



ISSN:2588-7033



The Forgotten Artillery: Investigating the Tactical Performance of the *Qapas* and Identifying the Nature of this Unknown Gun by Comparing it with the Howitzer during the Qajar Period

Seyed Benyamin Keshavarz^{a*}, Parviz Mohebbi^b

^a PhD Student, Archaeology, Faculty of Restoration, Isfahan University of Art, Isfahan, Iran

^b Emeritus Professor, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), Paris, France

KEYWORDS

artillery, howitzer, Qajar, *Qapas*

Received: 12 September 2024;

Accepted: 26 February 2025

Article type: Research Paper

DOI:10.22034/hsow.2025.2040988.1568

ABSTRACT

At least since the early 19th century, artillery has been one of the main components of the armies of nations around the world. Due to the rapid developments and high diversity of military elements during the Qajar era, many terms and equipment entered Persian literature at this point of time. One of these pieces of equipment is the *Qapas*, a type of weapon that constitutes artillery. Although, citing historical narratives, various studies and repeated similar descriptions have always been proposed concerning this weapon, it has never been clear what *Qapas* was. Therefore, the present research aimed to shed light on this question, as well as how and for how long *Qapas* was used. Taking a historical approach and the comparison method, the data of which was obtained through library and field activities, the study found that *Qapas* is the Persian equivalent of the Western howitzers of the late 18th and mid-19th centuries. The weapon in question used shelled ammunition, the bullet of which either exploded or opened and the shot fell out. It was usually used in the mountains and valleys due to its lower weight compared to the cannon. At the end, based on the decision of the Ministry of War, *Qapas* was removed from the Iranian army at the beginning of the 20th century and as a result, was forgotten.

* Corresponding author.

E-mail address: keshavarzseyedjavad@gmail.com

©Author





توپخانه فراموش شده: بررسی عملکرد تاکتیکی قپس و شناسایی ماهیت این سلاح ناشناخته طی مقایسه آن با هویتزر در دوره قاجار

سید بنیامین کشاورز الف*، پرویز محبی ب

الف دانشجوی دکتری، باستان شناسی، دانشکده مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران، keshavarzseyedjavad@gmail.com
ب استاد بازنشسته بنیاد مطالعات پیشرفته در علوم اجتماعی، پاریس، فرانسه، pmohebbi@gmail.com

واژگان کلیدی	چکیده
توپخانه، قاجاریه، قپس، هویتزر	حداقل از اوایل قرن نوزدهم میلادی توپخانه از اجزای اصلی سپاهیان ملت‌های دنیا بوده است. به دلیل تحولات سریع و تنوع بالای عناصر نظامی عهد قاجار اصطلاحات و تجهیزات بسیاری در این مقطع وارد زبان فارسی و ادبیات جنگ شد. یکی از این تجهیزات قپس، یکی از انواع سلاح‌های تشکیل دهنده توپخانه است. با اینکه همواره تحقیقات مختلف و توصیفات مکرر مشابه‌ای در رابطه با قپس - با استناد به روایات تاریخی - مطرح شده، هرگز چستی قپس معلوم نگشته است. بنابراین پرسش پژوهش حاضر آن است که قپس چیست؛ و چطور و تا چه زمانی از آن استفاده می‌شده است؟ روش انجام مقاله حاضر رویکرد تاریخی متن محور و روش مقایسه است که داده‌های آن از طریق فعالیت کتابخانه‌ای و میدانی کسب شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که قپس معادل فارسی برای هویتزرهای اواخر قرن هیجدهم - میانه قرن نوزدهم غرب است. در سلاح مورد نظر از مهمات ماسوره‌دار استفاده می‌شد که یا گلوله آن منفجر می‌گردید یا باز شده و از آن ساچمه فرو می‌ریخت. معمولاً به دلیل وزن کمتری که قپس به نسبت توپ داشت، استفاده از آن در کوه و دره معمول‌تر بوده است. سرانجام بر اساس تصمیم وزارت جنگ و در عملی سیستماتیک تا آغاز قرن بیستم میلادی، قپس از قشون ایران کنار گذاشته و در نتیجه فراموش شد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۷	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۲۰	
مقاله علمی پژوهشی	

۱. مقدمه

بدان جهت که جنگ و قوای نظامی همواره اجزای جدایی‌ناپذیر جوامع بوده است، هرگز نمی‌تواند از انواع مطالعات انسانی خارج شوند. مشخصاً این مهم بدون بررسی تجهیزات نظامی و به خصوص تسلیحات امکان‌پذیر نیست. چراکه دکترین نظامی از ساختار یک نظام جدایی‌ناپذیر است و دکترین بدون شناسایی چستی و بررسی ساختار عملکرد تجهیزات مشخص نمی‌شود. این طبیعی است که تسلیحات به مرور زمان با پیشرفت فناوری کاربرد خود را از دست بدهند؛ و در نتیجه تسلیحات و شیوه استفاده آنان - چه از منظر فناورانه و چه تاکتیکی - فراموش شوند. این مسئله ارتباط چندانی با زمان ندارد یعنی تسلیحات و اصول نظام می‌توانند طی تنها چند دهه به فراموشی سپرده شوند. یکی از این تسلیحات فراموش شده قپس - جزئی از توپخانه - است که بیشتر با دوره پر تحولات و

حساس ناصری مرتبط بوده است. اگرچه بسیاری اصطلاحات نظامی آن دوره از جمله ایشیک آقاسی باشی یا ریاست سازمان تشریفات فراموش شده‌اند، این دسته از اصطلاحات معادل معلومی داشته و ناشناخته نیستند؛ ولی مسئله این است که چرا واژه قیس که به اشکال قپوس، قپوز، قپز، قپض و قپذ نیز به کار رفته، نامفهوم شده است. مشخص است که این سلاح از نوع سنگین و اختراع تمدنی غربی بوده و همواره جزئی از توپخانه به حساب می‌آمده است. البته باید در نظر داشت توپخانه صرفاً به توپ محدود نیست و به‌خصوص در نمونه‌ی غربی آن یعنی آرتیلری^۱ به تسلیحات بسیار متنوعی - فارغ از منجنیق که پس از عهد محمدی اول و در واقع نبرد کرمان دیگر استفاده نشد (اقبال چلاوی، ۱۴۰۰: ۴۵۷-)، اطلاق می‌شود. تعریف ایرانی توپخانه می‌گوید: «توپخانه مرکب است از اسلحه آتشی بسیار ثقیل که یک نفر نمی‌تواند آن را حمل و نقل کند» (لسو، ۱۲۹۲: ۳۲). بنابراین اگرچه قیس جزئی از توپخانه بود، این بدان معنا نیست که تُپ یا توپ باشد. چراکه توپ یک سلاح مشخص آتشین است که تا امروز استفاده می‌شود پس در ماهیت آن شکی وجود ندارد. همین امر برای خمپاره نیز صادق است (باید در نظر داشت که استفاده از یک لغت در دوره‌های مختلف نیز به معنای عدم تحول معنای آن لغت نیست). بنابراین چنانکه در بخش پیشینه پژوهش نیز نوشته شده است، محققین مختلف هیچ توضیحی جز آنکه قیس جزوی از توپخانه است، ارائه نکرده‌اند و ماهیت واقعی آن ناشناخته مانده است. در نتیجه بخشی از دکتین نظامی و اصول نظامی دوره‌ای از تاریخ ایران نا مشخص است؛ و همین امر برداشت تاریخی صحیح از شرایط تئوری و عملی این دوره را دشوار- اگر نه غیر ممکن- می‌کند.

۱.۱. اهداف و ضرورت پژوهش

مقاله حاضر تلاش دارد به منظور شناخت بهتر از شرایط و تحولات نظامی ایران عهد قاجار از چیستی قیس پرده بردارد. این مسئله محدود به کشف نام و شکل سلاح مورد نظر نیست، زیرا این مسئله به خودی خود نکات اساسی نظام عهد قاجار یا دوره ناصری را نشان نمی‌دهد. بنابراین چنانکه در مقدمه نیز اشاره شد، عملکرد تاکتیکی قیس و اینکه در کجا به کار می‌رفته، چه میزان و در کجا استفاده می‌شده است، باید بررسی شود. البته از آنجا که به طور کلی بسیاری از موارد، مانند افسران توپخانه و فرامین تاکتیکی، بین اجزای توپخانه مشترک است، بنابراین تا حد امکان به این دسته از امور پرداخته نشده است تا سخن از حوصله مطلب خارج نگردد.

۱.۲. پرسش‌های پژوهش

پرسش مقاله حاضر آن است که سلاح سنگین قیس- که جزئی از توپخانه است- چیست، چطور و تا چه زمانی از آن در قشون ایران استفاده می‌شده است.

