Eylül 2007), İstanbul 2010, s. 699-710; Naci Yorulmaz, "Ottoman Empire and Germany (1871-1908) Military-economic relationship Trade Activities of German Armaments Industry in the Ottoman Market", [www.turkishnews.com/.../ottoman-empire](http://www.turkishnews.com/.../ottoman-empire), 27 Kasım 2009, s. 1-19.; Mehmet Beşirli, "II. Abdülhamid Döneminde Osmanlı Ordusunda Alman Silahları", *Erçiyas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 16, (2004/1), s. 121-139; Rifat Önsoy, *Türk-Alman İktisadî Münasebetleri (1871-1914)*, Enderun Kitabevi, İstanbul 1982; Rifat Önsoy, "Osmanlı İmparatorluğu'ndaki Alman Subayları ve Alman Silah Sanayiinin Çıkarı (1871-1914)", *IX. Türk Tarih Kongresi Ankara 21-25 Eylül 1981 Kongreye Sunulan Bildiriler C. II*, TTK Yay. Ankara 1988, s. 1207-1213; Fahri Türk, *Türkiye ile Almanya Arasındaki Silah Ticareti 1871-1914*, IQ Kültür Sanat Yay., İstanbul 2012; S. Soyuer, *a.g.t.*, s. 140-153.

<sup>106</sup> BOA, *MAD. d.*, No. 11698, s. 228.

<sup>107</sup> BOA, Bâbîâli Evrak Odası Ayniyât Defterleri Tasnifi (Kısaltma: *BEO. AYN. d.*), No. 1028, s. 95. Bu toplardan bir kısmının *obüs* toplarından tertip edilmesinin yerinde olacağına kanaat getirildi. BOA, *a.g.d.*, s. 170. 1870 Ağustosunda Erzurum'dan gelen haber Bâbîâli'de can sıkıntısı ile karşılandı. Aradan bir yıl geçtiği halde gönderilmesi kararlaştırılan 50 toptan sadece 17'si Erzurum'a ulaşmıştı. Tophâne-i Âmire'den sebebi soruşturulduğunda, topların bir kısmının acil ihtiyaç duyulan kalelere gönderildiği, kalan topların da pey der pey Erzurum'a gönderileceği cevabı alındı. BOA, *BEO. AYN. d.*, No. 1029, s. 187.

<sup>108</sup> 1877 yılında Erzurum'da bulunan Fred Burnaby de bunu teyid eder. Fred Burnaby, *At Sirtında Anadolu*, Çev. Fatma Taşkent, İletişim Yayınları, İstanbul 2005, s. 269.

dönemin en güçlü ve modern savunma hatlarından biri olan Hamidiye Tabyaları ise tamamen *Krupp* toplarıyla silahlandırıldı. Birinci Dünya Savaşı sonuna kadar Anadolu hududu istihkâmları, Osmanlı ordusu ve donanması mümkün sùrette *şeshâneli* çelik toplarla donatılmaya çalışıldı. Bu, aynı zamanda Erzurum Tophanesi gibi yerel tophanelerin varlığının da sonu anlamına geliyordu. 1850 yılından, Osmanlı Devleti'nin fiili olarak sona erdiği 1918 yılına kadar Erzurum Tophanesi'nde ordu ihtiyacı için bir daha hiç top dökülmedi. Böylelikle 300 seneyi aşkın zamandır hizmet veren bir Osmanlı müessesesinin aslı görevi son bulmuştu oldu.

### Sonuç

Kuruluşunu Kanunî Sultan Süleyman'ın Irakeyn Seferi sırasında Erzurum'a gelişiyle tarihlemek mümkün olan Erzurum Tophanesi, ilk başlarda küçük çaplı kuşatma toplarının döküldüğü ve aynı zamanda bunların muhafaza edildiği bir yer olarak inşa edilmişti. Yaklaşık yüz yıl sonra IV. Murad, Revan Seferi sırasında mevcut tophanenin büyük çaplı toplar dökülebilecek kapasitede olmadığını görmüş ve Çifte Minareli Medrese'nin *balyemez* türü topların da dökülebileceği bir tophaneye dönüştürülmesini emretmişti. Çifte Minareli Medrese, bu tarihten itibaren geçirdiği tamirler ve yapılan ilave binalarla tophane olarak hizmet vermeye başladı. 16. yüzyıldan 19. yüzyılın ortalarına kadar Erzurum Tophanesi'nde dökülen toplar gerek İran'a karşı tertip edilen seferlerde, gerekse Erzurum ve civarındaki kalelerin savunmalarında kullanıldı. Her ne kadar seferlerde ve kalelerde savunma amaçlı kullanılan topların büyük çoğunluğunun ana tedarikçisi Tophâne-i Âmire ise de, Anadolu hududunda Erzurum Tophanesi ihtiyaç hâlinde imdada yetişerek işlevini yerine getirmiştir.

