

**T.C.**  
**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TARİH ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**MİFTÂH-I FENN-İ HARP: İBRAHİM**  
**RÜŞDİ'NİN KALEMİNDEN HARP FENNİ VE**  
**TEKNOLOJİLERİ**

**KAAN ENGİNERZENGİN**  
**2501110112**

**TEZ DANIŞMANI:**  
**Prof. Dr. MAHİR AYDIN**

**İSTANBUL 2015**



Y Ü K S E K L İ S A N S

TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı :Kaan Engin ERZENGİN Numarası :2501110112  
Anabilim/Bilim Dalı :Tarih Tez Savunma Tarihi :17.06.2015  
Danışman :Prof.Dr.Mahir AYDIN Saati :14:00  
Tez Başlığı :”Miftâh u Fenn-i Harp: ‘İbrahim Rüşdi’nin Kaleminden Harp Fenni ve Teknolojileri”

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜ'NE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-Prof.Dr.Mahir AYDIN		Kabul
2-Doç.Dr.Gültekin YILDIZ		Kabul
3-Yrd.Doç.Dr.Mert SUNAR		Kabul

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-Prof.Dr.Ali Fuat ÖRENÇ		
2-Doç.Dr.Fehmi YILMAZ		

# MİFTAHA-I FENN-İ HARP: İBRAHİM RÜŞDİ'NİN KALEMİNDEN HARP FENNİ VE TEKNOLOJİLERİ

**Kaan Engin ERZENGİN**

## ÖZ

Ele alacağımız bu eser harp fenni ve teknoloji konusunda çok önemli bilgiler ihtiva etmektedir. Bu kitap, Osmanlı askeri düzenlemelerinin bir sonucudur. İkinci meşrutiyet döneminde orduda yapılan reformlar ders kitapları yazımını da etkilemiş ve bu konuda çalışmak isteyenleri cesaretlendirmiştir. İşte inceleyeceğimiz bu eser 1 mukaddime ve 4 bölümden oluşmuştur.

Mukaddimedede kitabın neden yazıldığı ve hizmet edeceği alanlar hakkında kısaca bilgiler verilmiştir. Yazar Mülâzım Rüşdi İbrahim bu eseri yazmayı silâh arkadaşlarına bir borç olarak addetmekte ve kurmaylık sınavı için bir eserin olmamasından şikâyet etmektedir.

1. Bölümde öncelik Osmanlı ordu Teşkilâtına verilmiş ayrıca Rusya, Avusturya-Macaristan, İran ve Yunanistan, Sırbistan, Karadağ, Mısır Hidivliği gibi komşu ülkelerin askeri güçleri, coğrafi yapıları ve sistemleri hakkında ayrıntılı bilgiler de unutulmamıştır.

2. Bölüm daha çok haritalar, coğrafya, yerşekillerinin harbe etkisi, ölçüler ve bu konuda kullanılan her türlü sistem ağırlıklıdır. Bu bölümde Arapça isimler ve terimler yoğundur.

3. Bölüm barutun üretimi, ateşli silâhların türleri, nasıl kullanılacakları ve bu fennin hususlarını ihtiva etmektedir. Ayrıca en son iki sayfasında büyük ve güçlü cedveller yer almaktadır.

4. Bölümde istihkâm fenni, çeşitleri, kale, orman ve çeşitli yerlerin nasıl savunulacağı, kullanılan malzemeler incelenmiş ve araştırma sonuçları elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Harp Fenni, Asker, Kale, Barut, Coğrafya, Savunma, Ölçüler, Yerşekilleri, Osmanlı Ordusu,.

# THE KEY OF WAR SCIENCE: WAR SCIENCE AND TECHNOLOGIES BY İBRAHİM RÜŞDİ

**Kaan Engin ERZENGİN**

## ABSTRACT

This book we will recovery has very important informations about war science and technology. This book is conclusion of the re-built of ottoman army. The reforms were maden in otoman army in second re-constrituon era made effect on the writing of lesson books and made brave they who want work about this issue. That's the book includes one entrance and four chapters.

In entrance why that book was written and it where it would service. Writer colonel Rüşdi says it's adebt for me to my brothers an there is not a book can give he military informations about exams of colonel.

In first chapter the first threere are informations about Ottoman Army and then the informations about military power, system, geoghraphical of the neighbourhood countries like Russia, Austria-Hungary, Iran and Greece, Serbia, Montenegro, Government of Egypt.

Chapter two is more about maps, geoghraphy, earthplaces effect on the war and things which about used about that. In this part arabic words and terms have big place.

Chapter three includes production of gunpowder, types of the weapons, how they used and circumtances of that science. And then there are big diagram files in his last two peaces.

In chapter four science of trench, types, how thedefence the places like castle, jungle and other places and reached research datas.

**The Keywords:** War Science, Soldier, Fortress, Gunpowder, Defence, Degrees, Earthshapes, Ottoman Army

## ÖNSÖZ

Osmanlı İmparatorluğu en başından beri özellikle askeri teşkilâtıyla ve kullandığı silâhlar ve harp usulleriyle 18. yüzyıla kadar örnek alınan bir devlettir. Bu dönemde meydana gelen yenilgiler ve devletin varlığının tehlikeye düşmesi sonucu batıdan yenilikleri ta'kîb etme fikri ileri sürüldü ve bir dereceye kadar başarılı olundu. Ancak esas büyük yenilikler fesad ocağı haline gelen yeniçerilerin ortadan kaldırılmasıyla mümkün olabilecekti. Ordu bu dönemden itibaren sürekli geliştirmeye tabi tutuldu ve bunun sonucunda önemli bir çeviri-telif askeri literatür ortaya çıktı. Özellikle 2. Meşrutiyet'in getirdiği aydınlanma ortamında pek çok yenilik yapıp yüksek nitelikli pek çok eser yazıldı. İşte bunlardan biri de burada inceleyeceğimiz ve askeri tarih literatürüne büyük katkı sağlayacağını düşündüğümüz, Kolağası Rüşdi İbrahim tarafından kaleme alınmış olan Miftah u Fenn-i Harp adlı eserdir.

Eser kısaca anlatmak gerekirse 2. Meşrutiyet sonrası askerlik fenni ve metodları, istihbari bilgileri içermektedir. Bir mukaddime ile 4 fasıldan meydana gelmektedir. 1. fasılda Osmanlı ordusu hakkında ilgi çekici bilgilerin yanı sıra komşu devletler ile balkan devletleri hatta o dönemki İran ve Mısır ordusu hakkında Osmanlı istihbaratının elde etmiş olduğu ilginç bilgiler yer almaktadır. 2. fasılda harita fenni ve okumasına değinilerek o dönemin bilgileri ışığında konular oldukça sade anlatılmaktadır. Hatta bulunan terim adları literatürün zenginliğine ve gelişmelerin ne kadar ciddiyetle ta'kîb edildiğine delil sayılabilir. 3. kısımda barut hakkında zengin bilgiler verilip top ve tüfek kullanımı örnekler ve diyagram sistemleriyle anlatılmıştır. 4. fasılda istihkâmlar, çeşitleri ve nasıl kullanılacakları oldukça zengin bir dille anlaşılabilir şekilde ağdasız olarak anlatılmıştır. Ayrıca eserdeki dilin 2. Meşrutiyet ile birlikte meydana çıkan dil sadeleşmesine de dikkat çektiğini belirtmek isteriz.

Eseri böylece anlattıktan sonra ümit ediyoruz ki diğer araştırmalara da kaynaklık edecektir. Askeri tarihe ilginin arttığı bu dönemde bir sivil olarak tarihçi gözüyle bu eseri incelemeye ve önemiyle ne boşlukları doldurduğunu anlatmaya çalıştık. Yazıma burada son verirken beni yalnız bırakmayan danışman hocam sayın Prof. Dr. Mahir Aydın'a, değerli askeri tarihçi ve araştırmamda yardımcı olmaya çalışan Doç. Dr. Gültekin Yıldız'a ve İ.Ü. Nadir Eserler Kütüphanesi çalışanlarına teşekkürü bir borç bilirim.

**Kaan Erzenin**

**İstanbul, 2015**

## İÇİNDEKİLER

Öz .....	III
Abstract .....	IV
Önsöz .....	V
Giriş.....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

1. ESERİN TÜRÜ VE ÖZELLİKLERİ .....	2
-------------------------------------	---

### İKİNCİ BÖLÜM

2. OSMANLI ORDUSU HAKKINDA BİR DEĞERLENDİRME .....	13
2.1 Ordunun Tarihi ve Tertibatı .....	20
2.2 Süvari ve Daimi Kolordular .....	24
2.3 Teknik Birlikler .....	24
2.4 Özel Nitelikli Kuvvetler .....	26
2.5 Bahriye, Sanayi ve İhtiyatlar .....	28
Kaleler ve Kale Savunması .....	31
2.6 Kalelerin Öneminin Artması ve İlk Yenilikler .....	31
2.7 Kalelerin Bölümleri ve İşlevleri .....	37
2.8 Kalelerin Dayanakları: İaşe ve İnsan .....	43
2.9 Konseptin Değişimi: Son Direniş .....	47

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. MUKADDİME .....	50
3.1 Fasılların Teşkilâtı .....	51
3.2 Emir, Kumanda ve İdâre-i Merkeziyyenin Beyânı .....	54
3.3 Ahz-ı Neferât .....	54
3.4 Asâkir-i Mükellefe .....	55
3.5 Devlet-i Aliyye Orduları .....	55
3.6 Kolordular .....	56
3.7 Bir Kolordunun Hazarı Tertibatı .....	56

<b>3.8</b>	İlâve Kolorduları .....	57
<b>3.9</b>	Asâkir-i Mahâlliye .....	58
<b>3.10</b>	Süvâri .....	58
<b>3.11</b>	Gönüllü Süvâri .....	59
<b>3.12</b>	Topçu .....	59
<b>3.13</b>	İhtiyat ve Redîf Topçusu .....	59
<b>3.14</b>	Dağ Topçuları .....	60
<b>3.15</b>	İstihkâm-ı Askerî .....	61
<b>3.16</b>	Nakliye .....	61
<b>3.17</b>	Jandarma .....	61
<b>3.18</b>	Bahriye .....	66
<b>3.19</b>	Mulahazât .....	66
<b>3.20</b>	Rusya Devleti'nin Ordu Teşkilâtı .....	67
<b>3.21</b>	Rusya Piyâdesi .....	67
<b>3.22</b>	Redîf .....	68
<b>3.23</b>	Asâkir-i Mahâlliye .....	68
<b>3.24</b>	Kazaklar .....	68
<b>3.25</b>	Umum-ı Rusya'nın Piyâdesi .....	69
<b>3.26</b>	Süvâri .....	69
<b>3.27</b>	Düzenli Süvâri .....	69
<b>3.28</b>	Gayr-i Muntazam Süvâri .....	70
<b>3.29</b>	Topçu .....	70
<b>3.30</b>	Yekun-ı Umûmî .....	71
<b>3.31</b>	Kale Topçusu .....	71
<b>3.32</b>	Asakir-i Saire .....	71
<b>3.33</b>	Kolordular .....	71
<b>3.34</b>	Rus Devleti'nin Kolordularının Merkezleri ve Mürekkep Oldukları Fırkalarını Gösterir Cedveller .....	72
<b>3.35</b>	Avusturya-Macaristan Devleti'nin Ordu Teşkilâtı .....	74

3.36	Nizamiye Piyade .....	74
3.37	Redîf.....	75
3.38	Süvâri.....	76
3.39	Topçu.....	77
3.40	Dağ Topçusu.....	77
3.41	Kale Topçusu .....	78
3.42	İstihkâm .....	78
3.43	Romanya Devleti'nin Ordu Teşkilâtı .....	79
3.44	Redîf .....	80
3.45	Mustahfiz .....	80
3.46	Süvâri .....	80
3.47	İstihkâm .....	80
3.48	Topçu .....	81
3.49	Sırbıya Devleti'nin Ordu Teşkilâtı .....	81
3.50	Piyâde-i Nizâmiyesi.....	81
3.51	Redîf.....	82
3.52	Mustahfiz.....	82
3.53	Süvâri.....	82
3.54	Topçu.....	82
3.55	İstihkâm.....	83
3.56	Yunan Devleti'nin Ordu Teşkilâtı.....	83
3.57	Piyâdesi.....	83
3.58	Süvârisi.....	83
3.59	Karadağ Prensiği'nin Ordu Teşkilâtı.....	84
3.60	Süvâri.....	84
3.61	Bulgaristan.....	84
3.62	Süvâri (Topçu, İstihkâm).....	84
3.63	Rumeli-i Şarkî.....	85
3.64	Mısır Hidivliği'nin Ordu Teşkilâtı.....	86



3.65	Jandarma ve Polisi.....	86
3.66	İran Devleti'nin Ordu Teşkilâtı.....	86
4.	<b>Fasıl Fenn-i Tahdid-i Arâzi Topografya</b> .....	87
4.1	Mevadd-ı İbtidaiyye.....	87
4.2	Mikyâs.....	87
4.3	Mikyâs-ı Hendesenin Harîtalara Tatbîki.....	89
4.4	Harîta Üzerinde Gösterilecek Tahavvulât-ı Arâzi.....	89
4.5	Yol Harîtası.....	92
4.6	Planın Tanzîminde Kullanılacak Âlât.....	93
4.7	Yol Harîtasının Ahzı.....	93
4.8	İrtifa'âtın Ahzında Kullanılacak Âlât.....	96
4.9	Tesviye Ameliyâtı Yani Kabartmaların Beyânı.....	97
4.10	Tepe.....	99
4.11	Sağrı Yahud Sırt.....	100
4.12	Dere.....	100
4.13	Boyun.....	101
4.14	Tarama Mesleği.....	101
4.15	Lâyiha.....	102
4.16	Sûret-i Lâyiha.....	102
4.17	Zihnen Harîta Ahzı.....	103
4.18	Hâtime.....	103
5	<b>Fasıl Fenn-i Eslihâ Barut Mürekkebesi</b> .....	104
5.1	Barutun İcrâ Ettiği Tesir.....	104
5.2	Barutun Yanması.....	105
5.3	Muhtelifü'l Cins Barutun İstimâlinin Esbâbı.....	105
5.4	Endâht-ı Nazariyâtı Muharrik Mermi.....	105
5.5	Nişân Almak İçün Kullanılan Aletler.....	106
5.6	Nişân Almak.....	107
5.7	Balistik Hassaları.....	108

5.8	Kertelerin İstimâli.....	109
5.9	Eslihâ-ı Nariyye-i Hafifede Lâzım Bulunması Gelen Şerait.....	111
5.10	Tüfengde Dikkat Olunacak Mevâdd.....	112
5.11	Eslihâ-i Nariyye-i Sakile.....	113
5.12	Topların Enva'ı.....	113
5.13	9 Santimetre Çember Sahrâ Topu.....	114
5.14	9 Santimetrelik Muhasara Topunun Top Toparlağı.....	114
5.15	Nişângâh Altı.....	115
5.16	Hartuc.....	115
5.17	Eslihâ-i Nariyye-i Sakileye Mahsus Mermiler.....	116
5.18	Şarapnele Mahsus Tapa.....	116
5.19	Topçu Endâhtlarının Envâ'ıyla Mermilerin Tesirâtı.....	117
5.20	Düz Konsla Endâht Cedvelinin İstimâli.....	118
5.21	Dânenin Tesirâtı.....	119
6	<b>Fasıl Fenn-i İstihkâm</b> .....	122
6.1	İstihkâmât-ı Hafife.....	122
6.2	Makta'ın Münakaşası.....	123
6.3	Makta'ın Kâğıd Üzerine Tersîmi.....	124
6.4	Hafr-i İmlâ Muvâzenesi.....	128
6.5	Hafr-ı İmlâ Hacimleri müsâvî ve En Ziyâde Müstamel Maktalar.....	130
6.6	Avcı Metrisleri.....	130
6.7	Atışların Esamisi.....	131
6.8	Sahrâ İstihkâmâtının Muhtelif Maktaları.....	131
6.9	İstihkâmâtın Cesâmeti.....	133
6.10	Hutût-ı Müstahkemenin Musaddahları.....	133
6.11	Musaddahın Kâğıd Üzerine Tersîmi.....	134
6.12	İstihkâmın İnşâsı.....	135
6.13	İstihkâmın Tanzimât-ı Dâhilîyesi Buntlar.....	137

6.14	Mazgal.....	137
6.15	Barbata.....	138
6.16	Ara ve Arka Siperi.....	140
6.17	İstihkâmâtın Medhâlleri.....	141
6.18	Eksair.....	142
6.19	Çıraklık Kese.....	142
6.20	Kerpiç Kese.....	142
6.21	Müdafaa-1 Feriye.....	142
6.22	Tel Örgüler.....	143
6.23	Müdafaa-1 Feriyyeden Lâğımlar.....	143
6.24	Savak Akziteleri.....	143
6.25	Meydan-Muharebe İstihkâmları.....	143
6.26	Topçuya Mahsûs Omuz Siperi.....	145
6.27	İstihkâmâtın Arâziye Hâk ve Tatbîki.....	145
6.28	Avarız-1 Zemînin Tanzîmât-1 Tedafîyyesi.....	145
6.29	İhâta Duvarları.....	146
6.30	Çitler.....	146
6.31	Yollar.....	146
6.32	Demir Parmaklıklar.....	147
6.33	Kardan Siperler.....	147
6.34	Ormanın Tânzimât-1 Feriyyesi.....	147
6.35	Bir Hânenin Tânzimât-1 Feriyyesi.....	148
6.36	Köyün Tânzimât-1 Feriyyesi.....	148
6.37	Mevâzinin Tânzimât-1 Feriyyesi.....	149
6.38	Sir-i Köprünün İstihkâmâtı.....	150
6.39	Geçidlerin Müdâfa'ası.....	151
6.40	Mevâzi-i Müstahkemeye Hücûm.....	151
6.41	Mevâzi-i Müstahkemenin Müdâfa'ası.....	153
6.42	İstihkâmât-1 Mevkıyye.....	153

<b>6.43</b>	İstihkâmât-1 Cesîme.....	154
<b>6.44</b>	Kal'a.....	155
<b>6.45</b>	Kal'anın Hücûm ve Müdâfa'ası.....	155
<b>6.46</b>	Kal'anın Müdâfa'ası.....	157
	SONUÇ.....	159
	KAYNAKÇA.....	161
	EKLER.....	163

## GİRİŞ

Osmanlı Askeri Tarihi'nin incelenmesinde en önemli sorunlardan biri kaynaklara erişimin sınırlı olmasıdır. Buna rağmen yavaş yavaş verilen serbestlikler askeri tarihe ilgiyi arttırmış ve asker olmayan kişilere de bu yolun kapılarını açmıştır. Ancak gene de kapatılması oldukça güç ve çeşitli sebeplerden kaynaklanan gediklerin olması ve bunların uzunca bir süre araştırılmaması işimizi oldukça zorlaştırmış ve nereden başlanması gerektiği konusunda tarihçileri ayırmıştır.