۱.۳. روش تحقیق

با توجه به هدف و شرایطی که پژوهش حاضر دارد از رهیافت تاریخی متن محور جهت درک و بررسی منابع نوشتاری استفاده شده است. این «نوعی رویکرد باستان‌شناختی است که به وسیله مدارک مکتوب، گذشته انسان را روشن می‌کند» (اورسر، ۱۳۹۴: ۲۶-۲۷ و ۳۰-۳۱). به عبارت دیگر تمرکز بر متون تاریخی و مدارک نوشتاری است زیرا منابعی از این دست بسیار وسیع و با جزئیات هستند؛ و باید در نظر داشت که جامعه‌ی پیچیده مدرن یا در آستانه‌ی مدرن امور بسیاری در خود دارد که بدون مطالعه منابع مکتوب ظاهر ناپذیر هستند. با وجود این، مواد فرهنگی نیز نباید از منظر خارج شوند. از این روش مقایسه برای قیاس بین تسلیحات داخلی یا خارجی (شامل مقایسه توصیفات آنان) انتخاب شده است. بنابراین داده‌های تحقیق حاضر از طریق فعالیت کتابخانه‌ای- غالباً منابع

^۱ - Artillery

دست اول فارسی - و میدانی - به معنی شناسایی نمونه‌های موزه نظامی فرانسه - کسب شده‌اند.

۱.۴. پیشینه پژوهش

در آغاز باید اشاره کرد مشخصاً تاکنون هیچ تحقیقی درباره‌ی قپس انجام نگرفته است. با وجود این آثاری چند به توپخانه قاجار پرداخته‌اند. مطالعات نظامی عهد قاجار معمولاً به ندرت از تسلیحات سخنی به میان آورده و صرفاً درباره روایات تاریخی بوده‌اند. از این رو تنها باید توجه خود را به معدودی آثار جلب نمود. یکی از این معدود آثار، کتاب تحقیقی «سیری در تاریخ ارتش ایران» است. ولی غالب اثر مذکور به دوره‌های احمدی/ احمدشاه و رضوی/ رضاشاه پرداخته است. به علاوه تمرکز چندانی بر تسلیحات سنگین نداشته است (یکرنگیان، ۱۳۸۴). از آنجا که جلد دوم کتاب تاریخ ارتش ایران قوزانلو صرفاً به قشون قاجار پرداخته، جزئیات زیادی نیز از این عهد مطرح کرده است. البته قوزانلو ندرتاً به تسلیحات پرداخته و اجزای توپخانه را معرفی نکرده است. با وجود این به دلیل توجه به تاکتیک و استراتژی، این اثر تحقیق منحصر به فرد با ارزشی است (قوزانلو، ۱۳۱۵). از بین محققین قدیم، تنها کسی که به قپس اشاره نموده سرهنگ جهانگیر قائم مقامی در کتاب «یکصد و پنجاه سند تاریخی از جلایریان تا پهلوی» است. البته این اشاره بسیار گذرا بوده و صرفاً آن را نوعی توپ با شلیک منحنی معرفی کرده است. در واقع مشخص است که نگارنده از چیستی قپس آگاهی نداشته و صرفاً از توصیفات کتاب‌ها و اسناد تاریخی بهره برده است (قائم مقامی، ۱۳۴۸: ۲۵۰ و ۴۴۰). حقیقت آن است که معمولاً بهترین نویسندگان امور نظامی مانند سرتیپ یکرنگیان و قوزانلو، متولدین یا حتی بزرگ شدگان عهد قاجار بوده‌اند و به جرأت می‌توان گفت پس از ایشان هیچ تحقیق مهم و با ارزشی - حداقل طی پنجاه سال اخیر - در این باره منتشر نشده است. با وجود این، در سال‌های اخیر شاهد احیای این نوع از تحقیقات هستیم. چنانکه مقاله «عملکرد و نقش مستشاران اتریشی در آموزش قشون... در عصر ناصری» به توپخانه قدیم و جدید ایران پرداخته است. ولی باید در نظر داشت تلاش و تمرکز نگارنده در این پژوهش بر معرفی معلمین اتریشی و تأثیر آنان بوده است (فلاحی، ۱۳۹۷: ۸). بنابراین پرسش چیستی قپس و عملکرد آن همچنان باقی است.

۲. بررسی توصیفی-تاریخی قپس

لغت نامه دهخدا معنای قپوز را «نام آلتی موسیقی از ذوات الاوتار» نوشته است (لغت نامه دهخدا، ۱۳۷۷: ج ۱۱/ ۱۷۴۴۴) که اشاره به صدای مهیب این سلاح دارد و تداعی گر واژه‌ی «قمپز» است. این احتمال نیز وجود دارد که از واژه «قَبَس» به معنای پاره آتش ریشه گرفته باشد (همان: ۱۷۴۳۵) که در این صورت اشاره به قدرت ویرانگر آن دارد. در بسیاری از مواقع نام این سلاح همراه دیگر ادوات توپخانه، با تلفظ‌های مختلف از جمله «قپذ» آمده است (نایب الایاله، ۱۳۶۱: ۳۱۸). برای نمونه چنین نوشته شده است که در باستان اردوی جنگ مرو، سی توپ، قپس و خمپاره قرار داده شده بود (مصطفی‌خان سرتیپ، ۱۳۸۷: ۶۲).

از متون اینطور برمی‌آید که قپس مربوط به عهد فتحعلی‌شاه است و تا زمان محمدشاه یا سال ۱۲۵۶ق/ ۱۸۴۰م ضابطه‌ای نه درباره قپس و نه خمپاره موجود نبوده است (مهندس تبریزی، ۱۲۵۶: ۶۰ و ۵۰). بنابراین در عهد قاجار قپس سلاح نسبتاً جدیدی محسوب می‌گشت. چنانچه در علی‌آباد سوادکوه به سال ۱۲۸۲ق/ ۱۸۶۵م دیده شد افواج خوی و مازندرانی صد و ده تیر توپ و قپس شلیک کردند (ناصرالدین شاه، ۱۴۰۱: ۴۵۳)؛ که نشان می‌دهد قپس به مرکز جغرافیایی خاصی محدود نبود و واحدهای نظامی سرتاسر کشور دارای آن بودند. نوشته شده است آمریکا پس از جنگ دست به تولید توپ و قپس «کالیبر شانزده پوند و با دافع مایعی و عائد فنی» زد (قشون، ۱۳۰۱: ۷/ ۱). بنابراین مشخص است که قپس سلاحی ایرانی نبوده و در غرب اختراع شده است. هرچند به احتمال

زیاد در داخل ایران تولید می‌شد. در واقع آمده قیس اختراع کشور جرمن/آلمان است (مهندس تبریزی، ۱۲۵۶: ۶۰). بر اساس لغتنامه نظامی در زبان انگلیسی توپخانه شامل سه نوع سلاح می‌شد: کتون^۲ یا توپ، مرتار^۳ یا خمپاره و هویتزر^۴، «تویی که طول لوله آن برابر با بیست تا سی برابر کالیبر باشد» (مظاهری کهله‌رودی، ۱۳۶۴: ج ۱/۲۸۷). یعنی لغت معادلی در فارسی برای آن وجود ندارد. البته تعریف فوق ایراد دارد و این پرسش مطرح می‌شود که اگر قیس نوعی توپ است چرا در کنار توپ و خمپاره قرار می‌گیرد. در حالی که خمپاره مشخصاً توپ نیست بلکه تنها نوعی سلاح آتشین سنگین است. بنا بر شرایط فوق، برای شناسایی چیستی قیس باید پیش از هر چیز به توصیفات و توضیحات مرتبط با آن نظر افکند.