19. Yüzyılın başlarından itibaren bölgede Osmanlı aleyhine İran'dan ziyade tehdit unsuru oluşturan Rusya'ya karşı alınmaya çalışılan tedbirlerde Erzurum Tophanesi'nde dökülen topların da epey katkısı olmuştur. Ancak Avrupa'da top üretim teknolojilerinin değişimi tunçtan mamul yiv setsiz (*kaval*) klasik dönem toplarının kullanım alanını yok denecek kadar kısıtlamıştı. Artık uzun menzilli, tahrip gücü yüksek ve eskilerine oranla daha dayanıklı çelikten mamul yiv setli (*şeshâneli*) toplar imal ediliyordu. Osmanlı Devleti de Avrupa'daki bu gelişmelere ayak uydurmak istedi. Bundan sonra zorda kalınmadıkça yerel top dökümhanelerinde top dökülmeyecekti. Ordu ve donanmanın top ihtiyacını karşılamak için önce Avrupa'dan *şeshâneli* toplar ithal edilmeye başlandı. Daha sonra bu toplardan Osmanlı tophanelerinde de imal edebilmek için Avrupa'dan makine ve gerekli araç gereçlerin ithaline girişildi. Fakat Osmanlı Devleti'nin bütçesi, son derece pahalı olan bu oyuncaklardan çok sayıda almaya yetmiyordu. Eldeki para ancak İstanbul'daki ana top üretim merkezini modernize etmeye yetiyordu. Diğer yerel tophanelerin modernizasyonu epey zamana ve paraya muhtaçtı. Zaman ve para ise Osmanlı Devleti'nin elinde olmayıp da ihtiyaç duyduğu en önemli iki şeydi. Artan Rus baskılarına karşı Erzurum Tophanesi de



dâhil tüm yerel tophanelerin Avrupa tarzında yapılandırılması tasarısı ertelenmiş ve bunun yerine ordunun, istihkâmların ve donanmanın ağır silah gereksinimi Almanya ve İngiltere'den ithal edilen *şeyhâneli* çelik toplarla giderilmeye çalışılmıştı. Bundan sonra Erzurum Tophanesi'nde ordu ihtiyacı için bir daha hiç top dökülmedi.

1850 yılından, Osmanlı Devleti'nin fiili olarak sona erdiği 1918 yılına kadar Erzurum Tophanesi ve Erzurum'daki silah atölyeleri, sadece dünya fuarlarında sergilenmek üzere gösterişli ve otantik silahların üretildiği butik silah imalathaneleri ve askerî mühimmat deposu olarak varlıklarını devam ettirdiler<sup>109</sup>.

**Tablo 1.**

**1730 -1849 yılları arasında Erzurum Tophanesi'nde top üretimi<sup>110</sup>**

Döküm tarihi	Balyemez Top		Obüs Topu		Çarha Topu		Top		Toplam
	Çap	Adet	Çap	Adet	Çap	Adet	Çap	Adet	Adet
Temmuz 1730 - Ocak 1732 <sup>111</sup>	7	10					3	40	70
	5	20							
Haziran 1804 - Nisan 1806 <sup>112</sup>	5	30							30
Ekim 1837 - Mart 1840 <sup>113</sup>	7	4	9	2	1,5	15			61
			7	9					
	5	3	5	17					
			3	11					

<sup>109</sup> Vital Cuinet de "Erzurum'daki silah atölyelerinde üretilen silahlardan bazıları 1867 Paris, 1873 Viyana ve 1876 Philadelphia Dünya Fuarlarında sergilenmiş ve büyük beğeni toplamışlardır." ifadesiyle bunu teyid eder. Vital Cuinet, *La Turquie D'Asie*, I, Paris 1890, s. 173.