Osmanlı askeri tarih eserlerine kısaca baktığımızda eserlerin genellikle tek bir konu üzerine yazılmış olduklarını ve çeşit bakımından başlangıçta oldukça az ve yetersiz olduğunu hatta ordunun durumu hakkında bilgilerin çoğunlukla üstü kapalı verildiğini görmekteyiz. Bu durum biraz da devletin ölüm kalım savaşı vermesinden kaynaklanmaktadır ki şu an konumuz değildir. Ancak, nadir de olsa yeni yapılan araştırmaların bizimkinde olduğu gibi Osmanlı Ordusu ve harp fenninin öğretilmesi konularını aydınlatacağını umut etmekteyiz ki işte inceleyeceğimiz eser az bulunan bir askeri kitap olma niteliğini fazlasıyla taşımaktadır.

Eser klasik görüşlerle anılan, aslında büyük reform çalışmalarının yapıldığı İkinci Abdülhamit dönemine ait olup pek çok önemli konu hakkında bizi aydınlatabilecek önemli bir kitaptır. Neslin iyi yetişmiş bir teğmeni olan İbrahim Rüşdi ki hayatı hakkında neredeyse hiçbir şey bilmiyoruz, oldukça aydınlatıcı hem harp fennine hem de ordu teşkilatlarına eğilen ve bunları ayrıntılı olarak veren bir kitap kaleme almıştır. Mukaddimesinde yeniden yapılanma için uğraşan askerin bu tip bir esere ihtiyacı olduğunu belirtmektedir. Fenni ayrıntılara da yer verilmiş olması ve bunların zamanında Osmanlı tarafından alınmış olması Osmanlı Askeri Tarihi hakkındaki önyargıları değiştirebilecek bir hoşluktur ve aynı zamanda toplu olarak verilmeleri de eser ve müellifini incelemeye değer kılmaktadır. Kısacası yeni araştırmalarla daha iyi anlaşılmaya başlanan İkinci Abdülhamid dönemi fenni ve askeri gelişmeleri sadece bu eserle değil diğer eserlerle de desteklenmeye ihtiyaç duymaktadır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ESERİN TÜRÜ VE ÖZELLİKLERİ

Osmanlılar ilk kuruldukları devirden itibaren askerliğe önem vermişlerdir. Çünkü devrin özellikleri dikkate alındığında savaş ve çatışmalar çok yaygındı ve küçük bir beylik olarak dikkatli davranmaları gerekiyordu. Bu nedenle düzenli ordu vücuda getirildi ve zaman içinde Yeniçeri adıyla anılan maaşlı askerler, profesyonel ordu olarak Avrupa devletlerine örnek olacak bir şekil aldı. Tabii, Osmanlı Ordusu denilince bu ordunun sadece Yeniçeri askerinden müteşekkil olduğu düşünülmemelidir. Aslında Yeniçeri Ocağı, Osmanlı Ordusu içinde sayı bakımından çok azdır. Ordunun büyük kısmını Tımarlı Sipahiler oluşturur. İlk dönem ordu kuruluşu ve askeri sınıfları hakkında ilmi çalışmalar pek zengin bir literatür olmamakla beraber, yine de bu alanla ilgili eserler yazıldı. Zamanla devletin ordusu gelişti ve kazanılan zaferler ilmi çalışma yapılmasına gerek bırakmadı, çünkü devletin gücü açıkça görülüyor ve takdir topluyordu. Ancak bu zamanla ters tepecekti çünkü Avrupa'nın ilerlemesi ve Rusya gibi bir gücün devletin varlığını tehdit edecek güce ulaşması fazla uzun zaman almayacak ve devletin bekası özellikle Kırım ve Kafkasya'nın düşmesiyle fena bir hale gelecekti. Bu nedenle 19. Yüzyıl'ın ilk devirlerinden itibaren orduda reformlar daha bir ciddiyetle yapılır oldu ve yeni yetişecek asker ile komutanların durumu doğru anlama ve analiz etme ihtiyacı ortaya çıktı. Bu nedenle pek çok eser yazılmaya başlandı ve bunların en çok bilgi verenleri şüphesiz fenn-i harp kitapları oldu. İşte bu düzlemde bu önemli eserleri analiz etmeye ve anlamaya çalışacağız.

Fenn-i harp kitapları 3 içerik ve yazılış şekillerine göre 3 kısma ayrılmakta ve bunlar tarih-i fenn-i harb, fenn-i harp ve teknik kitaplar olmak üzere 3'e ayrılmaktadır.<sup>1</sup> Eser literatürünün zengin olması önemlidir çünkü devlet resmen ölüm kalım mücadelesi veriyordu ve o dönemde harp gücü yeterli olmayanların topraklarını, hatta anavatanlarını ellerinde tutmasının olanağı yoktu. Bunun farkında olan Osmanlı subay ve idarecileri tercüme ve telif literatürüne önem verdiler, her ne kadar farklı ekoller etkili olsa da

---

<sup>1</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, “Geç Osmanlı Harp Fenni ve Harp Tarihi (Kırım Harbi, 93 Harbi, 1897 Osmanlı-Yunan Harbi) Literatürü”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s. 18, T.C Harp Akademileri Stratejik Araştırmalar Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tez Danışmanı: Doç. Dr. Gültekin Yıldız, İstanbul 2014

önemli bir külliyyat meydana getirdiler. Başlangıçta tarih ve fenn-i harbin belirli kısımları tercüme veya telif olarak yayınlanmıştır çünkü teknolojik gelişmeler o dönemde Osmanlı'nın nefesini kesecek ölçüde değildi. Daha çok Osmanlı Ordusu'nun elinde olan teknolojiye de uygundu ve devletin birikimi de belli bir noktaya kadar yeterliydi. Fenn-i harp kitaplarının yazılış şekillerine ve özelliklerine baktığımızda pek çok ilginç özellikle karşılaşırız. Neredeyse her zaman bir mukaddime kısmı bulunmakla beraber eserler bablara ayrılmış ayrıca ciltli eserlerde konular ayrı verilmiştir. Bunun sebebi okuyucuyu sıkmamak ve en az teferruatla en fazla bilgiyi vermek olmalıdır çünkü o dönemin yetişmişlik seviyesi hiçbir zaman istenen düzeyde olmadığından buna gerek duyulmuştur diyebiliriz. Yazı şekilleri rika olmakla beraber kaligrafi ile şekillerin anlaşılır ve basitçe olmasına özen gösterildiği söylenebilir. Ayrıca bizim eserde de görüldüğü üzere pek çok tablo, şemaya yer verilmiştir ki bunlar çoğunlukla fenni konularda özellikle topçuluk hakkında bilgileri ihtiva etmektedir. Bir de inceleyeceğimiz kitabımız gibi eser ve risalelerde komşu devletlerle ilgili askeri ve teknik bilgiler de verilerek çoğunlukla istihbarat ve rapor olması muhtemeldir okuyucunun bilgi seviyesini arttırmak ve neyle karşı karşıya olunduğunu hatırlatmak için olmalıdır. Gene de dönemin şartlarına bakıldığında oldukça bol bilgi ihtiva etmektedirler ve seviyeleri oldukça doyurucu seviyeye dönem ilerledikçe çıkmaktadır.

Fenn-i harp kitaplarının genel özelliklerinden bahsettikten sonra telif ve tercüme eserlere geçebiliriz. Bunlardan ilki Ömer Naili Paşa tarafından yazılan Fenn-i Harb'tir. Ömer Naili Paşa orduda en üst rütbelere kadar çıkmış ve bu sayede pek çok eski ve yeni kaynağı okuma fırsatına erişmiş ve kendisinin de önsözde dediği gibi 'mükemmel bir fenn-i harb ve askeri tarih kitabı" vücuda getirmek için bu kaynaklardan yararlanarak 13 bölümlük bir ilk cilt vücuda getirmiştir.<sup>2</sup> Cilt 13 derse ayrılmış ve bu derslerde sırayla fenn-i harb ve tarih-i harb münasebeti, hukuki ve idari işler, 3. V 4. Derslerde üçer bölüm halinde kadim ve cedid adlarıyla eski ve yeni dönemler, ordu teşkilatları, varoluş sebepleri, kanunlar altıncı derste tedarik etme yolları at yetiştiriciliği, ihtiyat ve daimi askeri birlikler, 7'de ceza ve mükâfatlar, 8' de Osmanlı ordusu, 9, 10 ve 11. Derslerde Fransa, Prusya, Avusturya, İngiltere ve Rusya orduları incelenerek tamamlanmıştır<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.g.e.**, s. 20-21

<sup>3</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.e.** s. 21

Tabii geride sürdüğümüz şartlardan ve bilimsel çalışmalar olmaları yönünden bir birbirlerinden farklı amaçlar taşımaları da icap edecektir. Burada çok çeşitli amaçlar güdülmüş subay ve erlere yönelik, maneviyatlarını ve bilgilerini yükseltip onları devletin ve zamanın şartlarına uygun asker haline getirmek genellikle esas amaç olmuştur. Bunun ne kadar başarılılabildiği ise şüphelidir ve başka bir çalışmanın konusu olabilecek bir objedir

Konumuza geri dönecek olursak büyük Osmanlı tarihçisi Şanizade'nin Fransızca'dan tercüme ettiği *Vesaya-ı Harbiye* adlı eser basit olarak ordunun düşmana karşı nasıl hareket edip nasıl döneceğinden bahsetmekte buna rağmen 28 fasılla oldukça muhtasar bir eser olma özelliğini taşımaktadır.<sup>4</sup> O dönem için çok önemli bir eserdir çünkü tercüme hareketi henüz bireyseldi ve müellifin yabancı dile olan yatkınlığı da düşünülecek olursa basit ama ne kadar etkili olduğu bilinmeyen bir kitap olduğu söylenebilir. Bir de tercüme edildiği dönemde ordunun yeniden dizayn edildiği de unutulmamalıdır. Burada bahsetmememiz gereken önemli bir ön eser Theologu Aleko tarafından yazılmış olan ve harp fenni adını taşıyan ilk eser olan büyük olasılıkla Almanca'dan tercüme edilmiş olan bir kitaptır. Kitapta savunma, hareket hattı ve müdafaası harp ilmi büyük bir ilmiyetle ele alınarak okuyucu bilgilendirilmiştir.<sup>5</sup> Ancak ne gibi bir felsefeyle ele alındığını bilemiyoruz. Halbuki Ömer Naili Paşa'nın daha ilkeri dönemde yazdığı eserinde harp fenni, harbin çeşitleri tarihten misaller hatta İbn-i Haldun gibi eski müellifler kullanılarak ele alınmış hatta yer yer etkilenmeler de özellikle batılı müelliflerden olmuştur.<sup>6</sup> İlk basılan eserler daha çok belli konulara odaklanmışken bu eserde bazı ilginç ayrıntılar göze çarpmaktadır ki bunu müellifin eğitime ve dönemin şartlarında yenileşmenin askerden başlamasına yorabiliriz. Aynı durum Mustafa Şevket Paşa'nın yazdığı *Fenn-i harp* adlı eserinde daha çok askeri fen alanında görülmektedir.<sup>7</sup> İki eseri karşılaştıracak olursak Ömer Naili'nin daha çok tarih ve olan durumu incelemeye yöneldiği bunu da elde ettiği bilgileri ve ilerlemeyi yeni nesle aktarmaya çalıştığı görülürken Mustafa Şevket Paşa'nın biraz daha askeri fenne eğildiği ve bilimsel açıdan askerliği ele alarak yeni bir yol açtığı görülebilir. Buna dayanak olarak Mustafa Şevket Paşa'nın 2 ciltlik hazırladığı

---

<sup>4</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, “**Osmanlı Askerlik Literatürü Tarihi c-1**”, İrcica, İstanbul, 2004, s. 57

<sup>5</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 66

<sup>6</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.e.**, s. 20-26

<sup>7</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.e.**, s. 33-38



eserin ilk cildinin birinci faslında direk olarak askerlik fenni ve uygulamaları ikinci faslında ise sırayla teşkilat, küçük birlikler, coğrafyanın askeri açıdan kullanımı, mahaller, küçük birliklerin harekâtları, son kısmında ise muharebe incelemesi biçiminde 3 fasıllık uzun bir makaleye yer verilerek son verilmektedir.<sup>8</sup> Bütün bunlardan bilimsel ilerlemelerin ve o zamanki askeri fennin adapte edilmeye çalışıldığı görülebilir. Bir de pek tabii olarak barış zamanı olması orduya yenilikleri sindirme ve yeni sistemleri, usulleri tanıma fırsatı vermişse de ne kadar mümkün olduğu meçhuldür.

Fenn-i Harb kitapları içinde teknik kitaplar büyük önem taşımaktadır. Bunlar çoğunlukla talimname ve makalelerden müteşekkil olup genellikle belli sınıflara yönelik yazılmışlardır. Askeri ve teknik bilgilerin çokluğu sebebiyle ancak alanında uzman askerin anlayabileceği eserlerdir. Bu konuda Osmanlı Askerlik Literatürü Tarihi C-1'de çok sayıda örnek bulabilmek mümkündür. Bu konuda yazılan kitaplarda terüme ağırlığı önemli olmakla beraber telif eserler de bulunmaktadır. Bu eserlerde silahlardan malzemeye kadar askerler ve ordu için lazım olan neredeyse bütün hususlar yazılmıştır ancak bu kitaplara erişemediğimiz için nasıl bir dilleri olduğunu bilemiyoruz. Burada üç önemli eser üzerinden gitmek yerinde olacaktır. Abdullah Ramiz Paşa Mecmua-ı Hidemat-ı Topçiyân adlı eserinde yer verdiği, iki makaleye ayırdığı on fasılda sırasıyla i.ç hizmetler, hususat, hareketler, tabya inşası, levazımat, harb nizamını o devrin koşullarında anlatmıştır<sup>9</sup>. Bu eserde verilen bilgilerle topçu sınıfının yeniden düzenlenmesi hedef alınmış olmalıdır. Çünkü yeni nesil bir topçu sınıfı ihdas edilmesi gerekiyordu ve askerin bu zaafı Rus Muharabesi'nde ortaya çıkmıştı. Hamdi Efendi Arkadan Dolar Dağ Topu Talimnamesi adlı eseriyle 55 maddede hizmet, topçu nizamını ve nasıl kullanılacağını özet halinde geçmiştir<sup>10</sup>. O dönemde böyle özet bir eserin yazılması önemlidir çünkü Osmanlı Ordusu içindeki eğitim seviyesi istenen düzeyde değildi ve aynı zamanda her an bir harbe hazır olunmasının da elzem olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca dikkatimizi çeken bir diğer eser de Mehmed Paşa'nın donanma hakkında son yenilikleri ve deniz harbini anlattığı eseridir<sup>11</sup>. Böyle bir eserin yazılması ayrıca ilginçtir çünkü donanmanın fevkalade fena bir halde bulunmasını ve talime

---

<sup>8</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.e.**, s. 33-34

<sup>9</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 116-117

<sup>10</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 167

<sup>11</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 183-184

çıkamamasını gözönüne alırsak kitaplar ve talimnameler yoluyla bu iş halledilmeye çalışılmıştır. Ancak hiçbir zaman mümkün olamadığı daha sonra görülecektir. Tüfekler ve piyade talimleri konusunda da Ahmed Refik (Altınay) isimli müellifin aynı amaçlara hizmet eden eserlerini burada saymak yerinde olacaktır. Yeni Alman Piyade Talimnamesi Rus-Japon Savaşı'nın ortaya çıkardığı şartlarda yeniden kaleme alınmış ve çevrilerek hizmete sokulmuştur<sup>12</sup>. Burada Almanların yenileşme ve takibi konusundaki mahirliklerini Türklere de aktarmaları görülmektedir. Bir de Türk ordusunun yeniliklere ne kadar aç ve istekli olduğunu da göstermesi açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca Türkiye'nin neredeyse dört bir yandan kuşatıldığını söylemek de yerinde olacaktır ki nedenleri anlayabilelim. Buna benzer diğer bir eser de Maltepe Piyade Endaht Müdürü Von Byren tarafından yazılan Dağınık Nizamda Dizi ve Manganın Talim ve Terbiyesi Hakkında Nikat-ı Esasiye adlı eserde çeşitli piyadecilik konuları şartlara uygun olarak verilmektedir.<sup>13</sup> Bu esere de ayrıca yer açmak lazımdır çünkü piyade Osmanlı Ordusu'nu sıkıntılı olduğu bir konu olmasa da yeni nesil özellikle köprü kurulumu ve geçişte bazı sorunlar yaşadığı muhakkaktı. Bir de o dönemde piyade atış ve taaruz sistemi çok hızlı değişiyordu ve bu yüzden askeri kitap çevrimi ihtiyacı sürekli artıyordu. Bir de buna yetişmiş eleman ve para kıtlığını eklersek bu eserlerin ne kadar önemli ve faydalı olduğunu anlayabiliriz.