در روزنامه دولتی ایران آمده است: «مسیوروس معلم جبه خانه و قورخانه برای حمل چند عراده قیس اسبابی ساخته بود که بر قاطران بار کرده بودند به ملاحظه آن تشریف بردند. اولاً توپچیان به فرمان معلم مشغول مشق قیس شدند و بعد از آن به فرمان دیگر در یک دقیقه قیس‌ها را از هم باز کرده و بار قاطرها کردند و هر یک قیس را با صندوق قورخانه و جمع لوازم آن بار صد قاطر کردند و به کوه و جنگل و رود رفتند» (وقایع اتفاقیه، ۱۲۶۵: ۴۲۲-۱-۲). در توصیف فوق چند نکته مشخص می‌شود. اولاً در آن هنگام هنوز دست‌کم عراده قیس‌ها را مستشاران غربی می‌ساختند؛ ثانیاً حیوان بارکش اختصاصی قیس-دست‌کم در پایتخت- قاطر بوده که با خبر آوردن «قیس قاطری» در سان قشون به سال ۱۲۸۷ق/۱۸۷۰م همخوان است (ناصرالدین شاه، ۱۳۹۸: ۱۶۳)؛ و این در حالی است که توپخانه را اسب می‌کشید (همان، ۱۳۹۶: ۶۰ و مشیرالدوله سپهسالار و دیگران، ۱۳۹۰: ۹۲). مخاطب باید در نظر داشته باشد اساساً قاطر، بهترین حشم بارکش برای مسیرهای کوهستانی است. ثالثاً قیس، به نسبت توپ، سلاحی سبک بوده که به سرعت ادوات مرتبط با آن باز یا جمع می‌شده است و به همین دلیل می‌شد آن را به انواع اقلیم‌ها برد. ضمن اینکه باید در نظر داشت بر اساس اصول رسمی نظام آن روزگار حمل توپ محدودیت‌های بسیاری داشت و ترجیحاً آن را -به جز دشت- جای دیگری نمی‌بردند (لسو، ۱۲۹۲: ۳۵).

قیس کوهی غالباً از نوع پنج پوندی (رساله در علم و قواعد توپخانه: ۴۷) و قیس سنگین غالباً از نوع دوازده پوندی بودند (مشیرالدوله سپهسالار و دیگران، ۱۳۹۰: ۲۷۳). توپ سنگین که بیشتر جهت مدافعه از استحکامات استفاده می‌شد نیز دوازده پوند وزن داشت (افشار ارومی، ۱۳۹۴: ۷۱). البته نوشته شده است که قیس دژکوب از توپ صحرایی بزرگتر بوده و این به کوچک‌تر بودن آن نسبت به توپ دژ کوب اشاره دارد (نجف قلی خان، ۱۲۹۶: ۷۴). توپ کوهی شش تا چهار نیم-یا به ندرت سه- پوند و توپ صحرایی معمولاً هشت یا نه پوند وزن داشت (برای نمونه نگاه کنید به مشیرالدوله سپهسالار و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۷۵). در اینجا تفاوت واضحی بین وزن توپ و قیس دیده نمی‌شود؛ مگر آنکه وزن معمول نوع کوهستانی دو سلاح را به ترتیب شش و پنج پوند در نظر بگیریم که در این حالت بیست درصد تفاوت بین آنها دیده می‌شود که در شرایط جنگی میزان قابل توجهی است.

بیشترین توضیحات و توصیفات مربوط به ابعاد و اوزان قیس در کتاب «صواعق النظام» قابل مشاهده است. چنانکه نوشته شده طول قیس مانند طول توپ متنوع است ولی معمولاً دو و نیم پا باشد. در رابطه با وزن باروت آن هم در همین کتاب آمده است: «اگر خرج باروت قپوض را یکصد و بیست و پنج جزو از هزار جزو وزن گلوله منظور دارند برای هر یک پوند وزن گلوله پنجاه و پنج یا شصت و پنج پوند مصالح منظور می‌نمایند و اگر چنانچه خرج آن را یک عشر وزن گلوله نمایند برای هر یک پوند چهل و پنج یا پنجاه

^۲-Cannon

^۳-Mortar

^۴-Howitzer

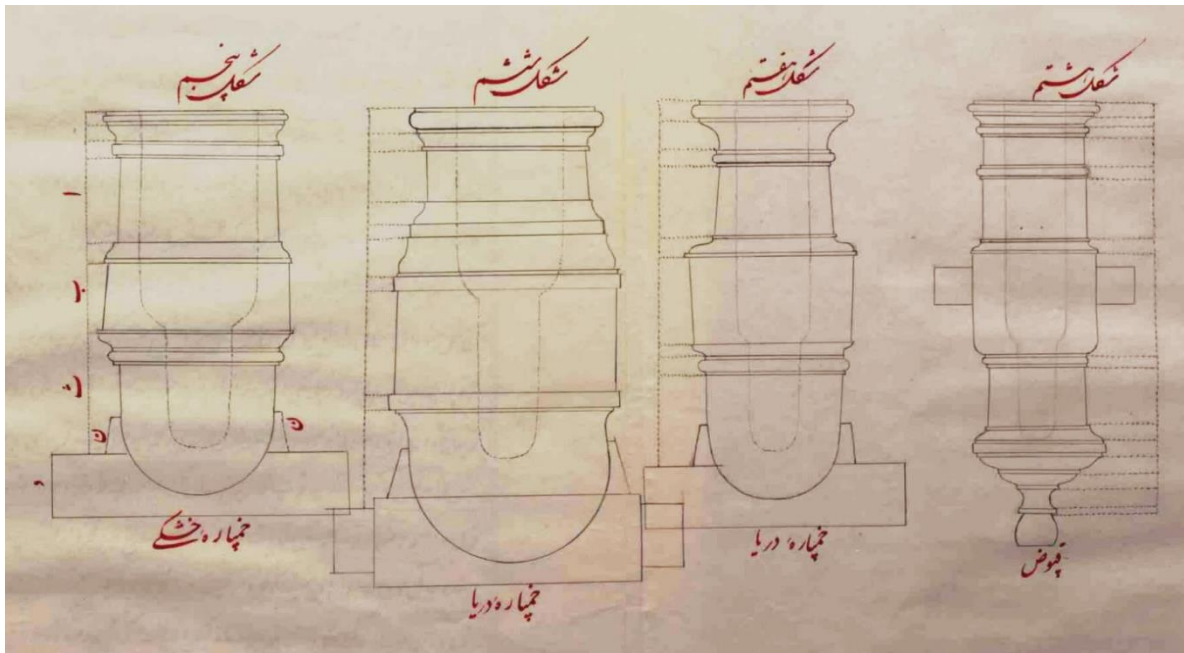
^۵-درواقع ایران طی جنگ ۱۲۷۱ه.ق/ ۱۸۵۶م با بریتانیا فاقد «ارابه» برای توپخانه بود (انگلیش، ۱۳۸۳: ۹۸).

پوند مصالح منظور می‌نمایند. دسپرت قپوض را یعنی نصف تفاوت مابین زوته قپوض و برجستگی دهن قپوض را نیز قریب به یک درجه گرفته‌اند» چونکه کمتر از آن دیگر سلاح فایده ندارد. به همین دلیل قراول قپوض بیشتر از قراول توپ است. در بعضی کشورهای غربی «طول آنها را یک پارچه و نیم قرار می‌دهند و در برخی سه برابر قطر سوراخ خمپاره می‌گذارند». در ادامه «صواعق النظام» به ابعاد خمپاره پرداخته است که اگر طول خمپاره کم باشد توپچی خرج باروت را زیادتر می‌کند. اگر قطر سوراخ خمپاره زیاد باشد طول را یک دوازدهم یعنی یک پارچه و نیم می‌گیرند تا چندان سنگین نشود. البته کتاب مذکور به نسبت وزن گلوله و باروت نیز پرداخته است که از حوصله مطلب حاضر به دور است. اما این نکته لازم به ذکر است که استاندارد طول قپس باید ده اصبع (چهل و سه سانتی متر) و هشت اصبع (سی و چهار سانتی متر) می‌بود. بنابراین همچون توپ‌های بیست و چهار و هجده پوندی ساخته می‌شد (مهندس تبریزی، ۱۲۵۶: ۲۲-۲۳ و ۶۱). از مطلب پر جزئیات کتاب فوق دو نکته را متوجه می‌شویم؛ نخست آنکه تلاش می‌شد وزن قپس را تا حد امکان کم نگه دارند که این امر تکمیل‌کننده‌ی سخن روزنامه وقایع اتفاقیه است. نکته دوم شباهت و قرابت قپس با خمپاره است که در کنار هم در عنوان باب سیزدهم «صواعق النظام» مطرح شده‌اند (همان: ۴۸). بنابراین تاحدودی باید به قپس و خمپاره باهم پرداخته شود.