<sup>110</sup> Tablodaki top sayıları, Başbakanlık Osmanlı Arşivinde bulunan defterlerden elde edilen mevcut verilere görelerdir.

<sup>111</sup> BOA, *D. BŞM. d.*, No. 40980, s. 4; *D. BŞM. TPH. d.*, No. 18634, s. 2.

<sup>112</sup> BOA, *C. AS.*, No. 44521, Lef 1-4.

<sup>113</sup> BOA, *MAD. d.*, No. 8923, s. 79/a; *ML. MSF. d.*, No. 2701, s. 8-9.

Haziran 1840							1,5	3	5
							3	2	
Eylül 1840							1,5	2	5
							3	3	
Ekim 1840							1,5	3	6
							3	3	
Aralık 1840 <sup>114</sup>			9	1			3	3	4
Mayıs 1841 <sup>115</sup>					1,5	6			6 <sup>116</sup>
Ekim 1839 - Şubat 1841 <sup>117</sup>									5 (demir)
Mayıs 1843 <sup>118</sup>	7	5							5
Ekim 1849 <sup>119</sup>									2 (demir)

<sup>114</sup> BOA, *ML. MSF. d.*, No. 968, s. 4.

<sup>115</sup> BOA, *ML. MSF. d.*, No. 2644, s. 5. Bu ay zarfında eski toplardan 7 tanesi tamir edilerek yeniden kullanılabilir hale getirilmişti.

<sup>116</sup> Bu toplar da hatalı namlu delinmesinden kaynaklı sorunlar nedeniyle kullanılamaz yaftası yemiş ve bir sonraki top dökümünde kullanılmak üzere dökümhane ambarına gönderilmişti. BOA, *a.g.d.*, gös. yer.

<sup>117</sup> BOA, *a.g.d.*, s. 30. Demir toplar, Hâfız Paşa'nın vilayet müşirliği zamanında dökülmüştür.

<sup>118</sup> BOA, *C. AS.*, No. 44521, Lef 1-2; *C. AS.*, No. 40778.

<sup>119</sup> BOA, *İ. DH.*, No. 13829, Lef 2.

## **Kaynakça**

### **1. Arşiv Vesikaları**

#### **Başbakanlık Osmanlı Arşivi**

A.MKT. MHM (*Sadaret Mektubi Mühimme Kalemi Evrakı*) 329-40.

A.MKT. NZD (*Sadaret Mektubi Kalemi Nezâret ve Devair Evrakı*) 594-27.

BEO. AYN. d. (*Bâbiâli Evrak Odası Ayniyât Defterleri*) 1028, 1029.

C.AS (*Cevdet Askerî*) 1141, 5021, 21815, 27388, 31157, 40778, 43982, 44521, 50362, 50970.

D. BŞM. d. (*Bâb-ı Defterî Baş Muhasebe Kalemi Defterleri*) 2950, 40980.

D. BŞM. TPH. d. (*Bâb-ı Defterî Baş Muhasebe Kalemi Defterleri-Tophâne*) 18634.

İ. DH (*İrade Dâhiliye*) 13829, 37124.

*Mühimme Zeyli Defteri*, 3

MAD. d. (*Maliyeden Müdevver Defterler*) 3162, 4652, 8923, 8929, 8931, 10490, 11698.

ML. d. (*Maliye Nezâreti Defterleri*) 210.

ML. MSF.d. (*Maliye Nezâreti Masârifât Defterleri*) 968, 2093, 2644, 2181, 2372, 2556, 2644, 2701, 2776, 2854, 2957, 3069, 3135, 3247, 3430, 3644, 3851, 3909, 3961, 4089, 4238, 4295, 4350, 4529, 4606.

Papers relative to Military Affairs in Asiatic Turkey and Defence and Caputilation of Kars, <http://www.proquest.com/products-services/House-of-Commons-Parliamentary-Papers.html>, No. 1856/32849.

### **2. Kaynak Eserler**

Baş Hoca İshak Efendi, *Usûlü's-Siyâga*, İstanbul 1246.

Evliya Çelebi, *Evliya Çelebi Seyahatnâmesi*, 2. Kitap, Haz. Zekeriya Kurşun-Seyit Ali Kahraman-Yücel Dağlı, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 1999.

Hasan Bey-zâde Ahmed Paşa, *Hasan Bey-zâde Târîhi*, II, Haz. Nezîhi Aykut, TTK Yayını, Ankara 2004.