Tarih-i harp kitaplarına gelecek olursak oldukça ilginç bir durumla karşılaşyoruz. Burada Osman Senai Bey tarafından yazılan Tarih-i Harb adlı eser üzerinden bir değerlendirme yapmaya çalışacağız. Eser üç cilt olup başlangıçtan o güne kadar harp stili, askere alım, orduların teşkilatları her makale üç bölüm olmak üzere incelenmektedir ve ayrıca Alman Harp Tarihi ve edebiyattan etkilenmeler de mevcuttur<sup>14</sup>. Bu dönemdeki batılılaşma hamleleri ile Alman etkisinin zoraki de olsa ülkede kendini hissettirmesi eseri daha da ilginç kılmaktadır. Ancak kitapta Avrupa ve İslam Orduları tarihine geniş yer ayrılmakta Osmanlı Savaşlarına hiç yer ayrılmamaktadır<sup>15</sup>. Bunun sebebi ordunun eski sıkıntılı devirlerini tekrar yad ederek moral bozukluğu yaratmamak ve cezadan kaçınmak

---

<sup>12</sup> Dr. Efdal As, “**Askeri Tarihçilik Yönünden Ahmet Refik Altınay**”, (çevrimiçi),www.historyeducation.org, 23 haziran 2015, Kara Harp Okulu Temel Bilimler bölümü, ISHE, 2014, s. 178

<sup>13</sup> Efdal As, **a.e.**, s. 181

<sup>14</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.e.**, s. 50-52

<sup>15</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.e.**, s. 54-55

olabilir diyebiliriz. Avrupalıların kazandığı zaferlerin çokça zikredilmesini ise sistemli çalışmalarına ve ilerlemelerine karşı duyulan hayranlık birazcık da eziklik duygusunun neden olduğunu söylemek mümkündür. Bir de o dönemde Avrupa'ya bağımlılığın çok fazla olması bir yandan onlara benzeyerek modernleşilebileceği tartışmaları da asker ve halk arasında etkili olmuştur. Yazar daha çok harp sanatı gelişmelerine değinmiş ve bunları ayrıntılı yazmaya özen göstererek metodolojik bir sistemin kurulması konusunda kendince bir yorum getirmiştir<sup>16</sup>. Ayrıca kitapta belli bir sıra ve metod bilgisi takip edilerek ve sadece siyasi ve harbi olaylara girilerek dar bir çerçeve oluşturulmuştur<sup>17</sup>. Çünkü o dönemin tarih anlayışında sosyo-ekonomik tarih eserleri yok denecek kadar azdı ve yazılanlar da batının gözünden çoğunlukla hayali düşüncelerle yazıldığından akademik anlamda tesir edecek durumda değillerdi. Bir de dönemin siyaset anlayışı aşırı denecek derecede katıydı ve aynı kıtada olan devletler hatta toplumlar arasında bile ufak şeylerden dolayı çatışma çıkabiliyor, bu da bir tarafın aşırı baskın olmasına yol açıyordu. Eserin biraz basit ve akademik olmaktan yoksun olduğu da gözden kaçırılmamalıdır.

Bu arada ülkemizin önemli tarihçilerinden olan Ahmed Refik (Altınay) den bahsetmeden olmayacağını düşünüyoruz. Kendileri çevirdiği eserleriyle önemli hizmetlerde bulunmuş bir asker ve tarihçidir. Kendisi bizzat Fransızca'dan çevirdiği Büyük Frederik'in Generallerine Talimat-ı Askeriyesi adlı eserde 1. Maddede Prusya Ordusu'nun eksiklik ve üstünlüklerinin anlatıldığı ilk maddeden sonra iaşe, kıtaların taksimi, gece yürüyüşleri sulardan geçiş, baskın, dost ve düşman ülkeler, ordugah emniyeti gibi konularda önemli bilgiler verilmektedir<sup>18</sup>. Bu eser daha o dönemde Alman ekolüne duyulan hayranlığın işareti sayılabilir ayrıca Almanya'nın ardarda kazandığı zaferler ve geliştirdiği taktikler, alet edevat da aynı şekilde hayranlık uyandırıcıydı. Çevirdiği veyahut telif ettiği pek çok eser bulunmasına rağmen 1. Napolyon'un Emsal-i Hikemiyesi adlı eserini genç zabıtlere yönelik olarak yazdığını ayrıca belirtmekte bir de mektuplarından örneklerle eşsiz bir katkı yapmaktadır<sup>19</sup>. Bu eserle büyük olasılıkla genç ve yeni yetişecek Osmanlı Subaylarına o devrin en ileri askeri devi olan Fransa'nın başdöndüren gelişme azmini ve disiplinini aşlamaya çalışmıştır. Çevrildiği dönemde

---

<sup>16</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.e.**, s. 57

<sup>17</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.e.**, s. 64

<sup>18</sup> Efdal As, **a.e.**, s. 178

<sup>19</sup> Efdal As, **a.e.**, s. 178

büyük alaka uyandırmış olması muhtemeldir çünkü o devirde büyük etki bırakmış olan Napolyon'un neredeyse hiçbir yardım almadan Avrupa'yı deyim yerindeyse hallaç pamuğu gibi atması ve Rusya'yı işgale yeltenecek kadar cesaret bulması o zamanlar tehdit altında bulunan ve ordusunu reformize etmeye çalışan Osmanlı'da büyük hayranlık uyandırmış olsa gerektir. Kendileri Osmanlı harplerine yönelik yazılar da yazmakla beraber bunlar tarih ve içerik olarak zamanımıza çok uzak buldukları için bahsedilmeyecektir. Bu arada bahsetmemiz gereken son eser Alman eski harp nazırlarından Vernois tarafından yazılan ve Sedan Savaşını çeşitli safhaları açısından ele alan Tarih-i Harb Tatbikatı adlı eserdir<sup>20</sup>. Bu eser yazarın tarih ve dil hakkında ne kadar büyük bir ilmi şahsiyet olduğunu ortaya koyması bakımından önemlidir. Eserin önemi ise Alman Harekatı hakkında tarihsel bilgi verilmesi bir yana Alman Ordusu'nun disiplini, hareket kabiliyeti ve edevatının ne kadar üstün olduğunu da sezdirmesidir.

Bir diğer önemli fenn-i harp türü ise çoğunlukla çeviri olan ve diğer devletlerin orduları hakkında bilgi veren kitaplardır. Bunları sayısı çok fazla olmamakla beraber gene de literatür taramasında bulduklarımızın bu türe ışık tutabileceğine inanıyoruz. İlk eserimiz Bulgaristan Eمارeti'nin Tensikat-ı Askeriyesi, Arifi isminde bir subay tarafından yayınlanan önemli bir eserdir<sup>21</sup>. Bu eserde Bulgar Eمارeti'nin askeri reform teşebbüsleri ve manevraları hakkında bilgiler verilmektedir. Her ne kadar Bulgar Eمارeti çok ciddiye alınmamış olsa da arkasında Rusya gibi bir mücavir ve sömürgeci bir devlet bulunduğundan kendilerine karşı dikkatli davranılmak zorunda kalınmıştır. Bulgaristan Ordusu'ndan bahseden başka bir eserimiz de Bulgaristan'ın Usul-i Harbi'nde Bulgar Ordusu'nun eğitim merkezleri, asker ve nüfus oranları, coğrafyası hakkında önemli bilgiler verilmiştir<sup>22</sup>. Bunlar büyük olasılıkla istihbarat ve ataşemiliterlik raporları olmalıdır. Ancak gene de devletin istihbarat ve düşman devletlerin durumundan önceden haberdar olma refleksinin hala güçlü olduğunu göstermesi bakımından önemlidir. Bu arada Mehmed Tevfik Paşa'nın Rusya hakkında yazdığı ve ordu durumu, okulları, askeri birlikleri hakkında bilgi verdiği bir eseri vardır<sup>23</sup>. O dönem için büyük önem taşımaktadır çünkü Rusya o günlerde askeri ve siyasi olarak devletin başındaki en önemli dış belaydı

---

<sup>20</sup> Efdal As, **a.e.**, s. 181

<sup>21</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 158

<sup>22</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 262

<sup>23</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 223

ve devletin herhangi bir kriz veya savaşta karşı karşıya geleceğini öngördüğü rakibi hakkında bilgi sahibi olması gerekiyordu. Son bahsedeceğimiz eserler ise balkan devletlerinin orduları hakkında oldukça ayrıntılı olarak yazılmış yararlı olacağını düşündüğümüz kitaplardır. Balkan Devletleri ordularını toplu veren eserlerden biri Mustafa Şevket Yanbolulu'nun yazdığı Bulgaristan, Romanya, Karadağ, Yunanistan ve Romanya'nın Tensikat-ı Askeriyeleri adlı mücavir devletlerin ordu teşkilatları hakkında bilgi veren aynı zamanda nüfus ve asker mevcudlarını gösterir cedvel de veren bir kitaptır.<sup>24</sup> Ayrıca bir Osmanlı subayı olan ve birçok eser kaleme alan değerli alim Ragıp Rıfkı'nın 1910'da basılan Balkan Hükümetlerinin Ahval-i Askeriyesi adlı 26 sayfalık risalede balkan devletlerinin askeri durumu, askerlik süresi, silah ve malzemeler, merkez şehirler, asker ve kumandan sayıları, askeri sınıflar hakkında muazzam bilgiler verilmektedir<sup>25</sup>. Bu eser Osmanlı komutanlarının neler yapabileceklerini göstermesi bakımından önemli bir yere sahiptir.

Fenn-i Harp kitapları tarihimizde Osmanlı Muharebelerinden bahseden kitaplar çok yazılmasa da aralarından seçtiğimiz ve bulabildiğimiz birkaç eseri tanıtmaya ve anlamaya çalışacağız. İlk olarak inceleyeceğimiz eser Mehmed Rüşdi'nin Goltz Paşa'dan terüme ettiği Plevne adlı eser bu önemli ve şanlı savunmayı harb tarihi ve askeri müdafaa tecrübeleri yönünden anlatması bakımından önemlidir.<sup>26</sup> Belki de yazılmış ilk önemli eserdir denebilir. Bir başka Plevne Müdafaaası kitabı ise 3 fasıl halinde Ahmed Cemal tarafından yazılmış ve savaşın safhalarından ibaret olan bir eserdir.<sup>27</sup> Bu iki esere bakıldığında Plevne savaşları Osmanlı yazarlarının hem askeri ders çıkarmak hem de tarihinin en buruk devrini yaşayan bu insanların geçmişten beslenerek umutlarını canlı tutmaya çalışmalarının tezahürüdür diyebiliriz. Devlet-i Aliyye ve Yunan Muharebesi ise savaşın sebepleri olaylar ve neticesine odaklanan bir eserdir<sup>28</sup>. Ayrıca Mahmud Talat Paşa isimli müellif tarafından yazılan Plevne müdafaaası da bu konuda yazılmış önemli

---

<sup>24</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 221-223

<sup>25</sup> Seda Tan ve Diren Çakılcı, araştırma görevlileri, Akdeniz Üni. Ed. Fak., Tarih Bölümü, "Balkan Savaşları Öncesinde Balkan Devletlerinin Askeri Durumlarına İlişkin İki Osmanlıca Kaynak", (çevrimiçi), 25 haziran 2015, **Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi**, c. V, sayı 16, s. 356

<sup>26</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 228

<sup>27</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 253

<sup>28</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, **a.e.**, s. 523

eserlerdendir<sup>29</sup>. Tekrar Yunan Muharebesine dönersek burada da sayıca az ancak değerli eserler karşımıza çıkmaktadır. Burada yabancılar tarafından yazılıp Türkçe'ye Mehmed Ekrem tarafından çevrilen ünlü İngiliz savaş muhabiri Bartlett'in vücuda getirdiği Teselya Meydan muharebesi adlı eserde savaş oldukça objektif bir şekilde anlatılmaktadır<sup>30</sup>. Ancak bu konuda yazılmış en önemli yerli eser harp tarihi yazımının sembol şahsiyetlerinden biri olan Osman Senai Bey'in Dömeke Meydan Muharebesi adlı 3 ciltlik kitap, harp tarihinin nasıl yazılması gerektiğini, Osmanlı-Yunan ordularının karşılaştırmasını, harbin sebepleri ve ilanı gibi konuları kapsayan bir yazın örneğidir.<sup>31</sup> Bu nedenle yerli yazınıımızdaki askeri tarihe odaklanan eserler arasında en olgunlarından biridir diyebiliriz. Aynı zamanda metnini vereceğimiz kitapta da Osmanlı harp tarihi hakkında kısa bir giriş yer almaktadır ki bu da eserimizin önemli kısımlarından biridir. Bir de komşu devlet orduları hakkında bir fasıl ayrılmış olması da inceleyeceğimiz eseri önemli yapan diğer bir özelliktir.

İnceleyeceğimiz eserin adı Miftah-ı Fenn-i Harp olup basit ve güzel bir rıkayla mülazım İbrahim Rüşdi tarafından harp fenni ve teknolojileri konusunda kaleme alınmış olup müellifi ve diğer nüshaları hakkında bilgi bulunamamıştır. Sayfalarda bahsedilenler basit diyagramlar ve teknik terimler verilerek desteklenmiş ve daha anlaşılır hale getirilmiştir. İlmî açıdan çok değerli olduğuna inandığımız bu eser İ.Ü. Nadir Eserler Kütüphanesi Türkçe Yazmalar t-4283 numarada bulunmaktadır.

Değerlendirmemizin sonuna gelirken sonuç mahiyetinde birkaç söz söylemek yerinde olacaktır. Deyim yerindeyse 19. Yüzyıl savaş konusunda çok hızlı ilerlemelerin yaşandığı ve buna ayak uyduramayanın ezildiği bir zaman olmuş, bundan ders alan ve varlığını korumak isteyen Osmanlı bu gelişmeleri takip etmeye çalışmıştır.<sup>32</sup> Bu sayede günümüze önemli bir miras kalmıştır. Ancak yazarların birbirlerine ve siyasi görüşlerine karşı olan tavırları geleneğin oluşmasını engelleyip bölük görçük bir systemsizliğin ortaya

---

<sup>29</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, a.e, s. 198

<sup>30</sup> Ekmeleddin İhsanoğlu, a.e, s. 185

<sup>31</sup> Yrd. Doç. Dr. Necdet Aysal, "Harp Tarihi Yazımına Özgün Bir Yaklaşım: Osman Senai Bey", (çevrimiçi), 25 Haziran 2015, <http://www.Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature and History Of Turkish or Turkic Volume-9/10 Fall-2014/Makaleler172720957159zz Aysal Necdet-trh-1199-1220 pdf p-1199-1220 ANKARA- TURKEY, s. 1203>

<sup>32</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, a.e, s. 77

çıkmasına neden olmuştur.<sup>33</sup> Gene de gerek eserleri gerek hatıralarıyla milletimizin askerlik vasfını modern zamanlara uyarladıkları için hiç olmazsa objektif bir şekilde araştırılıp açıklanmaya ihtiyaçları olduğu açıktır ve yeni ufuklar açabilmeye muktedirler

---

<sup>33</sup> Cemal Can Tarımcıoğlu, **a.e.**, s. 78

## İKİNCİ BÖLÜM

### OSMANLI ORDUSU HAKKINDA BİR DEĞERLENDİRME

#### 2.2.1 Ordunun Tarihi ve Tertibatı

Ele aldığımız Miftah ı Fenn-i Harp adlı eserde mühim askeri bilgiler, harp fenni uygulamaları, ateşli silahlarla yapılabilecek uygulamalar yer almakla beraber Osmanlı Ordusu hakkındaki bilgilerin eserin en önemli bölümünü oluşturduğu kanısındayız. Bu nedenle buradan itibaren adı geçen eserde anlatılan ordu doktrini, usuller, askerlik süreleri, askeri birlik türevleri vb. hakkında küçük de olsa bir değerlendirmenin eserin anlaşılmasını ve öneminin vurgulanmasını bir nebze olsun arttıracığı görüşündeyiz. Umarız bu değerlendirme Osmanlı Askeri Tarihi açısından önemli bir adım olur.

Eserin 'Ordu Teşkilatı' adlı ilk bölümünde ordu tarihi ve Yeniçeri Ocağı'nın ihdası hikayesi, devletin bu ordu sayesinde ulaştığı sınırlar, o zamanki durum, Yeniçeri Ocağının geçirdiği değişimler ve devreler, neden oldukları karışıklıklar ve neler yaptıkları, kaldırılmaları, yeni ordunun ihdası, orduyu güçlendirmek için yapılanlar, ordunun o güne kadar katıldığı savaşların değerlendirmesi ve en sonunda ordunun o günkü durumu kısaca, gayet iyimser bir şekilde, devrin şartlarına göre gayet gururlu ve cesaretli bir halde anlatılmış ve sonunda tarih de verilerek ordunun hangi devrini ele aldığının anlaşılması kolaylaştırılmıştır. Bu yazıda ordunun kuruluşunun ilginç bir menkıbeye dayandırılması da ilginç bir ayrıntıdır. Bu bölümde yeniçeri ordusunun düzenli orduya alışık olmayan ve hayatları boyunca toplama askerle savaşmış olan Avrupalıları şaşırttığı, muvaffak olamadıkları; bu yüzden de pek çoğunun ya ele geçirildiği ya da haraç-güzar olduğuna değinilmiştir. Tabii bunda Osmanlı'nın elindeki gayr-i Müslim nüfusun fazlalığı ve bu unsurun doğru biçimde eğitilerek ve adaletle yararlı, aynı zamanda kullanışlı hale getirilmesinin de rolü vardır. O zamanlar devletin güçlü olması ve bu sayede en büyük badirelerin bile kolayca atlatılması diğer önemli unsurlardır. Teknoloji ve silah cinslerinden bahsedilmemiştir ancak ne kadar kuvvetli olduklarını başka kaynaklar doğrulamaktadır. Avusturya ve Polonya, yeniçeri askerini örnek alarak düzenli ordu kurup taarruza geçtiler ise de devletin ordusunun ve temelinin sağlam olmasından dolayı ancak verdikleri parayı kurtarabilmişlerdir. Bundan sonra



yeniçerilerin bozulmasından, yaptıkları zararlı işlerden, yeniliklere direnmelerinden ve bunun devlet ve dış dünya üzerindeki tesirinden bahsetmektedir. Kaldırılmalarıysa küçük bir paragrafla açıklanmıştır. Herhalde geçmişin acı hatıralarının halk ve asker üzerinde bıraktığı olumsuz tesirden olsa gerektir. Bir de Rusya'nın kâbus haline gelmesinin sebebi düzenli asker teşkiliyle açıklanmaya çalışılmıştır. Burada Rus ordusunun reformlarına değinilmediği görülmektedir. Bunu bilgi eksikliğine bağlayabiliriz, aynı zamanda sürekli mağlup olmanın verdiği psikolojinin de payı vardır. Ayrıca yeni ordunun ihdası anlatılırken konu devletin kendi gözünden anlatılmıştır ki, normal karşılanabilir çünkü devlet ölüm kalım mücadelesi veriyordu. Girişte yeni ordunun ihdasından ve reformcu padişahlardan övgüyle bahsedilerek gururlu bir hava verilerek devletin itibarı okuyucunun gözünde yükseltilmiştir. Ancak Kırım Savaşı'ndan bahsedilirken biraz abartı olduğunu da kabul etmeliyiz. Bu metinden Osmanlı'da batının baskısı ve girilen rekabet nedeniyle yapılan yeniliklerin özellikle tarihe olan ilginin yoğunluğunun yavaş yavaş yükselmekte olduğu görülebilecektir. Bu arada yazarın muhtemelen iyi bir eğitim gördüğünü hatta Avrupa ile irtibatta olduğunu veyahut Osmanlı İstihbaratı ile gayet yakın ilişkiler içinde olduğunu tahmin edebiliriz. Ayrıca eğitim ve askeriye alanında pek çok radikal yeniliğin 2.Abdülhamid döneminde yapıldığını veya meyvelerini vermeye başladığı da unutulmamalıdır.