در کتاب «هندسه نظامی» آمده است با قپز ساچمه می‌انداختند (سمنو، ۱۲۶۴: ۱۲۴). چنانکه به سال ۱۲۹۷ق/۱۸۸۰م گزارش شده است: «ششصد تیر ساچمه به جهت توپ شش پوند و قپز دوزاده پوند» ارسال شد (مشیرالدوله سپهسالار و دیگران، ۱۳۹۰: ۲۷۳). در رساله «علم توپخانه» نیز نوشته شده است، «وقتی که قپوز را ارتفاع زیادی بدهند نارنجک قوس بسیار بزرگی طی نموده به زمین می‌آید» (نجف قلی خان، ۱۲۹۶: ۸۳). ناصرالدین شاه نیز نوشته است در ایزده مازندران دو قپس را آوردند تا گلوله و ساچمه شلیک کنند که «یک نارنجک هم بالا ترکید» (ناصرالدین شاه، ۱۴۰۱: ۵۱۲). سرهنگ جهانگیر قائم مقامی توضیح داده است که نارنجک نوعی گلوله توپ یا خمپاره با بدنه فلزی یا کاغذی است که درون آن را با باروت، مواد آتش‌زا، ساچمه یا اجزای دیگر پر می‌کردند و دارای ماسوره تنظیم زمان انفجار بود (قائم مقامی، ۱۳۴۸: ۵۸۳). در همین راستا آمده است، «قپوض بهترین اقسام توپ است و بسیار به کار می‌آید و گلوله میان خالی قپوض در وقت انداختن مثل گلوله توپ کار می‌کند و هم مثل گلوله خمپاره و هم مثل ساچمه». به همین دلیل قپس صدمه بیشتری می‌زد و برای شلیک گلوله توپ بهتر بود. در واقع هیچ چیز به خوبی قپس و خمپاره جلوی بازسازی استحکامات را نمی‌گرفت؛ زیرا «گلوله میان خالی» یا شل، در خاک فرو رفته و درست مانند نفتی که آتش می‌گیرد به ناگهان منفجر می‌شد که این کار را فرانسوی‌ها در جنگ‌های ناپلئونی انجام دادند. مهندس قشون تأکید دارد خمپاره در آتش زدن قورخانه دشمن کارایی بیشتری داشت و مشخصاً منظور وی استفاده از نارنجک است. در میدان نبرد بیشتر ساچمه به کار می‌رفت ولی انواع مهمات آتشین و دودزا نیز استفاده می‌شد (مهندس تبریزی، ۱۲۵۶: ۶۱ و ۴۸، ۵۰).

بنابر آنچه در بالا گفته شد قپس قادر بود همچون خمپاره گلوله آهنین زمان‌داری که درونش مواد منفجره یا ساچمه قرار داده شده بود، به شکل منحنی شلیک کند. البته زاویه یا شاید حتی قدرت شلیک قپس از خمپاره هم‌وزن خود کمتر بود. اما از آنجا که مشخصاً قپس عراده داشت، معلوم می‌شود قپس بر خلاف خمپاره قابلیت مانور داشته و پرکاربردتر بود؛ و به عبارت دیگر، قپس مرز بین خمپاره و توپ بود. جهت تأیید سخن فوق در «صواعق النظام» می‌خوانیم در برابر خندق دشمن، خمپاره‌ها را بر عراده‌های توپ قرار می‌دادند تا بدین وسیله شبیه قپس شوند. البته «بازوهای قپوض را قریب به وسط لوله می‌گذارند (تصویر ۱) و مثل توپ سوار چرخ و عراده می‌کنند». بنابراین حمل و نقل قپس از خمپاره راحت‌تر بود پس بیشتر استفاده می‌شد (همان: ۶۰).

خواننده باید در نظر داشته باشد که بیشترین گزارش‌ها از قیس مربوط به دهه ۱۸۶۰م هستند که به مرور و در دهه‌های بعد کاهش می‌یابد. نمونه این مسئله خاطرات ناصرالدین شاه است که پس از ۱۲۸۷ق/۱۸۷۰م دیگر سخنی از قیس، قپوس، قپز یا قپض نیاورده است. از این رو آخرین اشاره به وجود قیس به سالنامه ۱۲۹۹ق/۱۸۸۲م باز می‌گردد. در آنجا نوشته شده است، «آقا رضا خان ژنرال آجودان مخصوص حضور همایون مدیر اداره کل توپ‌ها و قیس‌ها و خمپاره‌ها و لوازم آن» بود که سیصد و بیست و چهار نفر در اداره وی کار می‌کردند (اعتمادالسلطنه، ۱۳۶۳: ۱۲۳۲-۱۲۳۳). بنابراین جای تعجب ندارد که محققینی چون سرهنگ قائم مقامی و سرتیپ یکرنگیان از چیستی قیس آگاه نبودند؛ زیرا در روزگار ایشان دهه‌ها بود که سلاح مورد نظر دیگر در قشون ایران یافت نمی‌شد.



شکل ۱. از راست به چپ قپوض با بازوی میانی، دو خمپاره دریا و خمپاره خشکی با بازوهای تهانی (مهندس تبریزی، ۱۲۵۶: ۴۹)

۳. بررسی تاکتیکی قیس

«هر دسته توپخانه مرکب است از چهار عراده توپ و دو عراده قپوز» (دنلی تبریزی، ۱۲۷۲: ۵۶) ولی پیش می‌آمد که یک باتری یا گردان توپخانه حارس باشد؛ یعنی شمار قیس‌های آن از توپ‌ها بیشتر باشد (بوهرلر، ۱۲۷۵: ۴۷). حال آنکه اگر قیس پیاده بود تنها سه عراده باتری/آتشبار را تشکیل می‌دادند (قزوینی، ۱۲۶۲: ۷۳). اینطور نیز به نظر می‌رسد که به سال ۱۲۹۷ق/۱۸۸۰م این عدد در عمل یک توپ و یک قیس بود (مشیرالدوله سپهسالار و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۷۵ و ۲۷۱). بنابر گزارش روزنامه دولتی، «سپهسالاری و پنج عراده قیس با اسباب لازمه آن که بار قاطران شود مهیا و آماده» ساخت تا به عملیات ببرد (وقایع اتفاقیه، ۱۲۶۵: ۴۲۲/۲). این نشان می‌دهد احتمالاً استفاده از قیس مهم‌تر یا در اصل بیش‌تر از توپ بوده است که اگر این اندیشه صحیح باشد نشان می‌دهد باتری‌های بسیاری حارس بودند. اما این احتمال نیز وجود دارد که این شمار زیاد قیس تنها در پایتخت و به منظور اردوگشی بوده که در آن صورت دو حالت امکان‌پذیر است: یا توپخانه اردوهای بزرگ دولتی حارس بودند یا آنکه به دلیل اهمیت و شاید قیمت بالای قیس، غالباً این سلاح را در پایتخت جمع کرده بودند تا در صورت ارسال هر لشکر قیسی همراه ایشان باشد. چنانکه در جنگ مرو ۱۲۶۷ق/۱۸۶۱م، می‌بینیم به منظور محافظت از قلعه مرو به همراه چهار فوج و سه هزار سوار، چهار توپ و دو قیس فرستادند (مصطفی خان سرتیپ، ۱۳۸۷: ۵۸). بنابراین فرض دوم باید صحیح باشد.

چنانکه پیشتر نیز آمد، اگر هدف قلعه‌داری یا قلعه‌گیری بود توپ بزرگ، قیس سنگین و خمپاره لازم بود (نجف قلی خان، ۱۲۹۶: ۷۴). اما اشاره شده است خمپاره و قیس در جنگ کوچک^۶ کاربرد بهتر و بیشتری داشتند (قزوینی، ۱۲۶۲: ۶). «اگر قیوض را در پهلوی تیپ بگذارند یا مابین افواج جای دهند به حدی آشوب و غوغا برپا می‌کند... به خصوص در میان سواره که از صف به صف و از دسته به دسته می‌گذرد» حتی گزارش شده است که قیس صفوف قشونی بزرگ را به کل از هم گشوده بود. با نزدیک شدن قشون به خندق و راه عبور، از «گلوله میان خالی ساچمه دار» قیس استفاده می‌شد (مهندس تبریزی، ۱۲۵۶: ۶۰-۶۱). کاربرد امر فوق در گزارش‌های تاریخی از عملیات نظامی معلوم می‌شود. از عملیات نظامی جنگ مرو ۱۲۶۷/ق ۱۸۶۱م که طی آن حیران تپه اشغال شد تا توپ، قیس و خمپاره از فراز آن به آلاچیق ترکمنان آتش گشایند (حسینی لشکرنویس، ۱۳۴۷: ۱۲۴). یکی از رویدادهای نظامی فراموش شده ایران شورش و به نحوی کودتای خاموش فوج شقاقی بود که پاسخ نسبتاً درخوری یافتند. شنبه ۱۳ شعبان ۱۲۸۵/ق ۲۹ نوامبر ۱۸۶۸م افواج ششم تبریز، گروس و قزوین سربازخانه فوج شقاقی را محاصره کرده و با قیس به آن شلیک کردند «یک نارنجک به سربازخانه انداخته بودند در میان سربازخانه ترکیده بوده پنج خر سرباز را کشته بود خلاصه بسیار خوشم آمد از تنبیه این حرامزاده‌ها» (ناصرالدین شاه، ۱۳۹۷: ۱۷۸).