Mehmed Nusret, *Tarihçe-i Erzurum yahud Hemşerilere Armağan*, İstanbul 1338.

Na'îmâ, Mustafa, *Tarih-i Na'îmâ (Ravzatü'l-Hüseyn fî hulâsâti abbâri'l-hâfîkeyn)*, II-III, İstanbul 1280.

Kâtib Çelebi, *Fezleke*, matbu I-II, İstanbul 1286, 1287.

Râşid Mehmed Efendi - Çelebizâde İsmâil Âsım Efendi, *Târîhi Râşid ve Zeyli*, III, Haz. Abdülkadir Özcan-Yunus Uğur-Baki Çakır-Ahmet Zeki İzgöer, Klasik Yay., İstanbul 2013.

Solak-zâde, Mehmed Hemdemî, *Solak-zâde Târîhi*, İstanbul 1297.

Topçular Kâtibi Abdülkâdir Efendi, *Topçular Kâtibi Abdülkâdir (Kadrî) Efendi Târîhi*, I-II, Haz. Ziya Yılmaz, TTK Yayını, Ankara 2003.

Vak'anüvis Ahmed Lûtfî Efendi, *Vak'anüvis Ahmed Lûtfî Efendi Târîhi*, C. X, Haz. Münir Aktepe, TTK Yayını, Ankara 1988.

### 3. Yabancı Seyahatnameler

Burnaby, Fred, *At Sırtında Anadolu*, Çev. Fatma Taşkent, İletişim Yayınları, İstanbul 2005.

Cuinet, Vital, *La Turquie D'Asie Géographie Administrative Statistique Descriptive et Raisonnée de Chaque Province de L'Asie-Mineure*, Tome Premier, Paris 1890.

Flandin, Eugène, *Voyage en Perse*, Tome I, Paris, 1854.

Hamilton, William John, *Researches in Asia Minor, Pontus and Armenia*, Volume I, London 1842.

*Le Tour de Monde (Paris 1860)*, 1875, Deuxième Semestre, s. 275.

Tavernier, Jean-Baptiste, *Tavernier Seyahatnamesi*, çev. Teoman Tunçdoğan, Kitap Yayınevi, İstanbul 2006.

### 4. Araştırma İnceleme Eserler

Ágoston, Gábor, *Barut, Top ve Tüfek Osmanlı İmparatorluğu'nun Askeri Gücü ve Silah Sanayisi*, Kitap Yayınevi, İstanbul 2006.

\_\_\_\_\_, "Ottoman Artillery and European Military Technology in the Fifteenth and Seventeenth Centuries", *Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae*, 47, 1-2 (1994), s. 15-48.

Ayalon, David, *Gunpowder and Firearms in the Mamluk Kingdom: A Challenge to Mediaeval Society*, Londra 1978.

Aydın, Dünder, *Erzurum Beylerbeyliği, Kuruluş ve Genişleme Devri 1535-1566*, TTK Yayını, Ankara, 1998.

Aydüz, Salim, *Tophâne-i Âmiri ve Top Döküm Teknolojisi*, TTK Yayını, Ankara 2006.

\_\_\_\_\_, "Cıgalazâde Yusuf Sinan Paşa'nın Şark Seferi İçin Tophâne-i Âmiri'de Hazırlanan Toplar ve Tophâne-i Âmiri'nin 1012 (1604) Yılı Gelir-Gider Muhasebesi", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları Dergisi*, Sayı 2 (1998), s. 139-172.

Aygun, İbrahim, *Erzurum ve Çevresinde İlk Rus İşgali (1828-1829)*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 1991.

Aykut, Nezih, "IV. Murad'ın Revan Seferi Menzilhâmesi", *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Dergisi*, Sayı 34 (1984), s. 183-246.

Baddeley, John F., *Rusların Kafkasya'yı İstilas ve Şeyh Şâmil*, Çev. S. Özden, İstanbul 1989.