Ordunun emir ve kumandasıyla ilgili bölümde padişahın tamamen mutlak derecede hâkimiyetinde olmasa da baştaki üç önemli şahsın yalnız padişaha karşı sorumlu olduğunu görüyoruz. Bu ilk bakışta nazırların ve seraskerin rahat hareket etmesini sağlayabilecek gibi görünse de aslında padişahın otoritesinin oldukça yoğun hissedildiği özellikle de kitabın yazıldığı devirde padişahın oldukça hâkim bir idaresi olduğunu düşünürsek oldukça büyük bir sorumluluk getirdiğini görüyoruz. Bugün de bu durum pek farklı değildir ancak o dönemin şartları göz önüne alındığında padişahın yetkisi ve gücü gene de yüksektir. Bunda, askeri siyasetten uzak tutmanın, daha doğrusu zabt u rabt altına almak amaçlanmaktadır<sup>34</sup>. Bir de yeniçerilerden kalma bir karşı gelme damarının da yaşama olasılığının yüksekliğine ve Padişah'ın aşırı endişelerine bağlanabilir. Gene Osmanlı Askeri Tarihi adlı eserde Kara Kuvvetleri bölümünde sayfa-50'de yazar,

---

<sup>34</sup> Doç. Dr. Gültekin Yıldız, "Kara Kuvvetleri", **Osmanlı Askeri Tarihi**, İstanbul, Haziran 2013, s. 50

1880'den itibaren bazı reformların yapıldığını ve bu kurumların 1890'da faaliyete geçtiğini anlatmaktadır<sup>35</sup>. Gene adı geçen eserin 50. sayfasında anlatılanlara göre ataşemiliterler de yetkili ve rapor verebilir kılınarak hem ordu zabt u rabt altına alınmaya hem de düzenli sisteme doğru geçilmeye çalışılmıştır<sup>36</sup>. Yazmada yer alan ancak burada bahsetmeyeceğimiz istihbari bilgiler de bu sayede elde edilmiş olmalıdırlar ki son derece mühimdirler fakat konumuz bunlar olmadığından kısa keseceğiz. Adı geçen eserde 2. Abdülhamid Han'ın işleri gene saraydan yürüttüğü ve bunun için yaverdan dairelerini kullandığı da ayrıca yazmaktadır. Bütün bunlar, askeri, politikadan uzak tutmak içindi, ama bunun ne kadar koordine edilebildiği ve askerinin ihtiyacının ve birikmiş sorunlarının ne kadar karşılanabildiği henüz bilgimiz dahilinde değildir.

Asker alımıyla ilgili bölümde ise günümüzden oldukça farklı gerçeklikler ortaya çıkmaktadır. Dört sınıf asker olması o dönemde halen tek tip bir sistemin icat edilemediği düşünülürse normal karşılanmalıdır, çünkü o dönemde, bu normal ve yaygın bir uygulamaydı. Ayrıca o dönemde genel geçer askere alımın usulü ve silah altında bulundurulmuş insan sayısının nasıl belirlendiği hakkında oldukça önemli bilgiler verilmektedir. Çok yaygın olmamakla birlikte ücretli askerlikten de bahsedilmekte ancak disiplini sağlamak her zaman büyük bir problem olduğu ve pek çok devlet bunun acısını çektiği için tavsiye edilmemekte ve ihtiyatlı olunması tavsiye edilmektedir. Bir de bu askerler para alamadıkları zaman disiplinsizlik yaptıkları, hatta orduyu yüzüstü bırakıp gittikleri için de her zaman mahsurlu olmuşlardır ve bize göre bazen kanun bile bunları ayakta tutmaya veya kaçmaya çalışmalarını önlemede yeterli olmamıştır. Ayrıca asker alım meselesi çıkarımlarla açıklığa kavuşturulmuş, bir de o dönemde devletlerin nüfuslarından ne kadarını asker olarak çıkarabileceklerine de yer verilmiştir. Bütün bunlar iyi yetiştirilmiş uzman personelin doğru organizasyonla neler başarabileceğine delildir. Yazar burada uzmanlığını konuşmakta, henüz düşük rütbede dahi olsa yapabileceklerinin ve neler başarabileceklerinin teminatını resmen vermektedir. Ayrıca 1877-78 Rus Harbinden itibaren Almanya'nın yardımıyla yürütülen askeri eğitim programının başarısına da ışık tutar niteliktedir. Ayrıca Osmanlı Ordusu'nun aşına olunan askeri uzmanlığını da gözler önüne sermektedir ki büyük buhranlar ve sıkıntılara rağmen

---

<sup>35</sup> Gültekin Yıldız, **a.e.**, s. 50

<sup>36</sup> Gültekin Yıldız, **a.e.**, s. 50

devletin uzun zaman ayakta kalması ve Türk Ordusu'na kaynaklık etmesi de bunda aranmalıdır.

Askerlik mükellefiyeti hakkında yazılanlar son derece açık olup sürenin oldukça uzun tutulduğu görülmektedir. Buna sebep olarak Rusya gibi bir düşman devletin varlığı ve sınır komşuluğunun devleti resmen çember içine alması, doğu ve batıda Avusturya-Macaristan, İran, Yunanistan gibi her an problem çıkarabilecek devletlerle komşu olunması, aynı zamanda İtalya gibi Akdeniz'in yeni gücü olmaya aday bir devletin olması, uluslararası problemler ve devletin üzerindeki baskılar devletin savunma refleksini güçlendirmiş ayrıca Rusya'dan duyulan korku, içerde Ermeni olaylarının şiddeti ve yaygınlığı, iç isyanlar, doğuda otoriteye isyan eden aşiretler gibi sorun yumağı bir coğrafya gösterilebilir. Ayrıca para darlığı ve borçlar, devletin taarruz kapasitesini azaltmakta bir de kapitülasyonlar nedeniyle dışa olan bağımlılık, ithal dengesinin bozukluğu, sanayi hamlesinin yapılamamış olması da buna etken olmakta birebirdirler. Ayrıca bölümler ve buralarda geçirilen sürelerden de bahsederken oldukça ayrıntılı, ciddi ve açık bir dil kullanılmıştır. Ahz-ı asker kanunu hakkında tekrar bilgi verilmesi zorunluluk olarak görülmemiştir. Askerliğin 20 yaşından itibaren başlaması bugüne yakın bir uygulama olmakla beraber süreler bugünü baz alırsak aynı değildir. Ancak unutulmamalıdır ki sistem, elde edilmek istenen amaç, komşu olunan devletler ve çıkarları, problemler, pek çok şey tamamen aynı olmamakla beraber benzerlik göstermektedir. Gene eskiden adet ve yaygın olduğu üzere İstanbul ve bazı yerler ahali Müslüman olmalarına rağmen askerden muaf tutulmuş, bugünkünden farklı olarak Hristiyan ahali büyük olasılıkla Avrupalıların baskısı ve öncesinde verilen haklar ve aynı zamanda ihanet korkusuyla askerlikten muaf bırakılmışlardır ki bu korku haksız değildir. Çünkü yukarıda bahsedildiği gibi bu unsurlar Avrupa'daki gibi asimile edilemediğinden ve devlet resmen kısıpaca alınmış olduğundan ayaklanmalar adi vaka haline geldiğinden ve çoğunlukla bunlar asker zoruyla bastırıldığından asker içinde Hristiyan azınlıklara yer vermek kritik sonuçlara neden olabilir hatta ordunun içinde karmaşa yaşanabileceğinden devletin savunması düşebilirdi. Bu da devletin, hele hele ordunun böyle sıkıntılı ve nazik bir dönemde alamayacağı bir riskti. Gerçi bakıldığında ancak güçlü ve tesiri azınlıklar üzerinde yüksek devletler bunu yapabiliyorlardı ama bu o devrin milliyetçi akımlarının etkisi altındaki Osmanlı Coğrafyasında hele devletin nerdeyse dayanacak tek güç olarak

orduyu gördüğü bir dönemde mümkün değildi. Ayrıca ordudan da böylesine büyük bir talep yoktu ve ordunun durumu da eldekini anca disipline etmeye, doyurmaya, giydirmeye ve silahlandırmaya yetiyordu ki saydığımız ekonomik nedenlerden dolayı teknolojinin takibi veyahut geliştirilmesi eldeki mal, para ve olanakla mümkün değildi. Bu nedenle konu neredeyse hiç gündeme getirilmemişti. Zaten yazma da bunu kanıtlar biçimde buna yer vermemektedir.

Ayrıca kanunen muaflık hakkında çok bilgi verilmemekte ise de hastalık ve sakatlığın yüksek olması nedeniyle konduğu söylenebilir. Bu da devletin savaş ve savunma gücünü o dönemde zora sokan bir istenmeyen durumdu. Zaten nüfus azdı kalan da katliamlar sebebiyle çok azdı veyahut sakat ve hastaydı. Sanayi devrimin yakalanamaması ve dışa bağımlılık tıbbı da vurmuştu. Askeri tıp nispeten daha iyiydi, hatta yenilikler arttırılmıştı ancak devlet çöküş halindeydi ve ekonomik sebepler gelişmeyi önüyor, bu nedenle asker kaybı da fazla oluyordu. Bir de eldeki para zaten çok pahalı olan askeri teçhizata gidiyor hastahane ve fabrikalara para bulunamıyordu.

Devletin orduları bahsinde çok ayrıntılı ordu sayısı ve firkalara gayet ciddiyetle yer verilmektedir. Kolorduların nerelerden asker aldıkları, hangi şubelerin nerelerde askere alımı ve terhis işlemlerini yürüttüğü görülebilmektedir. Bakıldığında her ordunun bulunduğu bölgeden asker almaya azami önem verdiğini görüyoruz. Bunda o zamanki anlayışın payı büyüktür çünkü yöre halkının araziye ve şartları daha iyi tanıyabildiği ve bu yüzden daha iyi asker olabileceği inancı hâkimdi. Bir de parasızlık, dışa bağımlılık, donatım sorunları, kaçak takibi, eşkıyalık ve kalkışmalar nedeniyle istenen yere asker konuşlandırmak çok zordu ve ulaşım çok geniş imparatorluk coğrafyasında ordu için büyük bir müşkülattı. Doç. Dr. Gültekin Yıldız'a göre askerin vergi toplamaktan, ayaklanma bastırmaya kadar kullanılması da oldukça yaygındı. Gene hocaya göre, polis ve jandarmaya güvenliğinin sevki, yüksek maliyet nedeniyle bir türlü devredilemedi ve bu da askerin itibar kaybetmesine neden oldu. Bu nedenle batılılar halkları ayaklandırmak için ellerine daha çok koz aldılar ve burada olan askerlere ve onları bekleyen ailelerine oldu. Dönemin şartlarına bakılacak olursa iklimlerin hali ve milletin askerliğe çok uygun disipline edilememesi, etnik farklılıkların birliğe dahil edilememesi ki bu çeşitli şartlardandır ki şu an bunu tartışmak için yer yoktur. Bir de eski hatıralara ve arşiv belgelerine göre şartların elverişsizliği ve ekonomi nedeniyle kaçak çok fazla oluyor bu

da kadroların depo taburlarından erlerle veyahut yaşlı askerle şişirilmesine yol açıyordu. Bu da ordunun niteliğini düşürüyor zaten maraz veya sakatlıktan mustarip olan askerin sıkıntısını arttırıp istenmeyen gelişmelere kadar olaylar gidebiliyordu. Daimi kolordular ise devlete uzak olduklarından veyahut iletişimin bozukluğundan dolayı başka kolordulardan karşılanıyordu. Çünkü bu uzak yerlerden asker almak çok zordu üstelik Girit gibi üzerine oyun dönen yerlerde en ufak bir tatsızlık askerlere taarruzla sonuçlanabilir haldeydi. Bu kolorduların ne kadar tesirli olduğu şu an meçhuldür. Ve kadroları konusunda daha çok araştırmaya ihtiyaç vardır. Ve bu alınan askerin ne kadarının yerine ulaştığı o dönemin şartları göz önüne alındığında meçhulümüzdür. Bütün bunlara ve savunma pozisyonuna rağmen devlet elinden geldiğince iyi bir dizilim yapmış ve bunu sonraki subaylara ve kurulan devletlere miras bırakmıştır.

Kolordularla ilgili kısım yukarıdan devam etmeyip ayrı bir başlık altında devam etmekle beraber oldukça kısadır. Kolordunun anlamı açıklandıktan sonra devletin ordusunun kaçta ayrıldığı anlatılmaktadır. O gün için bu rakamlar sağlanmış mıdır bu şüphelidir. Ayrıca iki tip redif askeri sınıfının olması ayrı bir ilginç durumdur.

Kolorduların tertibatına gelirsek oldukça ayrıntılı çıkarımlar yapılmış ve o dönemde orduları ve alt birimlerin nasıl teşkil edildiği örnekle anlatılmıştır. Burada ikişerli sistemin kullanıldığı göze çarpmaktadır. Sayısal veriler alay, tabur, liva meselelerinde oldukça ayrıntılı ve başarılı bir şekilde anlatılmıştır. Osmanlı Askeri Tarihi adlı eserde yazdığına göre alay en temel birlik olarak vasıflandırıldı<sup>37</sup>. Yazmadaki cetvellerde kullanılan sistem de bunu doğrulamaktadır. Ordudaki birlik cinslerinin nasıl olduğunu nasıl teşkil edildiklerini de görme şansını verilen örneklerden yakalıyoruz. Ayrıca küçük miktarda sıhhiye, kazmacı, nişancı birlikleri teşkil edilmiş, ancak çeşitli sebepler, sanayinin olmayışı ve pahalılık para yokluğu ve eratin olabildiğince muharebe birliklerine verilmesi nedeniyle sayıları küçük kalmıştır. Aynı zamanda bu birliklerin gerçek mevcutlarında olup olmadığını öğrenemediğimizden bu konularda yapılacak araştırmaların askeri arşivden desteklenmeye ihtiyacı vardır. Kolordu sayısı, alt birimler, numaraları birlik türleri verildiğinden silahaltında kaç asker bulunduğunu kabaca ölçmek mümkün olabilecektir ancak öncelikle muharip olmayanların çıkarılması şarttır.

---

<sup>37</sup> Gültekin Yıldız, **a.e**, s. 52-53

Tahminimiz muharip birlik sayısının önceki nedenlerden ve çeşitli sıkıntılardan dolayı asla yeterli olmadığıdır. Nizamiyye firkalarının ve mustahfiz sayısının büyüklüğü askerliği geçmekte olan personelin sayısının fazlalığına yorulabilir mi bu konuda oldukça detaylı araştırmaya ihtiyaç vardır. Baktığımızda Osmanlı Ordusu'nun oldukça fazla sayıda askere sahip olduğu görülüyor ancak yan hizmetlerin küçüklüğü eğitilmiş personel sayısının geriliğine delil midir bilemiyoruz. Nişancı taburlarının bolluğu dikkati çeken önemli bir husus olarak ayrıca karşımıza çıkmakta ayrıca numaralarının verilmiş olması da ayrı bir jest olarak değerlendirilebilir. Redif alayları asker boşluğunu doldurmak için sabit tutulmuş olsa gerektir yukarıda yazılı sebepler nedeniyle ve kaçak meselesinden ve ahalinin çoğunun asker olmamasından dolayı böyle bir yola başvurulmuş olabilir.

İlave edilecek kolordu sayısı bahsi askere alım kanunu ile açılmakta ve burada redifle ilgili ilginç bir uygulamadan daha doğrusu çözüm yolundan bahsetmektedir. Bütün mevcutlar zaman-ı seferide seferber olacaklar ve anladığımız kadarıyla asker açığı bu şekilde kapatılmış olacaktır. Ayrıca sayısal veriler kullanılarak askeri birlik sayıları ve ne kadar ilave birliğin sefer zamanı katılabileceği de hesaplanmıştır. Buradan rahatça hesaplamalar yoluyla askere alım yasasının muhtemel etkisini görebileceğimizi ummaktayız. Ancak unutulmasın ki bu redif birlikleri muhariptirler daha doğrusu muharip ihtiyacını ki çeşitli sebeplerden azalan askeri telafi etmek içindir. Tabii, teorik olarak toplanması kolay olan bu ilave kolorduların sağlık, beslenme ve donatım ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağı özellikle azalan gelirler ve artan borç ödemeleri nedeniyle belirsizdir ve bunun nasıl yapılabileceği hakkında eserde bilgi verilmemiş aynı zamanda yapılıp yapılmadığı da tarafımızca meçhuldür. Bu bilgileri başka eserlerden hata yabancı istihbarat raporlarından almak ne derece sağlıklıdır bilmiyoruz ve konumuzla da şu an için alakası yoktur.

Numaralandırılmaları yazarın dediğine göre sonra yapılacaktır. Ayrıca kısa olarak da ordunun pek bilinmeyen birlikleri kısa da olsa sayısal verilerle karşımıza çıkmaktadır. İtfaiye alayları ve sembolik birlik olarak bulunan ve genelde eski fotoğraflarda karşımıza çıkan zuhaflar da buna dâhil edilmiştir. Ancak muharip asker sıkıntısı çekilirken bir de ulaşımın güçlüğü ortadayken bu birliklerin nasıl katılabileceklerine dair bilgi verilmemiştir. O dönemdeki askeri kalkınma belki ittifak kurulması muhtemel devletler bunu körüklemiş olmalıdır. Denge politikası da bunun içindir. Bu birliklerin hem sayıca

azlıklarından ve savaş tecrübelerinin eksikliğinden dolayı çok değiştirici bir etki yapabilmelerini beklemek o dönem için bile mümkün değildi diye düşünüyöruz.