آخرین گزارش از عملکرد قیس در جنگ مربوط به شورش نه‌ری سال ۱۲۹۷/ق ۱۸۸۰م است که لشکر هزار و دویست نفری اعتمادالسلطنه قراقرزولو یک توپ و دو قیس داشت که به منظور خارج کردن آن از حارس بودن دو توپ دیگر نیز به اردوی وی ارسال گردید (مشیرالدوله سپهسالار و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۷۳). بنابر گزارش عینی توپخانه اعتمادالسلطنه آنچنان مؤثر بود که علی‌رغم شمار اندک سربازانش، سواران کرد تنها یک بار توانستند به نزدیکی سنگرها بیایند و تمام مدت سه روز نبرد بناب از دور مورد هدف قرار می‌گرفتند (واقع وقایع مراغه، ۱۳۹۶: ۲۴-۸۹).

۴. هویتزر و مقایسه آن با قیس

هویتزر یک سلاح آتشین سنگین با لوله کوتاه است (شکل ۲) و شل/فشنگ با زاویه زیاد شلیک می‌کند که صعود و سقوط آن تند است (Parker, 2021: 478). به نظر می‌رسد سال ۱۳۱۱/ق ۱۸۹۴م ناصرالدین شاه یک هویتزر را از قلعه تهران شلیک کرده باشد (ناصرالدین شاه، ۱۳۹۷: ۴۲۵). تعریف دیگر آن است که هویتزر «ترکیبی دوگانه از ویژگی‌های برتر توپ و خمپاره» است. بنابراین هویتزر طراحی شده بود تا شل/فشنگ انفجاری شلیک کند که وُرا افکنی آن از توپ و بُرد آن از خمپاره بیشتر بود (Kinrad, 2007: 112). هویتزر یا در اصل هوفنیس^۷ در زبان چک به معنای جمعیت است^۸ که می‌تواند اشاره به شلیک تیرهای آن به میان انبوه نیروها داشته باشد. البته چک یا پادشاهی بوهیمیا جزئی از امپراتوری مقدس رم یا رایش اول آلمان بود که تا پایان جنگ جهانی اول جزئی از امپراتوری اتریش-مجارستان باقی ماند (هاسلینگر، ۱۳۹۳: ۱۴۳)؛ که این امر یادآور «جرمن» خواندن قیس توسط «صواعق النظام» است. معمولاً حتی امروز نیز هویتزر گلوله بزرگتری به نسبت توپی هم اندازه شلیک می‌کند ولی مصرف باروت آن کمتر است. این بدان دلیل است که بخش باروت مجزایی دارد و انفجار را متمرکز می‌کند. در نتیجه عراده‌ی هویتزر را بر خلاف عراده

^۶ برای تعریف جنگ کوچک نگاه کنید به Sepper, 2010: 181

^۷ Houfnice

^۸ -google translate may 2024

توپ با زاویه می‌ساختند (Kinrad, 2007: 112) بنابر گفته الکس کرنر، ترونیون^۹ یا بازوهای هویتزر در میان آن قرار دارند درحالی که بازوهای خمپاره در عقب آن هستند^{۱۰} که بار دیگر یادآور نوشته مهندس تبریزی است. از حدود ۱۱۲۱ق/ ۱۷۱۰م هویتزر در اروپای غربی استفاده می‌شد (Sepper, 2010: 193). اما در سال ۱۲۲۷ق/ ۱۸۱۳م طی نبرد سن سباستین در جنگ‌های ناپلئونی بود که برای نخستین بار توپ‌ها از فراز سر پیادگان در حال پیش‌روی شلیک کردند (Hogg, 1974: 52). بنابراین به کارگیری گسترده آن در ارتش‌های غربی تقریباً از میانه دوران فتحعلی‌شاه و به مرکزیت فرانسه آغاز شده است.



شکل ۲. چپ هویتزر فرانسوی دوازده پوندی اوایل قرن نوزدهم میلادی در موزه نظامی فرانسه. عکس از نگارنده، راست یک هویتزر چهار پوندی در دست سربازان فوج جدید افشار در سربازخانه مظفردولہ سارجلای مکرری احتمالاً از ۱۲۹۸ه.ق/ ۱۸۸۱م. (والی، ۱۳۰۸: ۲۰۱)

از اواخر قرن هجدهم میلادی تا آغاز قرن جدید، عراده استاندارد توپخانه چرخ به طور چهار پا با دو اینچ دیامتر بود که بیشتر به پنج پا نیز می‌رسید، درحالی که پیشتر پنج و نیم اینچ معمول بود. توپ‌های شش و دوازده پوند با هفت اسب کشیده می‌شدند و همین دو گونه توپ معمول بودند. شرایط فوق تا ۱۲۶۶ق/ ۱۸۵۰م که توپ هیجده پوند دوازده اسب، نه پوند هشت اسب و هویتزر سی و دو پوند بیست و چهار اسب به تولید انبوه رسیدند، تغییر نکرد. همزمان با تحولات فوق نیز عراده بلاک تریل^{۱۱} یا راه بند برای هویتزر اختراع شد که بر خلاف نظام فرانسه، در ارتش بریتانیا تا پایان جنگ‌های ناپلئونی برای هویتزر معمول نشد ولی نهایتاً استاندارد جهانی شد (Kinrad, 2007: 108 & 110). طی جنگ‌های ناپلئونی توپخانه را غالباً از برنز و برنج می‌ساختند (Wils, 2007: 141). تا پیش از ۱۲۳۵ق/ ۱۸۲۰م طول لوله هویتزرها کم بوده و تنها ۵۰ پا در ثانیه سرعت گلوله ایشان بود درحالی که بعد از این تاریخ ۱۱۵۰ الی ۱۲۵۰ پا در ثانیه سرعت داشتند. در این زمان ارتش بریتانیا تعداد کمی هویتزر بیست و چهار پوندی آهنی داشت که در جنگ شبه جزیره ایبری- زیر مجموعه جنگ‌های ناپلئونی- از آن استفاده کرد. این صحیح است که اولین نوع توپ کوهستانی طی عملیات سال ۱۱۸۵ق/ ۱۷۷۲م در شمال شرق هند اختراع شد ولی تا ۱۲۲۷ق/ ۱۸۱۳م که جنگ شبه جزیره در جریان بود، دیگر استفاده نگردید. در طی این عملیات شبه جزیره، توپ‌های سه پوندی که هر یک را قاطری می‌کشید اختراع شدند تا بدین وسیله

^۹ -Trunnion

^{۱۰} - مصاحبه با Alex Cranmer رئیس بازار عتیقات نظامی بین الملل در سال ۲۰۲۲م

^{۱۱} -Block trail carriage

پیش‌روی در کوه و جنگل‌های اسپانیا و پرتغال آسان شود. پس از جنگ نیز هویترهای دوازده پوندی و کوهستانی در توپخانه بمبئی مورد استفاده بودند (Kinrad, 2007: 112-113). پس توپخانه به چهار نوع کوهستانی، صحرائی، محاصره و مدافع تقسیم می‌شد. سخنان فوق تأکید دیگری بر معمول شدن هویتر به دلیل جنگ‌های ناپلئونی دارند و نشان می‌دهند گرایش به تسلیحات سبک در توپخانه بود تا بتوانند در موقعیت‌های جغرافیایی گوناگون از آنان جهت پشتیبانی پیادگان بهره ببرند.

مهمات ساچمه‌ای نوع کیس یا کنیستر^{۱۲} از قرن پانزدهم میلادی وجود داشتند. در این نوع یک قوطی را پر از گلوله تفنگ می‌کردند که عملکردی مشابه شاتگان امروزی داشت ولی عملاً در برد بیش از سیصد یارد نا کارآمد بود. گریپ شات^{۱۳} نوع سنگین‌تر آن است. در این نوع مهمات، گلوله‌ها را در یک کیسه کرباسی می‌گذاشتند که طی عملکرد یکسانی مجموعه‌ای از ساچمه‌های درشت را پرتاب می‌کرد (Hogg, 1974: 51). حال اگر مهمات فوق از نوع آتش افکن و در واقع دارای آهک مذاب بودند آن مهمات را کارکاس می‌خواندند که از قرن هفدهم میلادی موجود بود ولی در قرن نوزدهم دیگر اثری از آن دیده نمی‌شد (Kinrad, 2007: 114). به سال ۱۲۰۲ق/۱۷۸۷م لوتنت/ستوان هنری شریپل^{۱۴} شل/فشنگ ۵/۵ اینچی از توپ بیست و چهار پوندی شلیک کرد که ماسوره تنظیم زمان آن را کم گرفت تا بدین وسیله فشنگ توپ در هوا منفجر شود و ساچمه بر سر دشمن بریزد. نسخه نهایی مهمات فوق، فشنگ خمپاره هشت اینچ با دویست گلوله تفنگ ولی با میزان کمی باروت بود که در ۱۱ ربیع الاول/ ۲۱ دسامبر همان سال با موفقیت آزمایش شد. به سال ۱۲۱۸ق/۱۸۰۳م شریپل در قورخانه کزرون^{۱۵} شروع به کار کرد که تا پایان همان سال ۷۴۴۲ عدد فشنگ شریپل ساخت^{۱۶}. اولین استفاده از این نوع جدید مهمات در تاریخ ۱۹ محرم ۱۲۱۹ق/۳۰ آپریل ۱۸۰۴م علیه سورینام، مستعمره هلند انجام شد که از فاصله ۲۰۵۰ یاردی آن را شلیک کردند (Hogg, 1974: 52).