- Baş, Yaşar, "Kiğı Demir Madeni ve Humbarahânesi", *Turkish Studies -International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, Volume 6/4, Fall 2011, 409-430.
- Beşirli, Mehmet, "II. Abdülhamid Döneminde Osmanlı Ordusunda Alman Silahları", *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 16, (2004/1), s. 121-139.
- Çapraz, Hayri, "Gürcistan'da Rus İdaresi'nin Yerleşmesi (1800-1850)", *OAKA*, 1/1, (2006), s. 67-80.
- Demlikoğlu, Uğur, *Teşkilât ve İşleyiş Bakımından 18. Yüzyılda Erzurum Kalesi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ, 2013.
- Keegan, John, *Savaş Sanatı Tarihi*, çev. Selma Koçak, Doruk Yayınları, İstanbul 2007.
- Küçük, Cevdet, "Erzurum" Maddesi *Diyanet İslâm Ansiklopedisi*, C. 11, s. 321-329.
- Levy, Avigdor, *The Military Policy of Sultan Mahmud II, 1808-1839*, Ph. D. Thesis, Cambridge, 1968.
- Monteith, William, *Kars and Erzeroum with The Campaigns of Prince Paskiewitch in 1828 and 1829*, London 1856.
- Önsoy, Rifat, *Türk-Alman İktisadî Münasebetleri (1871-1914)*, Enderun Kitabevi, İstanbul 1982.
- , "Osmanlı İmparatorluğu'ndaki Alman Subayları ve Alman Silah Sanayininin Çıkışı (1871-1914)", *IX. Türk Tarıh Kongresi Ankara 21-25 Eylül 1981 Kongreye Sunulan Bildiriler*, C. II, TTK Yayını, Ankara 1988, s. 1207-1213.
- Pamuk, Bilgehan, *XVII. Yüzyılda Bir Serhad Şebri Erzurum*, IQ Kültür Sanat Yayıncılık, İstanbul 2006.
- Parry, Vernon J., "Osmanlı İmparatorluğunda Kullanılan Harp Malzemesinin Kaynakları", Çev. Salih Özbaran, *İÜEF Tarıh Enstitüsü Dergisi*, Sayı 3 (1972), s. 35-46.
- Petrović, Djurdica, "Fire-arms in the Balkans on the Eve and After the Ottoman Conquest of the Fourteenth and Fifteenth Centuries", *War, Technology and Society in the Middle East*, ed. Vernon J. Parry and M. E. Yapp, Londra 1975, s. 164-194.
- Soyluer, Serdal, *Osmanlı Silah Sanayiinde Modernleşme Çabaları (1839-1876)*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2013.
- Şakul, Kahraman, "General Observations on the Ottoman Military Industry, 1774-1839: Problems of Organization and Standardization", *Science between Europe and Asia. Historical Studies on the Transmission, Adoption and Adaption of Knowledge*, haz. Feza Günergun-Dhruv Raina, New York: Springer-Verlag, 2011, s. 41-55.
- Türk, Fahri, *Türkiye ile Almanya Arasındaki Silah Ticareti 1871-1914*, IQ Kültür Sanat Yayın, İstanbul 2012.

Uzunçarşılı, İsmail Hakkı, *Osmanlı Devleti Teşkilâtından Kapıkulu Ocakları*, II, TTK Yayını, Ankara 1988.

Ünver, Süheyl, "Dördüncü Sultan Murad'ın Revan Seferi Kronolojisi", *Belleten*, XVI/64, (Ekim 1952), s. 547-577.

Yıldız, Gültekin, *Neferin Adı Yok: Zorunlu Askerliğe Geçiş Sürecinde Osmanlı Devleti'nde Siyaset, Ordu ve Toplum (1826-1839)*, Kitabevi Yayın, İstanbul 2009.

Yınanç, Mükrimin Halil, "Erzurum" maddesi, *İslâm Ansiklopedisi*, C. 4, s. 345-353.

Yorulmaz, Naci, "Bir Silah Kardeşliği'nin Dayanılmaz Maliyeti Almanya ve Askeri Malzeme İthalatının Osmanlı Ekonomisine Etkisi (1871-1908)", *Birinci İktisat Tarihi Kongresi Tebliğleri-2, (Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İstanbul 7-8 Eylül 2007)*, İstanbul 2010, s. 699-710.

\_\_\_\_\_, "Ottoman Empire and Germany (1871-1908) Military-economic relationship Trade Activities of German Armaments Industry in the Ottoman Market", [www.turkishnews.com/.../ottoman-empire](http://www.turkishnews.com/.../ottoman-empire), 27 Kasım 2009, s. 1-19.