### **2.2.2 Süvari Ve Daimi Kolordular**

Fırka-i daimiler bahsinde ise konu Girit adasındaki birlikle açılmaktadır. Bu birlik büyük olasılıkla vatandaşların güvenliğini sağlamak ve ada ile bağlantı zor sağlandığından olsa gerek sembolik düzeyde tutulmuştur. Tabi bunda donanmanın olmayışının da etkisi vardır. Alaylarının, redif tali alaylarından sonra numara alması nedeni hakkında bilgi yoktur. Sadece ortadaki durum anlatılmak istenmiştir ki yazarın amacı da budur. Trablusgarp'la bağlantı 1882 Mısır işgali dolayısıyla kesilmiş olduğundan ve malum sebep yüzünden burada da sembolik bir kuvvet ki Girit alaylarından sonra numara ve mevcut olarak gelmektedir. Bunun sebebi çok uzak olması ve bu yüzden asker göndermenin zor olmasıdır. İngiliz faktörü de Mısır'dan ilave edildiğinde iş daha da zorlaşmaktadır ve devlet kuvvetini boşu boşuna bölmek ve savaşa tutuşmak istememektedir. Zaten devletin durumu malum sebeplerden dolayı düzgün değildir ve yıkılış yakındır ki böyle de olacaktır. Hicaz'da ise gerek dini hassasiyetlerden gerekse kutsal yerlerde ortaya çıkan ve dışardan desteklenen aşırı akımlar nedeniyle 32 taburluk bir kuvvet bulunmaktadır ki dışardan aşiretler de para karşılığı yardım ettiği için durumun daha rahat olması düşünülebilir. Ayrıca Trablusgarp kuvvetinden alınma nişancı birliği ve terbiye taburu mevcut olması halkın birbirine kültürel olarak akraba olmasına ve ahalinin dini hassasiyetine bağlanabilir. Diğer yandan bu birlikler nedense devlete daha bağlıdırlar her ne kadar bağlantı kopukluğu ve uzaklık sonucu otorite güçsüzleşmiş olsa da. Bir de buralar Suriye yoluyla Anadolu'ya bağlanmaktadır. Ancak bölgede çöllerin ve doğal engellerin modern bir ordu için bile sıkıntı yaratabileceği düşünülürse yol ve iz yapımına önem verilmiş olsa bile uygulanan denge politikası, eşkıya saldırıları, takibatın imkânsızlığı eklendiğinde ordunun buraları o yenileşme devrinde bile kolay kolay koruyamayacağının göstergesidir. Bir de bu yüzden buralarda askere alım yüzünden çatışmalar yaygındı ve buralarda askeri teşkilat kurmak şehirler hariç imkânsızdı. Askerin çoğu Arap asıllı erlerdi ve bunların ne şekilde modern silah ve eğitime alıştırılacakları meçhulden de öteydi. Arşiv belgelerinden öğrendiğimize göre

yoksulluk ve çektikleri sıkıntı sebebiyle muhacirlerin askerliği daha kısa yapmaları da asker sayısını azaltıyordu çünkü bunların yaşadığı travma o dönemin şartlarında yaşanabilecek en kötü hafızalardandı.

Süvari birliklerine gelirse burada da malum sebepleri görüyoruz. Sadece birer fırka süvari her orduda ancak yer alabilmiştir. Süvari sınıfının pek de yarayıtlı olmayacağı sayının azlığından zaten anlaşılmaktadır. Trablusgarp'ta süvari varsa da sayısı kayda değer değildir. Ertuğrul alayı da sembolik bir kuvvet gibi görünmektedir. Daha çok devletin eski günlere karşı bir özleminin neticesinde devletin burada varlığını göstermek için kullanılan törensel bir kuvvet denebilir. Sonradan Trablusgarp süvari alayının eski dönemden kalan ve büyük olasılıkla yerel halkla karışmış sonradan 2000 kişi olarak teşkil edildiğini öğreniyoruz ki bu kuvvetle etkili olmanın zorluğu da ortadadır. Bir de bölgede çöl unsurunun baskın olmasından dolayı bunların daha çok halktan ve yerel üreticilerden develerle teşkil edilmiş hecin-suvar olduğunu düşünebiliriz. İhtiyat birlikleri teşkil edilmiştir ve mevcudu artırmak için hazırdırlar. Ancak bu askerlerin ne kadar süreyle talim yaptıkları, becerileri, ağır silahları olup olmadığı nerelerden tedarik edildikleri konusunda yazmada herhangi bir bilgi verilmemektedir. Dışa bağımlı olmaları ve hayvanların iyi beslenemediği büyük olasılıklardır. Rediflerin hali ise yapılan reformlara rağmen içler acısıdır. Çünkü zabitan ve hayvanat yoktur bu da süvarinin kabiliyetini azaltan bir etkidir. Bu eksikler gayr-i nizami süvariler ve aşiret birlikleriyle kapatılmaya çalışılmakta ise de disiplinlerinin ve tekniklerinin ne derece uygun olduğu tartışılabilir. Bunlar büyük olasılıkla 2. Abdülhamid'in merkezi otoriteyi güçlendirmek, savaşta tesirli bir kuvvet elde etmek ve Ermeni saldırılarına karşı hazır kuvvet buldurmak için kurduğu Hamidiye Alayları olmalıdır ki gösterilmemiş olmaları ilginçtir. Büyük olasılıkla aslen yerel Çerkez ve Arap aşiret süvarileriyle aynı dağınıklıkta, aynı disiplinsizlikte aynı tartışmalı tesirde olmalarından dolayıdır. Bu nedenle etkili değildirler ve ancak taarruzda etkili olabilirler. Taarruz olsa bile saldırı sırasında yağmacılığa dalıp durumun tersine dönmesine neden olabilecekleri ve çatışmayı bırakıp kaçabilecekleri olasılığı da yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca talim yapmamaları ve ancak harpte göreve gitmeleri de etkilerini azaltıcı bir faktördür. Bir de disiplinsiz hatta uygunsuz davranışlar göstererek halkı soğutmak gibi istenmeyen durumlara neden olma olasılıkları da unutulmamalıdır. Aynı zamanda harp esnasında bunlardan ne



kadarının silahlaltına alınabileceği de ayrı bir müşkülattır. Bir de barış zamanı isyan ve yağma hareketlerine girişerek bazı çıkarlar peşinde koşmaları da olasılıklar arasındadır. Düşmanla işbirliği yapmak ve harp zamanı fevri hareketlerle ordunun gerisini ve ileri hatlarını tehlikeye atma olasılıkları o dönemde propagandanın varlığı düşünülürse büyük bir olasılık olarak karşımıza çıkmaktadır. Tabi bu konuda diğer kaynakların bilgilerine başvurmak ilgilenenler için iyi olabilir. Bir de bunların silah ve mühimmatlarının nasıl sağlandığına ilişkin hiçbir bilgi verilmemektedir. Düşmandan ele geçirilen bazı silahlar bunların üzerinde bulunabiliyordu. Ayrıca büyük olasılıkla kaçak olarak veyahut devletten alınmaktaydılar ki bu durum zaten yetersiz olan olanakları daha da zorlamakta ve bunların hayvanlarına verilecek saman ve yem de önemli bir zorluk olarak gene devletin sırtına binmektedir. Ahaliden karşılanması düşünülse bile bu ahalinin ve askerin hakkının yenmesine ve faizin değil aşırı derecede yetersiz olan anaparanın ve olanakların zorlanmasına neden olmuştur. Bir de devletin yapısının sanayileşmemiş olması, askere alınanların çoğunun çalışabilecek yaşta olması tarımın halen önemli olması devletin üretim gücünü düşürüyor, dışa bağımlılığı arttırıyor bu da düşman devletlerin eline büyük bir koz veriyordu. Ayrıca bu devletlerin arkasında pek çok büyük devletin bulunması işi daha da zorlaştırıyordu çünkü borçlar ve denge politikası pek çok ihtiyacın özellikle ordunun mallarının buralardan alınmasına neden oluyor bu da büyük bir zarar getiriyordu. Verilere baktığımızda yenilikler çağı olarak anılan veyahut öyle olduğu iddia edilen dönemde bile süvarinin nerdeyse işe yaramaz halde bulunduğu ve savaşta ne yapabileceğinin bilinmez olduğunu söyleyebiliriz. Gene de o dönemde yenileşmenin yüksek olması ve dengelerin daha oturmuş görünmesi nedeniyle böyle şeyler çok kullanılmadıklarından ve gördüğümüz üzere daha çok çete savaşları olduğundan pek zararı olmamıştır denebilir. Gene de süvari o devrin koşullarına baktığımızda önemli bir kuvvetti. Özellikle düşmanı çevirmek gerisine saldırmak için kullanılıyordu ki bu Osmanlı için hayati bir hamle olabilirdi. Gene burada maddi zorluklar ve devletin izlediği politika bel bükmetedir. Yazılanlara göre iletişim problemi de vardı.<sup>38</sup> Çünkü orduda bile olan okuma yazma problemi burada da karşımıza çıkmaktadır. Aşiretlerin Arapça ve Kürtçe konuşmaları iletişimi zorlaştırıyordu<sup>39</sup>. Bu gibi sorunlar niyetlerinin ve

---

<sup>38</sup> Gültekin Yıldız, **a.e**, s. 59

planlarının da anlaşılmasına neden oluyor bu da firar ve kaçak vakalarını arttıracak bir sıkıntı olarak nüksediyordu. Bir de silah ve cephaneyi müsrifçe harcıyor hatta zafer kazanılınca etrafa ateş açıp şenlik yaparak devletin az olan olanaklarını daha da zorluyorlardı. Çünkü bütün bu silahlar çok büyük emek sonucu ya ele geçiriliyor ya da ithal ediliyorlardı.

### 2.2.3 Teknik Birlikler

Topçulara geldiğimizde ilginç verilerle karşılaşyoruz. Nispeten daha çok önem verilmiş olmalıdır çünkü durumları daha iyi görünmektedir. Ayrıca mevcutlara baktığımızda piyade ve süvari topçusu alanında zamanın en etkilisi ve neredeyse en pahalısı olan bu silahların tesirli kullanılacak bir durumda olduğu meydandadır. Sayı bakımından da önceki harbin tesirine rağmen oldukça iyi göründükleri söylenebilir. Aynı zamanda arabaların sayısının fazlaca olması sevindiricidir ancak bu arabaları çekecek hayvanların durumu hakkında bilgi bulunmamaktadır. Büyük olasılıkla ülkede fazlaca bulunan kağrı veya at arabalarını halktan da tedarik etmek suretiyle kullanmaları olasılığı daha bir meydandadır denebilir. Topların cinsleri hakkında bilgi verilmemekle beraber ülkenin o günkü durumuna göre oldukça iyi sayıda olduklarını eklemek lazımdır. Ancak tesir ve menzil hakkında malumatımız yoktur. Ayrıca Osmanlı Ordusu'nun ne kadar isabet ettirebildiği verilmemiştir. Adı geçen eserde Fatih Tetik - Serdar Soyluer adlı yazarların verdiği bilgiler oldukça önemlidir ve hatta teknik yardımları ayrıntılı bir şekilde yazarak fikir edinmememizi sağlamışlardır. Adı geçen eserde ne kadar modern ve orduya uygun oldukları hakkında malumat elimizde yoktur. Bunlar belgelerde ve arşivlerde bulunmakta olup pek araştırma yapılmamıştır. Askeri Tarihle ilgili toplu bir eserde yazılanlara göre top imalatı ve sanayii daha çok küçük kalibreliydi<sup>40</sup>. Bunun devletin taarruz savaşına girişecekmiş izlenimi vermemek için olduğunu düşünüyoruz. Gene aynı yazının devamında yazarlar çeşitli aksamın da imal edildiğini hatta çeşitli topaların Almanya'dan alınmakta olduğunu, üretimin verimli gittiğini söylemektedirler<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> “Silah İthalatı ve Kara Harp Sanayii”, Fatih Tetik-Serdar Soyluer, **Osmanlı Askeri Tarihi**, İstanbul, Haziran 2013, s. 109

<sup>41</sup> Fatih Tetik- Serdar Soyluer, **a.e**, s. 110

Ancak bir türlü eski devrin ihtişamına ulaşamamıştır çünkü bu işler devletin bükük olan belini daha da bükmelerinden dolayı tesirli yapılamamıştır.

İhtiyat ve redif topçularına gelirse sayıyı arttırmak ve eksikliği tamam etmek için teşkil edildiklerini görüyoruz. Redif topçusu bilinmeyen nedenlerden dolayı teşkil edilememiş, teşkilleri ileri bir tarihe ertelenmiştir. Bize göre topun eğitimi fazlaca gerektiren bir alet olması bunda etkili bir rol oynamış olmalıdır. Yapılan yeniliklere rağmen eğitim eksikliğinin giderilemediğini düşündürmektedir. Ayrıca yeterince top, silah ve teçhizat olmaması da önemli rol oynamış olmalıdır. Bir de eserde yazdığına göre ihtiyat birliklerini arttırmak için kurulduğu ki büyük olasılıkla askere alınan ve olanaklar dâhilinde eğitilen kesandan olmalıdırlar. Görüldüğü üzere ihtiyat birliklerini teşkil edilmiş olması Osmanlı'nın sıkıntılı devrinde bile çaresinin tükenmediğine ve yenilikler yapma kapasitesine sahip olduğuna yorumlanabilir. Ancak bu askerlerin donatımı, ayrılan ödenekler, mermilerin ve yardımcı teçhizatın nerelerden ithal edildiği belirsizdir ve kitapta da belirtilmemiştir.

Dağ topçularına baktığımızda eserde oldukça fazla sayısal bilgiler verilmiştir. Dağ topçularının sayısının fazlalığı dikkat çekmekte ve alay dâhilinde numaralandıkları görülmektedir. Kullanabilecekleri hazır mühimmat ve neferat ilderdeki şemalarda ayrıntılı olarak gösterilmiştir ve bu yüzden buraya girmeyeceğiz. Diğer toplara göre sayının daha az olduğu görülmektedir çünkü bunlar oldukça ağır taşınması, kullanımı ve bakımı zor silahlar olduğundan mali yükü ve bağımlılığı daha fazla arttırmamak için az tutulmuş olsalar gerektir. Bir de gerekenin altında buldukları yazar tarafından sezdirilmiştir. Ayrıca devletin bunlara o zaman şimdilik çok ihtiyaç duymadığı veyahut ordu modernizasyonunun henüz tamamlanmadığı da söylenebilir. Sonraki zamanda donatımın yenilenmesi veya olanaklar ölçüsünde eğitimle ve dış yardımlarla iyileştirilmesi ihtimal dâhilindedir. Bunlar hiç yapılamamış da olabilir çünkü bu kadar ağır ve tesirli silahlar için gerekenler dışardan parayla ithal edilmek zorundaydı.

İstihkâm askerlerinin sayısı yukarıda saydığımız sebeplerden dolayı daha az tutulup nizamiyeye verilmiş ayrıca fazladan bir kuvvet de teşkil edilmiştir. Burada da eğitim yetersizliği, para ve olanak kıtlığı savaştan önceki nefer sayısının azlığı karşımıza çıkmıştır denebilir. Bir de bunların ne kadar modern olduğu ve gelişmelerden haberdar

olup olmadıkları da ayrıca sorgulanmalıdır. Ayrıca ne gibi kabiliyetleri olduğuna dair araştırma yapılmalıdır çünkü savunma harbinde daha iyi olunduğu ve savunmada kalındığı düşünülürse bir de devrin askeri yenileşmede önemli olduğu da katılırsa ilginç şeyler bulunabilecektir. Burada dikkat çeken önemli bir husus hiç redif ve mustahfiz olmaması bunların daha muharip birliklere verilmiş olmalarıdır. Burada gene karşımıza düşmanın çokluğu nüfusun ve aletin azlığı karşımıza çıkmaktadır. Ve istihkâm sistemi daha çok kalelere dayalıydı. Bir de istihkâm nispeten yeni bir teknolojiydi ve ancak destek alınarak yapılabilecekti bu da devletin bu kadar yalnız olduğu bir zamanda çok zordu. Bu nedenle kaleler üzerine yoğunlaşılması daha doğru bulunmuş olabilir. Çünkü devletin savunma sisteminde düşmanın en az zararla durdurulması hele Rus hücumuna karşı kaleler ve ordunun müştereken kullanıldığı sistemle sağlanabilirdi. Bir de devletin karşısına fazlaca devlet almak istemediğinden dolayı böyle bir politika uygulamış olabileceği ihtimal dâhilindedir.

#### **2.2.4 Özel Nitelikli Kuvvetler**

Nakliye birliklerine baktığımızda nizamiyeden teşkil edildiklerini görüyoruz. Ancak burada da teçhizatları ve tesirleri hakkında bilgi verilmemiştir. Hayvan ve nefer sayısı da pek belli değildir. Bu durum küçük olmaları nedeniyle önemsiz görülmeleri sebebiyle olabilir. O devirde muhariplere daha çok önem verildiğinden bunlar geride kalabiliyorlardı. Devrin şartlarına göre iyi durumda oldukları söylenebilir çünkü nakliye her zaman sorunluymuş ve malum üzere taşınacak sayısı nispeten daha azdı. Bir de o devirde otomobilin henüz icat edilmediğini ve hayvanların çoğunun düşman devletlerden ithal edildiğini, teçhizatın modernizasyonundan geç kalındığı, ithal olan teçhizatın dilinden anlayacak yeterince hoca ve eğitici olmaması ve yabancılarla sorunlar, olası ambargo durumları düşünülürse iş daha da müşkül hale gelmektedir denilebilir. Hayvanların da kısa sürede çeşitli sebepler ve bunların doğurduğu hastalık, zayıflık ve tesirsizlik gibi durumlar yüzünden kısa sürede iş göremez hale gelmesi de devletin mali ve askeri gücünü nerdeyse yarı yarıya azaltıyordu. Bu da asker ve hayvan bakımından kuvvetli bir düşman olan Rusya'ya karşı savunmayı düşürebilirdi. Balkan devletleri ve

komitacı taarruzu da sayılırsa devletin olası bir savaşta yardım olmadan son savaştaki hale düşmesi içten bile değildir.