بنابراین نوع ساده فشنگ توپخانه مهمات ضد نفر ساچمه‌ای یا انفجاری مورد استفاده هویتر و خمپاره بود که شریپل برای نخستین بار نمونه‌ی قابل استفاده در توپ آنان را تولید کرد. هر دو نوع قدیم و جدید می‌توانستند در برخورد بر زمین جهش پیدا کنند (کمانه کنند) تا در میان ستون نیروها یا عمارتی منفجر شوند. شریپل البته در طول و وزن توپخانه نیز تأثیر گذاشت؛ چراکه استاندارد سبک را به نه و شش پوند و نوع میان وزن آن را دوازده پوند رساند. وزن فشنگ انواع سبک به ترتیب ۵ و ۳/۲۵ اونس/۳/۱ و ۰/۲ پوند می‌شد. هرچند وزن‌های ۱۸، ۲۴، ۳۲ و ۴۲ پوند نیز برای توپ و هویتر استفاده می‌شدند. البته هویتر ۲۴ با توپ ۹ برابری می‌کرد و ابعاد آن تا سال ۱۲۸۱ق/۱۸۶۵م ۴/۴ اینچ باقی ماند. لازم به ذکر است که تمام نمونه‌ها را تا نوع ۳۲ از آهن می‌ساختند. این نمونه سنگین ۸ الی ۱۰ اینچ بود که نوع ۸ اینچ ۴۲ پوند آن یکصد و هفتاد ساچمه را در هر فشنگ جای می‌داد. البته هویتر سنگین در ارتش فرانسه دهه ۱۸۶۰م انواع دوازده و بیست و چهار پوندی از جنس برنز بودند که برد حداکثر ۵۵۷۰ یارد داشتند (Kinrad, 2007: 123-127, 134, 142 & 227). با توجه به اینکه توپخانه فرانسه از ۱۷۹۲م به سبک گغیبووال^{۱۷} تولید می‌شد (Hogg, 1974: 50)، تفاوت بارزی در ظاهر انواع فرانسوی با غیر فرانسوی آن وجود داشت؛ و از این طریق یعنی با بررسی و مقایسه ابعاد آن می‌توان تشخیص داد تسلیحات سنگین ساخت ایران الگوی فرانسوی یا غیر فرانسوی داشتند. اینطور به نظر می‌رسد

¹² -Case or Canister

¹³ -Grape shot

¹⁴ -Lieutenant Henry Shrapnel

¹⁵ -Carron foundry

¹⁶ - لازم به ذکر است که تا ۱۸۵۲م اسم این فشنگ توپ spherical case shot یا بسته شلیک کروی بود و از این تاریخ به شریپل تغییر نام داد.

¹⁷ -Gribeauval

که به تدریج کاربرد هویتزر کاهش یافت و در محاصره‌ی سواستپل جنگ کریمه به سال ۱۲۷۱ق/ ۱۸۵۵م اثری از این سلاح دیده نمی‌شود (بکراش، ۱۳۸۸: ۱۰۵-۱۱۶). با وجود این، به زودی کاربرد هویتزر رشد کرد آنچنانکه طی جنگ جهانی اول این سلاح به اندازه مسلسل پرکاربرد شد و از آن پس تطور زیادی نمود (Parker, 2021: 261).

۵. تحلیل

جنبه‌های قیس که در این پژوهش بررسی شد شامل معنی، منشأ، وزن، شکل، حمل و نقل، مهمات و کاربرد آن می‌شوند که هر یک باید با آنچه در رابطه با هویتزر گفته شد، مقایسه شود.

معنی: تقریباً هیچ سنخیتی بین تلفظ یا معنای قیس و هویتزر وجود ندارد؛ مگر آنکه قیس را به معنای پاره آتشی گرفت که به میان جمعیت سربازان پرتاب می‌شود. البته تعبیر فوق به این امر که قیس را به سمت ستون‌های دشمن شلیک می‌کردند، نزدیک است. این احتمال ضعیف نیز وجود دارد که اشاره‌ای به مهمات کارکاس باشد.

منشأ: هویتزر لغتی ژرمنیک از کشور چک یا بوهیمیا است که از آنجا به دیگر کشورها راه یافت و خیلی زود به یکی از تسلیحات اصلی بریتانیا و فرانسه مبدل شد. بنابر نوشته‌ی ایرانیان، قیس نیز ریشه آلمانی داشته و از تسلیحات معمول بریتانیا و به خصوص فرانسه بود. البته نویسنده «صواعق النظام» به اهمیت بالای قیس در آمریکا اشاره کرد. ایالات متحده سابقه قابل توجهی در رابطه با استفاده از هویتزر داشت. تا پایان جنگ داخلی (۱۸۶۱ تا ۱۸۶۵م) مدل ۱۸۴۱ توپ صحرائی شش پوندی معمول بود. در این زمان توپخانه سنگین تر مدل ۱۸۵۷ ناپلئون به عنوان استاندارد ارتش آمریکا انتخاب شد. در نتیجه نمونه‌های دوازده پوند با شانزده پوند جایگزین شدند و هویتزرها تا سی و دو پوند پیش رفتند. البته این نیز قابل ذکر است که به سبب جنگ مکزیکی و البته علیه سرخ پوست‌ها، سرانجام توپ کوهستانی به آمریکا وارد شد (Kinrad, 2007: 165-170, 173-174). بنابراین شباهت‌هایی بین آنچه در آمریکا رخ داد و آنچه روزنامه قشون بدان اشاره کرده است، وجود دارد.

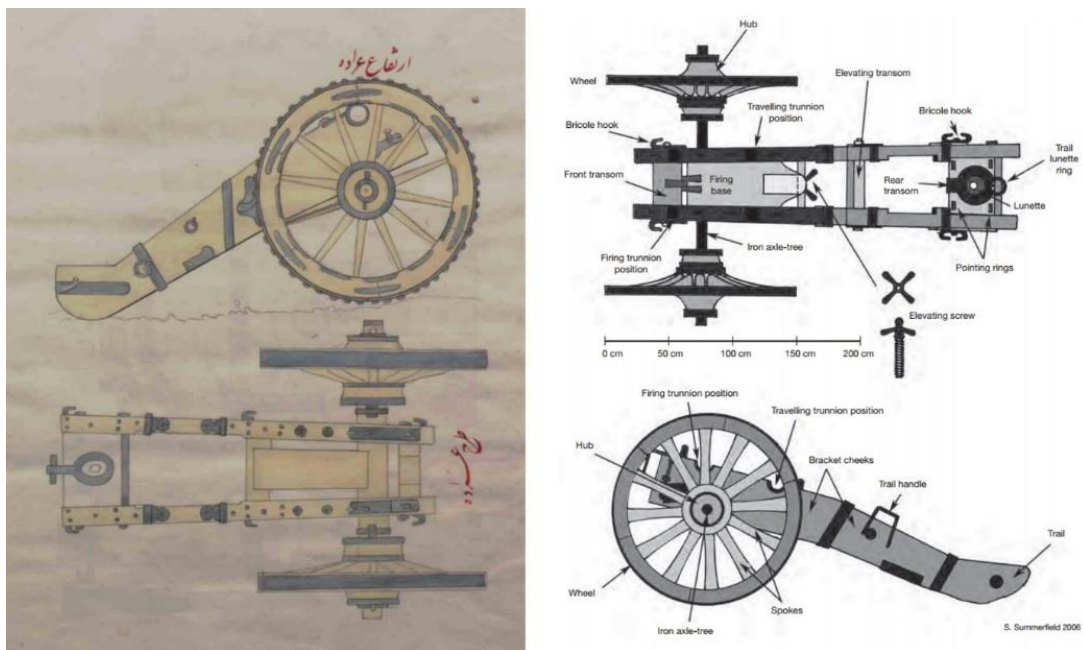
وزن و شکل: مشخصاً هویتزر تحولات زیادی را از این منظر به خود دیده و هر ارتش در هر مقطع زمانی بنابر تجربیات نظامی خود خواه جنگ در هندوستان، جنگ در اروپا یا حتی علیه مکزیکی تغییرات بسیاری در هویتزر ایجاد نموده است. به طور کلی توپ‌های کوهستانی ایران از وزن سه پوند شروع می‌شدند و به نظر می‌رسد برای حمل کردن آنان از قاطر بهره می‌بردند که شباهت زیادی به توپ‌های کوهستانی بریتانیایی دارد. در همین راستا هویتزر بریتانیایی معمولاً شش و نه پوند بود که این نیز برای توپخانه ایران صادق است. هرچند ایرانیان از اوزان نامعمولی چون چهار و نیم پوند نیز استفاده می‌کردند. از سوی دیگر، اعداد پنج یا شش و دوازده برای قیس قشون ایران قرابت زیادی با هویتزر آرتش فرانسه دارد. به طور خاص تلاش شده در این پژوهش به جزئیات عراده‌ها که مقوله پیچیده‌ای است، پرداخته نشود ولی مشخص باشد که عراده‌ی هویتزر را با زاویه می‌ساختند تا تیر آن با زاویه بالاتری آتش بگشاید. اینکه قیس توپ را با زاویه شلیک می‌کرده از موارد مورد تأکید نویسندگان ایرانی است و عراده‌ی چنین سلاحی نمی‌تواند بدون زاویه یا با درجه‌ی بالاتری نسبت به توپ‌های افقی اولیه باشد. مسئله مورد تأکید دیگر، سنخیت بالا و تقریباً کامل بین خمپاره با قیس است که همین مسئله برای هویتزرها در قرن نوزدهم میلادی نیز صدق می‌کرد. در این راستا و به منظور مشخص شدن بیشتر شباهت این دو می‌توان قیس را با هویتزر فرانسوی مقایسه نمود (شکل ۳).

حمل و نقل: در متون غربی تفاوت روشنی بین استفاده از قاطر و اسب وجود دارد که اولی به جهت تسلیحان سبک و دومی به جهت توپخانه سنگین استفاده می‌شدند. در ایران البته تنها اشاره شده است که اسب برای توپخانه و قاطر برای قیس به کار می‌رفته که

البته نشان دهنده‌ی وزن کم قیس است. اما باید در نظر داشت هر زمان که به قاطر اشاره شده، نمونه‌ی کمتر از شش پوند آن مطرح است. پس منطقی‌تر آن بود که برای قیس دوازده پوند از اسب استفاده شود. بنابراین به نظر می‌رسد بر خلاف فرض نخست، استفاده از بارکش متفاوت در ایران همچون غرب نه به نوع سلاح بلکه وزن آن مرتبط بوده است. البته باید این مسئله را ذکر کرد که مشخصاً هویترز نه پوند با توپ نه پوند هم‌وزن نیست، زیرا طول لوله و در واقع مواد تشکیل دهنده‌ی کمتری در هویترز استفاده می‌شده است. این امر می‌تواند توضیح بدهد که به چه دلیل قیس پنج پوند را قاطر می‌کشیدند.

مهمات: تا پیش از اختراع فشنگ شرنپل / شرنپال مهمات ساچمه‌زن همچون فشنگ انفجاری یا کاراکاس منحصر به خمپاره و هویترز بودند. البته در رابطه با قیس بارها به ساچمه اشاره شد ولی باید در نظر داشت که آثار ایرانی مربوط به ساچمه مدت‌ها پس از اختراع شرنپل نوشته شده‌اند؛ و می‌توان از این توضیحات متوجه استفاده از شرنپل در قشون ایران شد. یعنی باید گفت غالباً منظور از ساچمه همان شرنپل بوده است، بنابراین از طریق فشنگ ساچمه‌دار نمی‌توان امری را اثبات کرد. ولی فشنگ نارنجکی از مهمات محبوب و معمول قشون ایران بود که بارها از آن در شرایط مختلف، چه مشق و چه جنگ استفاده شده بود. این سنخیت مهمی بین قیس و هویترز است که کنجاوی نگارنده را در درجه اول جهت مقایسه این دو سلاح برانگیخت.

کاربرد: هر دو سلاح متناسب با مهماتی که شلیک می‌کردند به سادگی ضد نفر بودند و مقابل عمارات یا استحکامات-از جمله خندق‌ها- استفاده می‌شدند که البته از این منظر سنخیت زیادی با خمپاره دارند.



شکل ۳. چپ: عرازه قیس (مهندس تبریزی، ۱۲۵۶: ۱۰۹)؛ راست: هویترز فرانسوی گشیپروال مربوط به اوایل قرن نوزدهم میلادی. (Dawson & others, 2007: 21)

۶. نتیجه‌گیری

پرسش مقاله حاضر آن بود که سلاح سنگین قیس-که جزئی از توپخانه بوده- چیست، چطور و تا چه زمانی از آن در قشون ایران استفاده می‌شده است. طی مقایسه بخش به بخش تمام جنبه‌های قیس با هویترز، نتایج تحقیق نشان دادند هر دو یک سلاح هستند.

سلاحی که در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم میلادی چنان تحول زیادی به خود دید که دیگر شباهتی به آنچه در آثار ایرانی از آن سخن به میان آمده، نداشت؛ و بنابراین لفظ قیس دیگر برای آن به کار نرفت و فراموش گشت. بنابراین فرهنگ‌های لغت نظامی فارسی به جای صرف توضیح چیستی هویتزر باید در آغاز از لغت قیس به عنوان معادل آن استفاده کنند؛ زیرا شایسته نیست با وجود معادل بومی از لغت بیگانه استفاده شود. به خصوص آنکه کاربرد معادل فارسی آن سابقه تاریخی طولانی داشته است. بنا بر این یکسانی می‌توان احتمال داد تلفظ صحیح قیس به معنای «پاره‌ی آتش» است که به اشتباه «قیس» خوانده شده است؛ که شاید این مسئله به دلیل شباهت یا حتی ارتباط آن با واژه‌ی «قمیز» باشد؛ ولی این مسئله خارج از حوصله‌ی مقاله حاضر بوده و روشن شدن ماهیت قمیز تحقیق مجزایی می‌طلبد. با توجه به اینکه سلاح مورد نظر غالباً با زاویه‌ی تند شلیک می‌کرد، نمی‌توانست منطقی باشد که آن را مشابه توپ در خط مقدم و در بین فاصله میان ستون سربازان یا حتی مقابل هنگ‌ها استفاده کرد. به این دلیل چینش فوق برای توپ‌های اولیه منطقی‌تر است زیرا در آن زمان توپ‌ها همچنان صرفاً گلوله یا ساچمه را مستقیم شلیک می‌کردند. پس دست‌کم طی نبردهای صحرائی یا بزرگ قیس را پشت ستون‌ها قرار می‌دادند، صبر می‌کردند تا بخش قابل توجهی از نیروهای دشمن از حداکثر برد سلاح بگذرند تا هنگام شلیک کردن، نارنجک یا انبوه ساچمه در بین انبوه نیروها فرود آیند و اینگونه تلفات بیشتری ایجاد کنند.

به همین دلیل قیس سلاح مطلوبی برای دفاع از استحکامات بود؛ زیرا قادر بود از پشت دیوارها به دشمن شلیک کند، بدون آنکه کوچک‌ترین صدمه‌ای ببیند. این مسئله البته توضیح می‌دهد به چه دلیل این سلاح در دفاع از خندق‌های جنگ جهانی اول کاربرد زیادی داشت. همین نکته به خوبی کاربرد نیرومند قیس در محاصره‌ی دشمن را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، در عمل محاصره -یا در اصطلاح قدیم، دژکوبی- قیس اولویت اول را داشته است. ولی بر نگارنده مشخص نشد چرا مهندس تبریزی خمپاره را در ویران کردن عمارات بهتر و پرکاربردتر دانسته است درحالی که قیس مهمات مشابه و برد زیاد -ولی نه هم اندازه- داشته است؛ به علاوه با بررسی عملیات‌های ایرانی نیز به نظر نمی‌رسد خمپاره کاربرد بیشتری داشته است. البته امر فوق منطقی است زیرا اساساً سلاح ایستایی چون خمپاره چندان مناسب قشون متحرک ایران نبوده است؛ و این امر نشان می‌دهد چرا هویتزرهای سنگین جنگ جهانی اول به ایران راه نیافتند و همین علت فراموشی این سلاح را حتی بیشتر و بهتر توضیح می‌دهد. به دلیل وزن کم و البته سهولت در باز و بسته کردن قیس استفاده از آن در عملیات کوچک قطعاً بر توپ کوهستانی برتری داشت. بنابراین در درگیری‌های پراکنده و پشتیبانی از نیروی پیش جنگ -که کاربرد آنها وارد کردن حداکثر تلفات بدون درگیری وسیع بود-، بسیار کاربرد داشت. همین عملکرد را قیس‌های جدید نیز داشته و ماهیت آنان عوض نشده است. اقلیم ایران نیز تغییر ننموده است، بنابراین صرفاً همین به روز کردن تاکتیک و عملکرد در عهد قاجار می‌توانست مفید واقع شود.