Jandarmaya gelirsek daha çok taşrada görev yapan birlikler olduklarının görüyoruz. Devrin süvari kıtlığında, bu kadar müşkülât varken vilayetlere süvari verilmesi ilginçtir. Zaptiye birlikleri de teşkil edilmiştir ki büyük olasılıkla askere alınanlardan veya taşra ahalisinden teşkil edilmiş olmalıydılar. O devirde inzibatlık ve yakalama, hukuku yerine getirme görevi büyük olasılıkla bunlara verilmiş olmalıdır. Bir de isyanların, kaçakçılığın ve ihtilafların bol olduğu düşünülürse gerekli görülmuş olması doğrudur. Büyük olasılıkla yerel birliklerden sağlığı yerinde olanlardan seçiliyor ve eğitiliyorlardı çünkü Osmanlı'nın elinde bu konuda oldukça kaynak ve tecrübeli eleman vardı ve ele geçen mal ve silahlar büyük olasılıkla ihtiyacı karşılamaya yetiyordu. O dönem Ermeni patirtisiyle, Arabistan'da aşiret çatışmalarının fazlalığı göz önüne alınırsa eleman bulmak gerçekten zordu ve adı geçen eserde denildiğine göre polis ve jandarma bulmak, teşkili maaş ve iâşe sağlamak o dönemin koşullarında çok zordu. Genelkurmay, BOA (Başbakanlık Osmanlı Arşivi) yayınlarında gördüğümüz arşiv vesikaları da doğrular niteliktedir. Bir de bu silah, eşya ve teçizatın taşınması için gene hayvan kuvveti gerektiğini de ilave etmeliyiz. Bir de özellikle Arap vilayetlerinde ot ve saman bulmak müşkülâtı vardı ki bu durum kaçakçılığa ve sahtekârlığa meydan veriyordu diyebiliriz. Bir de hammaddeyi işleyecek sanayi de yok denecek kadar azdı veya gayr-i Müslimlerin elindeydi. Ahali elinde zaten az olan malı saklamak isteyip vermiyor ya da saklıyordu. Büyük olasılıkla işbirlikçi aşiretler bunun arkasındaydılar. Bir de askere alınan ahali nedeniyle tarımsal üretim zaten dibe vurmuştu ve kapitülasyon, ulaşımın zorluğu, demir yoluna sahip olamayışımız, parasızlık ve ağır toprak kayıpları nedeniyle zorluklar daha da artmaktaydı. Mümkün mertebeye her ürün bulunduğu yerde tüketilmeye veya yetirilmeye çalışılıyordu. Çoğu zaman bu mümkün olmuyordu ve devletin de fazlaca seçeneği yoktu.

### **2.2.5 Bahriye, Sanayi ve İhtiyatlar**

Bahriyedeki erlerin sürelerinin daha kısa olması ve sayıları dışında buna değinilmemiştir çünkü gemi ve silahlar muhtemelen çürük ve eskiydi. Ayrıca büyük

güçler donanmamızın güçlenmesini ve modernleşmesini aykırı bulduklarından sanayi istenen düzeyde kurulamayıp gemi alımı da para darlığı inşası da teknolojinin aşırı masraflı olması sonucu geri kalmıştı. Gene de sayıları azımsanacak gibi değildir. Bunda Rus Karadeniz Filosu ile Yunan Filosu birliklerinin yeterince tesirli olmaması da gerekçe gösterilebilir ancak bu durumun çok da iyi olduğunu gösterecek değildir. Bir de Osmanlı Askeri Tarihi adlı eserde Prof. Dr. Ali Fuat Örenç'in bulduklarına (s.147) göre pek çok gemi çeşitli sebeplerden dolayı bu tarihlerde ya teçhizatlandırılıyordu veya inşa halindeydi<sup>42</sup>. Aynı eserin 148. sayfasında yazılanlara göre pek çok deniz eğitim ve muharebe birlikleri çoktan teşkil edilmişlerdi.<sup>43</sup> Bu nedenle kitabın yazıldığı devir denizcilikte de birtakım yeniliklerin ve temel kurumların donanmamıza girmesi şeklinde yorumlanabilir. En azından eski devirden bazı tesisler ve gemiler de intikal etmiş olmalıdır. Büyük olasılıkla donanmanın son savaşta tesirsiz kalması ve Rus Donanmasının başarıları, azaltmayı tetiklemiş olabilir. Adı geçen eserde Ali Fuat Bey'in yazdıklarına göre az sayıda büyük çok sayıda küçük gemi dengeli bir şekilde yabancı ve yerli tersanelere sipariş verilmişti<sup>44</sup>. Bu yeni gemiler Osmanlı Donanması'nın savunma harbine uygunlardı ancak dengeleri değiştirebilecek güç ve sağlamlıkta değillerdi. Yine de elde bulunan en tesirli gemiler bunlardı. Gene de asker sayıları eserde ayrıntısız da olsa verilmiştir. Herhalde hala sağlam gemiler özellikle torpido ve gambotlarda çalışanlar sayılmış olabilir mi? Bir de sanayide ve muharebede görev yapanlar da buna dâhil edilebilirler mi? Ancak yazmada bunlar hakkında bilgi yoktur. Bu sıralarda modernizasyon ve alımların devam ettiğine eminiz. Büyük olasılıkla gemilerin küçük olması çok fazla dikkat çekici yatırımlar olmaması sayıyı fazla göstermiş olabilir. Gene de donanmada modernizasyon çalışmalarının devam ettiğini varsayarsak bu bile doyurucu olmuş denebilir. Prof. Örenç Hocanın yazdıklarını baz alırsak küçük ve sahilleri muhafaza edebilecek, tesiri orta düzeyde bir savunma donanması kurmak esas amaçtı. Çünkü para ve olanaklar çok yetersizdi<sup>45</sup>.

---

<sup>42</sup>“Deniz Kuvvetleri ve Deniz Harp Sanayii”, Prof. Dr. Ali Fuat Örenç, , **Osmanlı Askeri Tarihi**, İstanbul, Haziran-2013, S.147, ed.Gültekin Yıldız

<sup>43</sup> Ali Fuat Örenç, **a.e**, s. 148

<sup>44</sup> Ali Fuat Örenç, **a.e**, s. 149

<sup>45</sup> Ali Fuat Örenç, **a.e**, s. 148

Sonunda ise verilen bilgilerin özeti geçilmekte olup diğer ilginç bilgiler de verilmektedir. Kale ve boğaz topçu alayları, askeri sanayi birlikleri ve fabrikalarda çalışan işçiler ve mühendisleri katılmadığı halde bile bir milyona yakın asker olması Osmanlının askeriyeye verdiği önemi, yapılmış yatırımların meyvelerinin toplanmaya başlanmış olduğunun göstergesidir. Gizli tutulmalarının sebeplerine gelirse büyük olasılıkla Rus tehdidi ve Ermeni patırtılarından dolayı olmuş olmalıdır ki buralar da stratejik hale gelmişlerdi çünkü devlet birkaç yandan kuşatılmıştı ve sanayileşme de bu saatten sonra mümkün değildi. Sanayi daha çok İstanbul'daydı Anadolu ve Arabistan'da küçüktü. Bundan gelişmiş bir askeri teknoloji birikimi hatta çok mühim bir anlatım anlaşılmamalıdır çünkü çoğu teknoloji ithaldi ve gelişmek, ihtisas için hamleler maliye nedeniyle sınırlı kalmıştı. Çoğunlukla onarım, montaj ve öğrenim amaçlı olduğunu söyleyebiliriz. Ancak bu askerlerin sayısı nedense gizli tutulduğundan haklarında bilgi sahibi olamıyoruz. İlave taburları ise ikinci derecede askere alınma olasılığı olanlardan teşkil edilmekte olup büyük olasılıkla zaman-ı seferi vaktinde alınacak olanlar bunun içindedir. Bunlar büyük olasılıkla masraflar, teçhizat yokluğu ve dışa bağımlılık nedeniyle donatılamadıkları gerekçesiyle alınamamışlardı. Bir de o dönemde askere alınmayan ahali de eklenirse Osmanlı bir savunma harbine ancak hazır olmaktadır ki istenen de buydu. Bunlar büyük olasılıkla asiliklerinden ve yabancı devletlerden çekinildiği için askere alınmıyorlardı çünkü denge politikası da bunun içindi. Masraflar da bunda tesirli sayılabileceğinden bu durum başka bir yazının konusu olabilecektir. Eğer darsaadetten ve Hristiyanlardan asker alınırsa savunma harbi daha da tesirli olabilecektir. Bu da zor görünmektedir çünkü buralarda yaşayan halkın imtiyazlarını kaybetme durumunda neler yapabileceklerini kestirmek güçtür bir de yabancıların kışkırtma ve propagandası varken. İstanbul ahalisinin askerden muaf tutulma sebebiyse anlaşılır şekilde verilmediğinden ne olduğunu henüz bilemiyoruz. Aynı zamanda yukarıda yazdığımız sebeplerden dolayı Osmanlı'nın asker alımının ne kadar zor şartlar altında olduğunu da kabul etmemiz gerekir. Askeri okullara gelecek olursak bunlar hakkında bilgi verilmemesi şaşırtıcıdır çünkü ülkede en meşhur okullar bunlardır. Aynı yazarımız gibi burada yetişen kurmaylar da oldukça bilgili olsa gerektir. Daha önceden yapılan reformlarda idadi ağının inşası çoktan tamamlanmıştı sıra ise rüşdiye atılımındaydı<sup>46</sup>. Adı

---

<sup>46</sup> Gültekin Yıldız, a.e, s. 66

geçen hocanın yazdıklarına göre rüşdiye ağı tamamlanıp harp okulları Bağdat'ta dahi açıldı, 4 yıl olan eğitim süresi 3 yıl indirildi.<sup>47</sup>

### **2.2.6 Kaleler ve Ehemmiyetlerinin Artması**

Osmanlılar ilk ortaya çıktıklarında daha çok meydan savaşı yapmaya yönelik bir görünümdeydiler. Ordu düzensizdi ve kuşatma yapılabilecek olanaklar sınırlıydı. Ancak şartlar Osmanlıları kale biliminde ilerlemeye sevk etti. Çünkü Anadolu'da işgal ettikleri yerler hep kalelerle korunuyordu ve bunlar belli bir birikimin ürünü olduklarından ve ortaçağın meşhur teknolojisiyle inşa edildiklerinden bu halde onları aşım almak mümkün değildi. Aynı zamanda buralar yaşam alanlarıydılar ve çok ihtiyaç duyulan hammaddeleri de ellerinde tutuyorlardı. Osmanlılar güçlü bir beylik olmadıkları için Anadolu'daki beyliklere saldıramama durumundan dolayı kale teknolojisini hızla öğrenmeye ve kuşatma tekniklerini kapmaya başladılar. Başlangıçta karşılaşılan küçük kaleler ve merkezi otoritenin azlığı işlerini kolaylaştırmış olmalıdır. Ancak düşmanlar güçlendikçe ve kale teknolojisi kuvvetlenip düşmanlar bunu durdurmak için taarruza geçince durum değişti ve Osmanlılar bu konudaki birikimi hızla adapte ettiler. Bu sayede Avrupa'da hızla ilerlediler ve kısa sürede geniş sınırlara ulaştılar. İstanbul'un fethi ve balkan seferleriyle devlet oturdukça pek çok teknoloji adapte edilebildi ve aşım yöntemlerinin çoğu geliştirildi.

Osmanlıların ilerleyişi, Bizanslı bilginler sayesinde bilginin Avrupa'ya geçişi ve en önemlisi Avrupa'ya olan Türk akını nedeniyle kale teknolojisi hızla gelişmeye başladı. Özellikle Alman İmparatorluğu bunun temellerini atmıştır desek yeridir çünkü olanakları ve endişeleri ve Osmanlı'yla girdiği rekabet kale teknolojisini ilerletmek zorunluluğunu getirdi. Avrupa'da bu gelişmeler olurken Osmanlı Devleti teknolojisini biraz daha yavaş da olsa sürdürdü çünkü zaferler kazanılıyor, hazine doluyordu. Bütün bu gelişmelere rağmen Osmanlı yeni fetihler yapabiliyordu ve herhangi bir savunma ihtiyacı da duymuyordu. Bu durum aşım güvene ve yenilikleri almama hissiyatına neden oldu ve devlet bunların farkında olmadan 200 yıl daha geçirdi. Bu arada özellikle Avrupa'da yeni



bir tehdit ortaya çıkıp geliyordu ki 200 yıl boyunca başımıza bela olacak bir devletti: Rusya

### **2.2.7 Kalelerin Öneminin Artması ve İlk Yenilikler**

18. yüzyıldan itibaren Rusya'nın taarruzları, devletin askeri alanda gelişmesinin durması, alınan yenilgiler ve saldırı kapasitesinin azalışı yahut Rus coğrafyasının aman vermez doğası Osmanlı Devleti'ni yeni ve pratik çözümler aramaya itti. Osmanlılar belki de ilk defa disiplinli bir ateşli silah gücüyle neler yapılabileceğini ve düşmanın ne kadar tehlikeli olabileceğini 1768 savaşında gördüler. Bu savaşta çok sayıda Osmanlı kalesinin işgal edilmesi ve ordunun uğradığı kayıp, taarruzun bu düşman karşısında etkili olamayacağını bütün dünyaya ilan etti. Bunun üzerine Osmanlılar yeni çareler bulmak zorundaydılar. İlk iş olarak kaleleri tahkime ve yenileştirmeye başladılar. Avrupa'dan çok sayıda mütehassıs getirildi ve görevlendirildi tabi yüksek paraların ve anlaşmazlıkların göze alınması karşılığında. Ayrıca diğer bir acı gerçek de ordunun bozulmuşluğu ve disiplinsizliğinden dolayı kaleleri de muhafaza etmek ayrı bir dertti. Bu arada ateşli silah teknolojisi hızla gelişiyor bu durumda Osmanlı ve İran'ı tehdit ediyordu. İran-Rusya harbinden sonra Rusya'nın Kafkaslara yerleşmesi masrafları daha da arttırmıştır. Yeniçeri Ocağının kaldırılması bile bu düşmana karşı kâr etmeyecekti. Bunun üzerine yeni kale inşasından vazgeçilip eldekilerin tahkimine girildi. Yeni teknolojiler büyük paralar karşılığı alınarak kaleler modernleştirildi. Bunun için pek çok yer yıkılıp yeniden yapıldı ancak bu pek etkili olmadı. Bunu art arda gelen Rus muharebelerinde görüyoruz. Bunun dışında kaleler sadece balkanlarda değil Anadolu ve Arabistan yarımadalarında da inşa edilmişti. Anadolu kaleleri bir tek celali döneminde taarruza maruz kalmıştı onun dışında önemlerini tamamen yitirmişlerdi. Ancak Arap beldelerindeki kaleler hiçbir zaman önemlerini kaybetmediler aksine önemleri hızla arttı. Çünkü İngilizler sömürge yollarını kontrol altına almak için buralardaki aşiretlerle birliktiler. Bir de Hicaz'daki kutsal mekânların eşkıya saldırılarından korunması ve aynı zamanda buralarda asayişi sağlayan birliklere de üs vazifesi görecek yerlerin sağlanması gerekiyordu. Yeni ordunun kurulması ardından çıkan Vehhabi isyanları hatta Irak'ı işgal edecek düzeye gelen bu durum devleti buralardaki kaleleri tahkim etmeye teşvik ediyordu. Buralar için de önemli

yatırımlar büyük paralar karşılığı yapıldı ve yapılan yerler ya eskilerin güncel ve çöle uygun hali veyahut tahkim edilmiş küçük kalelerdi. Buralar aynı zamanda buralarda görev yapacak askerin ihtiyaçlarını da karşılıyordu. Ancak buna rağmen ordu yeni kurulduğu ve tam teşkilatlanmadığı için ve çeşitli sebeplerle Mısır Valisi Mehmet Ali Paşa'nın ordusuna yenilmiş, hatta Vehhabi isyanı o'na bırakılmıştı. Anadolu'daki bazı şehir ve kalelerin asi valiye direnememesi ve kolayca düşmeleri Osmanlı'ya yeni bir masraf kapısı açacaktı. Çünkü Anadolu kaleleri ihmal edilmiş veyahut mali buhran nedeniyle onarımları ve yenileştirilmeleri askıya alınmıştı. Ne olursa olsun devletin önceliği balkanlar ve boğazlardı çünkü buralardan geçen yollar en yakın Rusya'nın tehdidi altındaydı ve gerektiği gibi buralara öncelik verilmesi zorunlu bir ihtiyaçtı. İhtiyaçtan öte bu tip operasyonlar büyük devletlerin tepkisi olmadan veya dikkatleri çekmeden yapılmalıydı ki bu da zor bir işti.

Önceki savaşlarda kalelerin çok kolay düşmesi veyahut kolayca teslim olması karşısında bazı radikal önlemler alınması gerekiyordu. Ayrıca Dünyadaki gelişmeler takip edilmek zorundaydı ve zaman hızla aleyhimize işliyordu. Ateşli silah teknolojisi hızla gelişiyor bundan yararlanan güçler üstün konuma geçiyordu. Bunun için yeni ordunun donatımı özellikle kale kuvvetlerinin eğitimi çok önemliydi hele hele dış yardım alınmadan taarruz edilemeyeceğinin anlaşıldığı 1853-56 savaşından sonra. Bu dönemde verilen imtiyazlardan ve Rusya'nın haklarından dolayı ikinci bir tehdit ortaya çıkıyordu ki o da azınlıklar yani özerklik isteyen vatandaşlardı. Bir de bu özerk devletler ordularına büyük yatırım yapıyorlar ayrıca büyük devletler tarafından da destekleniyorlardı. Bu durum Osmanlı toprakları hakkında yıllardan beri olan ihtiras ve iştahlarını arttırıyordu ve sürekli Avrupa'yı da arkalarına alıp yeni isteklerle devletin karşısına çıkıyorlardı. Üstelik Rusya'nın direk müdahalesi de her an devlete karşı kullanılabilir bir kozdu. Osmanlı kaleleri her ne kadar elden geldiğince tahkim edilmiş durumda iseler de özellikle Rusya gibi insan ve silah kaynağı sonsuza uzanan bir devlete karşı yalnız kale harbiyle yani eski devrin taktikleriyle karşı koyulması düşünülemezdi. Bir de buna Balkan devletleri eklenince durum çok ümitsiz görünüyordu. Gene de pek çok şehir barış havasından yararlanılarak tahkim edilmişti. Rus saldırısında Plevne'de Gazi Osman Paşa kendi fikirleriyle geliştirdiği ve tahkim ettiği Plevne'nin arkasında uzun süre dayandı üstelik o kadar yenilenmiş o kadar Balkan şehirleri birbiri ardına düşerken, üstelik onca

masraf yapılmış olmasına rağmen. Doğu'da da durum hiç parlak değildi Rus taarruzu sonucu tahkim edilmiş onlarca kale ardı ardına düştü bunlara Kars da dâhildi. Erzurum da düşecek gibi görünüyordu ama halkın ve askerinin son bir çabasıyla kurtarılabildi. Plevne bile Rus ve Romen ordularının acımasız topçu ateşi karşısında yenik düştü ve bu mağlubiyeti hazırladı. Edirne bile düşman taarruzuna uğradı ve düştü. Diğer yandan pek çok belde ve kale balkan taarruzlarına dayanmamış ve düşmüştü. Bütün bunlar Osmanlı'nın teknolojik ve taktik alanda kendini savunmadığını ve savunmayacağını gösteriyordu. Bütün iş başa düşmüş radikal değişikliklerin zamanı gelmişti. Ancak bu kadar geniş bir coğrafyada bu kadar borçla ve batmış bir ekonomiyle bu iş nasıl yapılabilecekti? Ayrıca baskılar hızla artıyordu ve devlet eğer bundan sağ çıkmak istiyorsa hızlı karar vermek zorundaydı. Bir yandan asker ve halkın bezmişliği de buna önemli bir etken oluşturuyordu. Bu da tepkilere yol açarak içerdeki Hristiyan ahaliye koz veriyor ve içten vurulma tehdidiyle kalelerin zaten az olan etkisini hiçe indiriyordu.