قدردانی

اهمیت زیادی دارد که در نظر داشته باشیم اگرچه قوزانلو، قائم مقامی و یکرنگیان به چیستی این سلاح پرداختند یا پی نبردند، همواره باید از ایشان بابت تحقیقاتی که تا امروز انجام دادند، قدردان بود. همچنین برای مقاله حاضر کتابخانه ملی ایران و موزه نظامی پاریس یاری رساندند که از این بابت از کارکنان ایشان کمال تشکر را داریم.

منابع

- اقبال چلاوی، میرزا علی قلی. (۱۴۰۰). *تاریخ ملک آرا*. جمشید قائمی و رامین یلفانی. تهران: ندای تاریخ.
- اعتمادالسلطنه، محمد حسن خان مقدم. (۱۳۶۳). *تاریخ منتظم ناصری*. جلد دوم. محمد اسماعیل رضوانی. تهران: دنیای کتاب.

- افشار ارومی، علی خان. (۱۳۹۴). تاریخ اکراد: شرح واقعه حمله شیخ عبیدالله کرد به آذربایجان در سال ۱۲۹۷. یوسف بیگ باباپور و مسعود غلامیه. تهران: کتابخانه و مرکز اسناد مجلس شورا.
- انگلیش، باربارا. (۱۳۸۳). جنگ ایران و انگلیس: جدایی هرات. منصوره اتحادیه و سعاد پیرا. تهران: تاریخ ایران.
- اورسر، چارلز. (۱۳۹۴). باستان شناسی تاریخی. اشکان پوریان. تهران: سمیر.
- بکراش، دبور. (۱۳۸۸). جنگ کریمه. آرش عزیزی. تهران: ققنوس.
- بوهرلر. (۱۲۷۵). قلعه سازی. علی اکبر مهندس شیرازی. تهران: دارالتحریر همایونی.
- حسینی لشکرنویس، سید محمد. (۱۳۴۷). سفرنامه مرو در سه سفرنامه هرات، مرو، مشهد. قدرت الله روشنی زعفرانلو. تهران: دانشگاه تهران.
- دنبلی تبریزی، علی. (۱۲۷۲). رساله در علم جنگ. تهران: دارالتحریر همایونی.
- رساله در علم و قواعد توپخانه. کد کتابخانه ملی: ۵-۱۰۱۸۱.
- روزنامه وقایع اتفاقیه. (۱۲۶۵). نمره ۴۲۲.
- سمنو، موسی. (۱۲۶۴). کتاب هندسه نظامی. محمد حسن شیرازی. تهران: دارالتحریر همایونی.
- فلاحی، اکبر. (۱۳۹۷). بررسی عملکرد و نقش مستشاران اتریشی در آموزش قشون و انتقال دانش و فناوری نظامی به ایران در عصر - ناصری. تاریخ علم. دوره ۱۶. شماره ۱. صص ۳۷-۵۱.
- قائم مقامی، جهانگیر. (۱۳۴۸). یکصد و پنجاه سند تاریخی از جلایریان تا پهلوی. تهران: ستاد بزرگ ارتشتاران.
- قزوینی، محمد تقی. (۱۲۶۲). رساله در علم جنگ. تهران: دارالتحریر همایون. کد کتابخانه ملی: ۲۳۲.
- قشون. (۱۳۰۱). شماره ۱.
- قوزانلو، جمیل. (۱۳۱۵). تاریخ نظامی ایران: شامل دوره دوم قرن نظام جدید (۱۷۹۶ تا ۱۸۷۱) و قرن نظام معاصر (۱۸۷۱ تا ۱۹۰۴) و ایران قبل از جنگ بین المللی. تهران: شجاعی-گلستانه.
- لسو، کلنل آلبریت فردریش. (۱۲۹۲). رساله در آداب جنگ: تاکتیک. کریم خان مترجم. تهران: دارالانطباع مدرسه نظام اتمازور.
- لغت نامه دهخدا. (۱۳۷۷). جلد یازدهم. تهران: دانشگاه تهران.
- مشیرالدوله سپهسالار، محمد حسین خان قزوینی و دیگران. (۱۳۹۰). فتنه شیخ عبیدالله کرد: گزارش هایی از وقایع حمله اکراد به صفحات آذربایجان در دوره قاجار. مسعود غلامیه و یوسف بیگ باباپور. تهران: کتابخانه و مرکز اسناد مجلس شورا.
- مصطفی خان سرتیپ. (۱۳۸۷). سفرنامه حمزه میرزا: شرح لشکرکشی ۱۲۷۶ ق به مرو از زبان یک شاهد عینی. محسن رحمتی. تهران: تاریخ ایران.
- مظاهری کلهرودی، اصغر. (۱۳۶۴). فرهنگ لغات و اصطلاحات نظامی انگلیسی-فارسی. جلد اول. تهران: امیرکبیر.
- مهندس تبریزی، محمد رضا خان. (۱۲۵۶). صواعق النظام. تهران: دارالتحریر همایونی. کد کتابخانه ملی: ۸۱۳۴۸۴.
- ناصرالدین شاه. (۱۳۹۷). خاطرات ناصرالدین شاه قاجار از رجب ۱۲۸۴ تا صفر ۱۲۸۷ به انضمام سفرلار، کجور و گیلان. مجید عبد امین. تهران: محمود افشار و سخن.

- ناصرالدین شاه. (۱۳۹۷). *خاطرات ناصرالدین شاه قاجار از ربیع الاول ۱۳۱۰ تا جمادی الاول ۱۳۱۲*. مجید عبد امین. تهران: محمود افشار و سخن.
- ناصرالدین شاه. (۱۳۹۸). *خاطرات ناصرالدین شاه قاجار از ربیع الاول ۱۲۸۷ تا شوال ۱۲۸۸*. مجید عبد امین. تهران: محمود افشار و سخن.
- ناصرالدین شاه. (۱۴۰۱). *خاطرات ناصرالدین شاه قاجار از محرم ۱۲۷۹ تا ربیع الاول ۱۲۸۳*. مجید عبد امین. تهران: محمود افشار و سخن.
- نایب الایاله، رضا قلی میرزا قاجار. (۱۳۶۱). *سفرنامه رضا قلی میرزا نایب الایاله*. اصغر فرمانفرمایی قاجار. تهران: اساطیر
- نجفقلی خان سرتیپ. (۱۲۹۶). *سوال و جواب در علم توپخانه*. تهران: دارالتحریر همایونی. کد کتابخانه ملی: ۵-۱۱۸۲۹.
- *واقع وقایع مراغه*. (۱۳۹۶). در روزهای خونین مراغه. جلال جلال شکوهی، یوسف بیگ باباپور و مسعود غلامیه. تهران: منشور سمیر.
- والی، علی خان. (۱۳۰۸). *آلبوم علی خان والی*. کد نسخه خطی AKP111, TL41576.1 در دانشگاه هاروارد/کتابخانه موزه هنرهای عالی: کمبریج.
- هاسلینگر، پیتر. (۱۳۹۳). *امپراتوری اتریش-مجارستان در نبرد امپراتوری‌ها*. پرویز دلیرپور. تهران: کویر.
- یکرنگیان، سرتیپ میرحسین. (۱۳۸۴). *سیری در تاریخ ارتش ایران از آغاز تا پایان شهریور ۱۳۲۰*. رضا یکرنگیان. تهران: خجسته
- Dawson, Anthony, Dawson, Paul & Summerfield, Stephen. (2007). *Napoleonic artillery*. London: Thetford.
- Hogg, (1974). *A history of artillery*. London: Hamlyn.
- Kinard, Jeff. (2007). *Weapons and warfare: artillery*. Santa Barbara: ABC-CLIO
- Parker, Geoffrey. (2021). *The Cambridge illustrated history of warfare*. Cambridge: Cambridge university.
- Sepper, Simon. (2010). *Aspects of operational art: communications, cannons and small war in European warfare*. London: Cambridge university.
- Wils, chuck. (2007). *History of weaponry*. London: Carlton books