Sultan 2. Abdülhamid Han çaresizce en azından saldırıya uğramayacak derecede güçlenmenin hayati olduğuna inandı ve çözümü radikal değişiklikler yapmakta buldu. Öncelikle planlar hazırlandı ve askeri heyetler getirildi. Bozuk mali durum karşısında yapılabilecek pek bir şey yoktu aynı zamanda pek çok yer korumadan uzaktı ve Sultan'ın projesi için en azından elzem önemdeki yerlerin tahkimi gerekiyordu. Bu işe öncelikle Çanakkale ve İstanbul Boğaz'larından başlandı ve kısa sürede proje tamamlandı ve tahkimatlar en yeni modele göre yenilendi. Ayrıca topçu alayları eğitime tabi tutulmuş olmalıdır. Çünkü boğazlarla ilgili sorun henüz çözülmemişti ve Rusya'nın boğazlara olan ilgisiyle İngiltere'nin çıkarları henüz uyuşmadığından devletin bu fırsattan yararlanarak başkenti koruma altına alma refleksinin ortaya çıktığı düşünülmelidir. Ayrıca yeni ders programları özellikle tahkimatla ilgili olmalıdır. Bu dönemde komitacı ve Ermeni kalkışmaları yeni ve tahkimli karakollar, sığınaklar ve kaleler yapılmasını gerektirmiş ve buralarda istihdam edilecek asker sayısı da artmıştır. Bu durum devlete büyük bir mali yük getirmiş hatta devletin uluslararası alanda suçlanmasına kadar gitmiştir. Yeni kale inşası çok az olmuş daha çok eldekilerin modernizasyonu uğraşmıştır. Bu devirde aynı zamanda kuşatma fenni de ihmal edilmemiş özellikle yeni gelişen lağım teknolojisi konusunda ilginç eserler de yazılmıştır. Ancak bu eserler askerinin üzerinde ne kadar etkili olmuştur şüpheliyiz. Çünkü askerinin okuma yazma eğitiminin dahi tam olmadığını

varsayarsak bunun çok daha öte bir sorun olduğunu anlayabiliriz. Ayrıca bu durum konumuzun dışındadır. Bir de bu durumda savaşa hazırlanmış veyahut azınlıklara yönelik saldırı üsleri oluşturuyormuş izlenimi vermemek için beyanat dahi verildi. Arabistan topraklarında da bazı yatırımlar yapılmış olmakla beraber bunların daha çok askerin üs, iaşe, giyecek ihtiyacını karşılayacak küçük üsler olma olasılığı vardır. Anadolu'daki üslerin de daha çok Ermeni patirtısına karşı tahkimli mevziler özellikle köy ve mezralar için inşa edilmiş yerler olduğu düşünülürse bu yerlere yeni kale inşası demek doğru olmaz. Kışla veyahut tahkimli mevzilerin birçoğu sonraki zamanlarda çatışmalar veyahut bakımsızlıktan yıkılmışlardır. Bu mevzilerden sonra geriye bir tek ümit kalıyordu o da coğrafi avantajların kale veya tahkimat gibi kullanılması. Bu olanak da büyük Rus savaşından sonra yitip gitmiş devlet kaderiyle baş başa kalmıştı denebilir. Zaten bu taktiğin de işe yaramadığını önceki savaşlardan görebiliyoruz. Çünkü Osmanlı kalelerinin birçoğu özellikle balkanlardakiler çoğu saldırıda direnememişler veyahut çok ağır hasar ve şartlarla teslim olmak zorunda kalmışlardı.

Aslında Osmanlı'nın görünmez bir avantajı da mevcuttu o da kalelerin daha önce ya işgal altında yahut harp zamanı geçirdikleri tahkimat ve inşa faaliyetleriydi. Osmanlı bundan da geniş ölçüde birikime sahipti. Ayrıca batıyla da alakası en yüksek olan İslam devletiydi. Kaynakları hala vardı ve bunların birçoğunu zaten işletebiliyordu. Ancak mali durum ve büyük güçlerin politikaları yenilenmeye ve daha etkili işler yapılmasına elvermiyordu. Bir de yatırım yapılacaklar arasında kaleler gayet aşağıdaydılar çünkü daha önce istenen tesiri yaratamamışlardı şimdi de teknolojinin gelişmesi sonucu etkili olmaları olasılığı yavaş yavaş ortadan kalkıyordu. Bu da devletin yüzleşmesi gereken bir sorundu. İşler devlet ve ordu için giderek zorlaşıyordu.

Osmanlı kalelerine baktığımızda inşalarında coğrafyanın çok etkili olduğunu görüyoruz.<sup>48</sup> Büyük olasılıkla o zamanların şartları özellikle ulaştırma çok sıkıntılı olduğu için iaşe ve asker almak zordu ve bir yolculuğun aylar sürebildiği düşünülürse daha iyi anlaşılabilir. Gene de devletin olanakları sınırların genişliği nedeniyle fazlaydı ve pek sorun olmuyordu. Gerileme devrinde bile çok fazla sorun yaşanmamıştı çünkü o kadar sağlam bir temel vardı ki bunun yok olup gitmesi uzun zaman alacaktı. Rusya'nın

---

<sup>48</sup> Prof. Dr. Mahir Aydın, "Kaleler", **Osmanlı Askeri Tarihi**, İstanbul 2013, s. 12, Ed: Doç Dr. Gültekin Yıldız

ortaya çıkışı ve çıkarlarının Osmanlı ülkesinden geçmesi sıkıntılarını bizce başlıca nedeniydi. Rus tehlikesi kendini Prut'tan sonra hissettirecek bu yüzden sırayla Azak, Akkerman gibi kale ve palangalar bu hücumları göğüslemeye çalışacak bir savunma hattı oluşturacaklardır.<sup>49</sup> Ayrıca buralara sürekli asker, malzeme, mühimmat sevki yapılacak ve neredeyse her yönden hedef olan devletin olanakları gittikçe aşınacak ve maliyenin iflasında önemli bir neden olacaktır. Rus ordusunun modern ateşli silahları karşısında önce Kırım zamanla boyun eğecek ardından çok acı hatıralar bitmek bilmeyen bir hızla sürecektir. Hatta dağlar ve tepeler bile çözüm olmayacaktır. Bu nedenle Faş ve Anapa gibi kaleler biraz da Kırım'ın kaybından sonra yeniden yapılacaktır ancak 2 cephede birden savaşılmaması ve Rusya'nın kısa sürelerle savaş açıp çok hızlı ilerlemesi de çok sağlam kalelere izin vermeyecek vefa göstermeyecektir.<sup>50</sup> Eldeki olanaklar da toprak kaybı ve savaş tazminatları, harcamaları sebebiyle çok çabuk tükeneceğinden devlet yeterli yardımı yapma olanağından yoksun kalacak sadece bu yolla savunma yapılamayacağını farkına varacak ve başka çözüm yolları mesela orduyu modernize etmek ve savunma harbini güncellemek gibi çözümlere yönelecektir.

### 2.2.8 Kalelerin Bölümleri ve İşlevleri

Osmanlı kaleleri özellikle büyük kaleler sur tabya, hendek, iç kale, cephane humbarahane, varoş hamam, ahır zindan gibi askeri ve sivil yapılardan oluşmaktadır.<sup>3</sup> Askeri yapılar özellikle modernizasyondan önce oldukça kısıtlıdır ve pek de ihtiyaç duyulmadığı için çoğu kalede bunlar yoktu ancak kavgalar kızışıp işler bozuldukça savunma konsepti kapsamında bazı değişiklikler yapılması gerekmiştir. Sade yapıları kaleler daha çok sur ve beden, burçlar, iç kale ve nadiren yalı tabyasından oluşurdu.<sup>51</sup> Askeri ihtiyaçları karşılamak cüz'i miktarda yerleşimcileri korumak için yapılmış oldukları düşünülebilir çünkü o dönemin şartlarında eşkıya saldırıları oldukça yaygındı özellikle sınırda bulunmayan kalelerin birçoğunun sorunu buydu denebilir. Ancak bunlar da modernizasyon ihtiyacı duyacaklardı çünkü savaşlar giderek daha tehditkâr hale

---

<sup>49</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 13

<sup>50</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 14

<sup>51</sup> Braile Müzeu, “**İbrail Kalesinin Modernizasyonu (1739-1819)**” (çev.Hakan Engin), Braila 2012, s. 20

gelmeye başlamıştı bu da buraların modernizasyonu ihtiyacını doğurdu.<sup>52</sup> Özellikle Tuna boyu ciddi bir kuvvetlendirmeye sahne oldu çünkü düşen her kaleyle beraber tehlike daha da güçleniyordu.<sup>53</sup> Çünkü bu yolun sonu balkan içlerine ardından İstanbul ve Trakya'ya kadar gidiyordu. Balkanlardan atılmak hatta İstanbul'u kaybetmek olasılığı vardı.

Bu bölümde İbrail kalesi üzerinden kale modernizasyonuna kısa bir göz atacağız. İbrail çok önemliydi çünkü İstanbul'un zahiresinin önemli bölümü kale ve bağlı bulunduğu Silistre'den geliyordu ayrıca önemli bir sefer üssüydü.<sup>54</sup> 1787 harbinden sonra kötü şöhretli toplara karşı mukavemeti arttırılmıştı ayrıca şarmpol kazıkları, iskelenin savunma duvarına alınması, dış surla savunma daha da tesirli hale getirilmişti.<sup>55</sup> Bütün bunlar para gerektiriyordu çünkü satın alınan her şey yüksek paralara mal oluyordu. Ayrıca o dönemde uzman eleman bulmak da en büyük zorluklardan sadece biriydi.<sup>56</sup> Dışardan getirmekte casusluk endişesi yaratıyordu özellikle Rusya'nın o dönemki münasebetleri dikkate alınırca bu devletlerin mühendis ve işçilerinin casusluk yapabilecekleri ayrıca yüksek para alıp devleti dolandırabilecekleri de ihtimal dâhilindeydi. Yerli elemanların eğitiminin de daha tamamlanmadığını düşünüyoruz. Aynı zamanda buranın da dâhil bulunduğu bütün şehirler elde edilen gelir öncelikle buralarda harcandığı için para kasası görevi de yapıyorlardı.<sup>57</sup> Ayrıca şehrin ve askerinin ihtiyacını karşılayan yetenekli esnaf, paraların saklandığı kasalar, gönderilen hediyeler, alınan vergiler de eklendiğinde devletin vazgeçemeyeceği büyük bir para yekûnu vardı ve düşmanın gözü bu gelirler ile kaynaklardaydı. Aynı zamanda buradaki ekonomik ve sosyal yatırımlarla tarım ev küçük sanayiye sayarsak bunun çok daha büyük bir çıkar çatışması olduğunu kalelerin daha çok öne çıktığını rahatlıkla söyleyebiliriz. Neredeyse kazanını belirsiz bir satranç gibidir.

Kale duvarları top mukavemetine ve dışardan koruma özelliğine sahip oldukları için son derece önemli unsurlardır.<sup>58</sup> Ayrıca silahlar buralarda mevzilenir ve askerler de buralarda ateşe karşı son derece korunaklı mevziler elde ederler ve düşmanla göğüs

---

<sup>52</sup> Braile Muzeu, **a.g.e.**, s. 50

<sup>53</sup> Braile Muzeu, **a.e.**, s. 50

<sup>54</sup> Braile Muzeu, **a.e.**, s. 87

<sup>55</sup> Braile Muzeu, **a.e.**, s. 68-87

<sup>56</sup> Braile Muzeu, **a.e.**, s. 69

<sup>57</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 16

<sup>58</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 17

göğüse savaşı, barış zamanı nöbet ve gözcülük yaparlar. Son bölüm olan ve surların arkasındaki iç kalede ayrı hendek ve duvarlar vardır ki bu yüzden son dua yeri de denilmiştir.<sup>59</sup> Az miktarda temel alanı vardır çünkü bütün savunma ve düşmana ganimet olabilecek her şey daha dışta mevzilendirilmiştir ki iç kale son bir şans olsun. Temel yapılarıysa topçu kışlağı, cephane anbarı, mühimmat ve buğday saklanılan yerler ve sığınak sayılabilir.<sup>60</sup> Sığınak daha çok sivillerin top ateşinden korunmalarını sağlamak veya malları gizlemek için kullanılan yapıdır. Kaleler dışarıyla bağlantı kurabilmek, iaşe ve asker sevkiyatını teslim alabilmek ve sosyal hayatı sağlayabilmek için kapılara ihtiyaç duyarlardı. Özellikle Vidin'de irtibat kurabilmek ve geçiş sağlamak için iç kale bedeni ve varoş kapıları yaptırılmış ayrıca bir de İstanbul Caddesi meydana getirilmiştir.<sup>61</sup>

Kaleleri hendekle çevirmek denen eski yöntem pek çok orduya kaleye yaklaşmakta güçlük çıkarmış hatta bataklığa dönmüşse pek çok alet ve fennin kullanımını da engelleyip mücavir orduların perişan olmasına sebep vermiştir. Osmanlı ordusu hendek fenninde çok ileri giderek elindeki olanakları hem kuşatma hem de savunma harbinde kullanmıştır ki savunma harbi şu an ki konumuz olduğundan ancak savunma yönünü inceleyeceğiz. Uzun kanallar yeterli olmadığından ve paralele ağızlar tehlike yarattığından Osmanlı askerleri ellerindeki bütün alet ve enerjilerini hendekleri kazmak hatta kayaları barutla patlatmak yönteminde kullanmıştır.<sup>62</sup> Ancak sorunlar bunlarla bitmemekte aksine yeni başlamaktadır. Ara sıra hendeklerle ilgili önemli sorunlar ortaya çıkmakta hatta kaleleri tehlikeye atmaktadır. En önemlisi olan hendeklerin dolması ve bunun askere yaptırılması hatta yardım istenmesidir.<sup>63</sup> Bu da askeri meşgul tutan önemli bir faaliyetti ayrıca ahali ile farklı kalelerdeki askerleri yakınlaştıran ve birlik ruhunu arttıran bir uygulamaydı. Aynı zamanda masraflı ve sıkıntılı olduğunu da düşünebiliriz hele hele devlet harpseyse ve saldırı olasılığı varsa bunun sıkıntı veren bir süreç olabileceği tahmin edilebilir. Kale şarapolleri kalenin önüne konan çeşitli tiplerde hendek, çifte kuşaklı dikme, mazgal koltuk, tüfek, çivili dikme biçiminde isimlendirilen ve seğirdim yeriyle birlikte yekvücut olan savunma araçlarıdır.<sup>64</sup> Direk taaruzu

---

<sup>59</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 17

<sup>60</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 18

<sup>61</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 19

<sup>62</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 19

<sup>63</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 19

<sup>64</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 20

engellediklerinden oldukça faydalı ve ucuz bir yol olduğu fikrine varabiliriz. Hotin ve diğer bazı kalelerde dış şarampoller hatta bunlar arasında çatma top sandığı da vardır.<sup>65</sup> Kale köprülerine gelirse bunlar kale kapılarıyla karıştırılmamalıdır. Sosyal olaylar ve etkinlikler sebebiyle dışarı çıkmak zorunda olan asker için büyük önem arz etmektedir ve ahalinin kaleye giriş çıkış yapabilmesine de yardımcıdır.<sup>66</sup> Kale tabyaları her ne kadar sonradan icat edilme gibi görünse de aslında olan bir teknolojidir. Büyük olasılıkla ateşli silahlardan sonra Osmanlılar tarafından geliştirilmişlerdir. Sonradan inşa edilmiş tabyalar daha meşhur olsalar da bu bilinen bir teknolojiydi ve son yüzyıla kadar çeşitli biçimlerde uygulanagelmıştır. Üzerine toplar konan bu düz alanlar veya kuleler işlev, malzeme ve biçimine göre adlar alır.<sup>67</sup> Tabyalara isim verilmesi çok daha sonradır ve bunun en iyi örneklerini Erzurum ve Çanakkale'de görüyoruz ancak bizim konumuz şu an bunlar değildir. Bizim amacımız sınır boyundaki klasik tabya sistemini incelemek ve değerlendirmektir ki Tuna boyu kalelerinde bunu görebiliyoruz. Tabyalar aralıklarla yer alırlar ve merdiven ile ulaşırlar ve her tabyada değişik sayıda işleve ve yapıya göre mazgal bulunur.<sup>68</sup> Mazgallar top yerleştirilerek tesirli hale getirilirler.<sup>69</sup> Fakat yaygın olan uygulama daha başkadır ve daha ilkel, dayanıksız olarak görünse de çok kullanılmış olması ihtimal dahilindedir ayrıca ucuz olması da gözden kaçmamalıdır çünkü malzemesi çok bol bulunuyordu. Bunlara toprak tabya denir ve ağaç kiremit karışımından yapılırlar ve son derece yaygın kullanılmışlardır.<sup>70</sup> Ancak kullanışlı olup olmadıkları tartışılır çünkü dönemin top teknolojisine ne kadar karşı koyabilmişlerdir veyahut içerdeki barut veya topların alevlenmesini engelleyebilmişler midir tartışılmalıdır. Gene de kısıtlı olanaklar içinde Osmanlı çözümüdür ve hizmet görüp tamamladıkları da aşikârdır. Kale sepetleri de Osmanlı kalelerinde yaygın kullanıldığı söylenebilecek pratik bir çözümdür ve oldukça kullanışlıdır da. Çünkü devlet ateşli silah teknolojisine karşı çare olarak elindeki malzemeyi değerlendirmek durumundadır. Top sepetleri yapı itibarıyla ağaçtan örülme sepetlerin toprakla doldurularak açık hedef riskine karşı kullanılması ve bunun da savunma perdeleriyle desteklenerek ateşin tesirinin azaltılması prensibine uygun yapılmış

---

<sup>65</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 20

<sup>66</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 20

<sup>67</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 20

<sup>68</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 21

<sup>69</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 21

<sup>70</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 23



teknolojilerdir.<sup>71</sup> Bütün kalelere özellikle toprak siperi bol olan kalelerde adeta demirbaştı ve çok kullanılan bir gereçti.<sup>72</sup> Ancak ne kadar etkili olduğunu bilemiyoruz. Kalelerde ayrıca düşman ordusuna zarar vermek amacıyla tesis edilen, yeraltından geçen ve özel birlikler tarafından kullanılan ve özel haznelere olan tünellere kale lağımı diyoruz.<sup>73</sup> Bu özellik aslında eskiden beri yaygın olagelmışti ancak barut kullanımı başladıktan sonra kalelerin korunmasında daha önemli hale gelmiştir ve müdafiler çeşitli yollar geliştirerek kale mimarisine katkıda bulunmuşlardır. Ayrıca lağımlar kale elden çıkınca düşman tarafından tesirsiz hale de getirilebiliyordu<sup>74</sup>. Büyük olasılıkla kale geri alındıktan sonra bunları tekrara tanzim etmek zor oluyordu ve bir de yapılacak değişiklikleri ve mühendisliği de katarsak Osmanlı gibi gerileyen bir devlet için çok büyük külfet getirebiliyordu. Ancak bu durum askeri okulların açılıp, yeni tekniklerin öğrenimine de vesile olmuştur ki devletin hemen çökmesini engelleyen pek çok sebep gibi bunun da önemli olduğuna inanıyoruz.

Kale toplarına gelirse ateşli silahlar çağının başlamasının ardından taarruz gücü artan ordulara karşı daha güçlü savunmalar gerekiyordu bu da topun savunmada kullanılmasını hızlandırdı. Osmanlılar topu önemli bir kuvvet çarpanı olarak kullandıkları zamanlarda rakiplerine büyük üstünlük sağlayıp, çok sayıda yeri aldılar ve savunma üstünlüğü sayesinde de uzun zaman buraları elde tutup rakiplerinin de teknolojisini geliştirmesine bilmeden katkıda bulunmuş oldular. Ancak savunmaya çekilip Rus savaşları başladıktan sonra Osmanlı kale toplarının değeri arttı ve savunmada önemli bir rol üstlenmeye başladılar. Osmanlı kalelerinde top sayısı kalenin büyüklüğü, önemi ve savaş gücüyle orantılı olagelmıştır.<sup>75</sup> Bu nedenle her kalede top sayıları farklı ateş güçleri de çeşitlidir. Ayrıca tunç-bakır karışımından imal edilen topların kundaklar, top döşemeleri tekerlekler gibi bakıma ihtiyaç duyan kendilerine has bir tekniğe sahip olduklarını söylemek mümkündür.<sup>76</sup> Bunun da büyük miktarda para ve emek gücü gerektirdiğini söylemeliyiz. Bir de topların rahat ateş edebilmeleri için karaağaç tahtasından yapılan, ölçüleri değişken top döşemeleri vardı ki her top bunlara irili ufaklı

---

<sup>71</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 23

<sup>72</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 23

<sup>73</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 24

<sup>74</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 24

<sup>75</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 24

<sup>76</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 25

da olsa ihtiyaç duyardı.<sup>77</sup> Top gülleri ise tabyanın hemen bitişğinde ve koltuk cephanesi denilen bazı kalelerde gayet büyük olabilen bir yerde tutuluyordu.<sup>78</sup> Burada düşünölen tabyanın saldırı durumunda cephaneye daha rahat ulaşabilmesiydi ve yangından mühimmatı koruma düşüncesi de vardır. En altta yer alan bodrum odaları ki çok sayıda olurdu ve birkaç tane olabilen karakol haneler de gözetleme ile mühimmat depolamak için kullanılan yerlerdi.<sup>79</sup> Ayrıca askerlerin barınma ihtiyaçları için tesis edilmiş birden fazla kale kışlağı bulunurdu ki yeterli değilse ev ve han odaları kiralanarak sorun çözüldü.<sup>80</sup> Fakat buralar yeniçeri ordusu ve sipahiler için idealdi ve bu sorun yeni ordunun vücuda getirilmesiyle başladı. Çünkü yeni nesil askeri ihtiyaçlar sorunu çözümden uzaklaştırıp devlet için ek maliyet getirecek duruma sokabiliyordu. Vidin'de yeni ordu için 4 kışlak yapımına başlanarak bu sorun çözülmeye çalışılmıştır.<sup>81</sup>

Kale mühimmat ambarları genel anlamda mühimmat ve silahların toplandığı yerdi ve son derece önemliydi bu yüzden denetimi çok sorumluluğu ağır olan bir yerdi. Belirli zamanlarda baş halife ve ona bağılı elemanlar tarafından yapılan sayımla kalelerin durumu hakkında raporlar verilip defterlere işlenir, İstanbul'da yapılan toplantılardan sonra eksikler tamamlanırdı.<sup>82</sup> Bu oldukça sorumluluk gerektiren ve yorucu olan bir işti bir de o dönemin iletişim ve ulaşım olanakları düşünöldüğünde. Bu nedenlerle sıkıntılar çıkması normaldi. Ambarlardaki malzemeler yakın dövüş silahlarından top güllelerine, hammadde ve istihkâm malzemelerine kadar uzanırdı.<sup>83</sup>

## 2.2.8 Kalelerin Dayanakları: İaşe ve İnsan

Kalelerin iaşesine gelirsek burada karşımıza çok fazla çeşitli olmayan, çok uzun dayanabilecek aynı zamanda askerin temel gereksinimlerini karşılayacak bir mönünün karşımıza çıktığını söyleyebiliriz. Ayrıca bunları temin etmek masrafları çok ağır değildi çünkü geniş topraklar üzerinde tarım çok yaygındı. Koyun eti, sadeyağ, zeytinyağı,

---

<sup>77</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 25

<sup>78</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 25

<sup>79</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 26

<sup>80</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 26

<sup>81</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 25

<sup>82</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 25-26

<sup>83</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 26

mercimek, nohut, ekmek, soğan tuz gibi Ramazan ayında iki katı verilmesi gereken gıda maddeleri ile mum, sabun, odun, saman veya arpa yaygın iâşe malzemeleridir.<sup>84</sup> Ulaştırılmaları barış zamanı pek sıkıntılı olmazdı ancak savaşlar önemli bir müşkülattı. Açlık tehlikesi dahi baş gösterebiliyordu ki bunun en önemli sebeplerinden biri buğday sıkıntısıydı. Bu nedenle Anadolu ve Eflak buğdayından ekmek teknesi, değirmen fırın ve ambar emini tarafından yönetilen özel yapılı miri ambarlar elden geldiğince bulundurulurdu.<sup>85</sup> Ayrıca bunların bol miktarda ve çok sayıda bulundurulduklarına da dikkati çekmek isteriz. Çünkü her kalenin kendisine yeter bir durumda bulunması önemliydi hele hele Rus istilasının bu kadar hız kazandığı bir dönemde. Bütün kaleler özellikle balkanlardakilerin stratejik önemi yolun İstanbul'a çıkması nedeniyle daha da artmıştı. Bu nedenle kalelerin zahire alımı ve bu işte yolsuzluğun önlenmesi birinci dereceden önem taşıyordu. Özellikle büyük kalelerde bulunan mubayaacı bu işi gerçekleştirirdi.<sup>86</sup>

Kalelerin insan gücüne gelirsek burada çok çeşitli bir tablo karşımıza çıkmaktadır. Oldukça fazla sayıda personel istihdam edilmiştir ki bu normaldir çünkü kalenin neredeyse sonsuz görünen ihtiyaçlarını karşılamak, disiplini ve adaleti sağlamak ancak bu yolla mümkündü. Bir de dönemin şartlarında ulaşım ve iletişimin kaleler ve merkez arasında istikrarlı bir iletişimi sağlayamayacağı anlaşıldığında bu iş daha da önem kazanmaktadır. Bu nedenle kalelerde görevlendirilecek personelin seçimi ve uygun işlere atanması çok önemliydi. 18. Yüzyıla kadar sınır ve savunma kavramı neredeyse olmadığı için kale muhafızlığı sonradan kurumsallaşarak kadıların önüne geçecek kadar güçlenecektir.<sup>87</sup> Taşrada mülki idareciler ve kale dizdarı görülürken vilayetlerde kadı daha ön plandadır.<sup>88</sup> Buradan vezir paşa muhafızlar meselesine gelirsek durum oldukça ilginçtir. Büyük olasılıkla savaş olmayan yerlerden tayin ediliyorlardı çünkü idareyi ele alıp isyan etme olasılıkları oldukça fazlaydı.<sup>89</sup> Bir de devletin hali hazırda ilgilenmesi gereken yüzlerce sorun vardı ve bu nedenle sorunların daha kolay çözülebileceği ile daha dirayetli oldukları fikriyle atanmaları yaygınlaştırılmıştı. Kalelerde halka yer

---

<sup>84</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 26

<sup>85</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 25-26

<sup>86</sup> Braile Muzeu, **a.e.**, s. 22

<sup>87</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 27-28

<sup>88</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 27

<sup>89</sup> Braile Muzeu, **a.e.**, s. 22

olmadığından hukuk adamları mesela kadılar çorbacılar ve ocak ileri gelenleri başlıca hukuk ve sivil efradı oluştururlardı.<sup>90</sup> Bu görevler çok önemliydi çünkü uzaklarda bile işlerin hukuka ve örf'e uygun yürütülmesi devletin anlayışıydı. En ufak bir ihtilaf bile büyüyerek önce kalenin sonra da devletin başına bela olabilirdi. Ayrıca ayaklanma olasılığı da yüksek bir ihtimaldi. Üstelik askerin disiplinsizliği de göz önünde bulundurulacak olursa bu iş çok müşkül bir hale geliyordu. Bir de işlerin her an ve zamanda doğru yürütülmesi, yolsuzluğa yer verilmemesi gerekiyordu. Bu yüzden mülki amirlere de en az askerler kadar görev düşüyordu. Bu liderlerin maaşları gayet yüksek, kapı halkları gayet kalabalık olabiliyordu ayrıca savaş anında seraskerin vereceği göreve göre sorumluluk alanları genişleyebiliyordu.<sup>91</sup> Bu durum hem teşvik edici olması hem de sorumluluğun daha üst düzeyde alınması ve yolsuzluk yapılmaması içindi. Buradan bu sorumluluğun ne kadar fazla olduğunu da çıkarabiliriz diye tahmin ediyoruz. Kalelerde temel askerler topçu, humbaracı, cebeci olmakla beraber yardımcı kuvvet olarak atlı, yaya ve top arabacıları idi.<sup>92</sup> Bu askerlerin her birinin görevlerini daha önceden bildiğimizden bunlara girmeyeceğiz. Kale savaşı bir savunma savaşı olmasına rağmen huruç ve sahra savaşı için top arabacıları ve atlılar da her an hazır bulundurulurlardı.<sup>93</sup> Ayrıca bu birlikler keşif, taciz etme, huruçta asli unsur olma gibi görevleri de yaparlardı. Aynı zamanda kaleye gönderilen yardımların düşman hücumundan korunmasına da yardımcı olarak kalenin bekası için gerekli olan bir vazifeyi de yaparlardı. Savunma savaşlarında mevcudun fazla olması büyük önem taşır hatta kalenin bekası için kritik rolde bile olabilir. Savaş zamanı mevcut birkaç bine çıkabilir hatta yakın kalelerin onda biri nispetinde yardım tehdit altındaki yerlere gönderilirdi.<sup>94</sup> Bu son derece büyük bir organizasyonu gerektirirdi özellikle balkanlarda durumun kritik olduğu, askerin disiplinsizliği ve eski model olduğu düşünülürse iş daha da ciddiye binerdi denilebilir. Ancak bu durum sıkıntılıydı çünkü bozuk mali ortamda tüm bu askerin ve teçhizatın masrafı, istihbarat eksikliği, düşmanın ateş gücüne karşı önlem alınması devletin belini büküp zaten azalan kaynakları bitme noktasına getiriyordu. Bir de bunları karşılayacak ganimetin azlığı ve yenilgi sonucu kaptırılan mallar da eklenirse işin ne kadar müşkül

---

<sup>90</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 27-28

<sup>91</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 28

<sup>92</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 28

<sup>93</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 28

<sup>94</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 28

olduğu anlaşılabilir. Kaledeki elemanların maaş ve iaaş işlerine gelirsek oldukça özenli ve düzgün olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü kalelerin bir yönü de içlerinde bulundurdukları personeldi ve hele harbin fazlaca ve şiddetli biçimde patladığı zamanlarda morallerinin yüksek durumlarının iyi olması icap ediyordu. En ufak bir moral çöküntüsü bile kalenin işlerinin aksamasına neden olabilir bu da ilerde devlete daha büyük faturayla dönebilirdi. Asker ve teknik personel maaşı 16-20 akçe idi ve 6 ayda bir, bu maaşları görevlilerden alırlardı ve ayrıca diğer giderleri de devlet tarafından karşılanırdı.<sup>95</sup> Bu durum başlangıçta sorun olmasa da devletin en önemli gider kalemleri arasındaydı ve masraflar düşünüldüğünde sıkıntı yaratması muhtemeldi. Ancak devlet tarafından karşılanan malların ülke içinde son zamanlara kadar üretiliyor olması ve kaynakların dolayısıyla toprağın zenginliği bunu bir nebze olsun örtmeye yetiyordu. Bir de ayrıcalıklı bir bölge vardı ki o da Karadeniz Boğazıydı çünkü orada maaşlar 3 ayda bir veriliyordu.<sup>96</sup> Bunda etkili olan yolunun direk başkente gitmesi ve Kırım'dan sonra direkt Rus tehdit alanı içine girmesiydi. En ufak bir savaşta buranın zorlanması olası idi bu yüzden buradaki askerin moralinin yüksek kalenin sağlam, silahların hazır ve modern tutulması önemli olduğu için bu iş yapılıyordu. Bir de büyük olasılıkla Rus filosunun hareketlerini izleyip istihbarat almada ve İstanbul'un muhtemel bir saldırıda savunulmasını ve zahire getirilmesini ilgilendirdiği için önem atfediliyor ve buraya özel muamele gösteriliyordu. Bir de burada o zamanın devletler dengesi önemlidir ki bu durum büyük devletlerin de son ana kadar istemedikleri bir şeydi. Asker sağlanmasına gelirsek o dönemin harp ortamında kalelerin olabildiğince çok asker sağlaması önemliydi. Kalelerin önemine göre asker ve mühimmat bulundurulması burada da karşımıza çıkmaktadır.

Palankalara gelecek olursak bunlar kalelerin savunulması için inşa edilmiş ve kalenin savunma gücünü arttırmak için ihdas edilmişlerdir.<sup>97</sup> Palanka denen bu yapılar sadece topraktan yapılmayıp ayrıca oldukça geniş de olabiliyorlardı.<sup>98</sup> Büyük olasılıkla önemli kalelerin sonuna kadar veyahut yardım gelene kadar dayanmasını sağlamak için

---

<sup>95</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 28

<sup>96</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 28

<sup>97</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 28-29

<sup>98</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 29

inşa edilmişlerdi. Ancak palankaların en iyi görülebildiği eyalet kalelerin fazla büyük olmadığı ve bu yapıların ağaçtan yapıldığı Bosna idi.<sup>99</sup>

Kalelerin diğer kısımlarına gelirse oldukça ilginç yapılar karşımıza çıkmaktadır. Buralar tuvaletler, sarnıç, mehterhane, sığınak, sarnıç, hamam idi.<sup>100</sup> En önemli bina oldukça büyük olabilen hatta içinde çeşitli odalar bulunabilen muhafız sarayı idi.<sup>101</sup> Buradan kalenin idari ve askeri işleri görüşülüp karara bağlanır ve yönetici durumu takip eder ve emirler verirdi. Buranın emrinde daha önce bahsettiğimiz gibi büyük miktarda para ve kapı halkı bulunurdu. Sarnıçlar ise su ihtiyacının karşılanması için inşa edilirler ve her zaman dolu olmalarına dikkat edilirdi. Kontrolleri rutin yapılırdı ve fırsat buldukça su tamamlanırdı. Bu büyük bir zorluk değildi çünkü o dönemin iklimi ve su kaynaklarının bolluğu düşünülürse çok kolaydı. Ancak harp zamanı su akarının kesilmesi nedeniyle susuzluk hâsıl olursa kale sırf bu yüzden teslim edilebilirdi.<sup>102</sup> Çünkü su hem kale askerinin hem halkın ihtiyacını karşılıyor, temizlik ve yemek için çok elzem bir rol üstleniyordu. Herhangi bir sıkıntıda hastalıklar türeyebiliyor bu da halk ve muhafızlar üzerinde olumsuz tesir yapabiliyordu. Ayrıca hamam ve tuvaletlerin çalışması için en önemli nimet su idi. Hamamlar ise temizlik konusunda sarnıç ve kaynaklardan faydalanan bir önemli mefhumdur. Hamam neredeyse her kalede bulunması gereken elzem bir ihtiyaçtı. Faş Kalesi hamamı oldukça büyük ve teknolojik açıdan dönemine göre ileriye.<sup>103</sup> Buradan Osmanlı'nın temizliğe ve sağlığa verdiği önemi aynı zamanda kalelerde bile hiçbir fedakârlıktan kaçınmadığını görebiliyoruz. Daha fazla bilginiz olmadığından burada bu konuyu bitirmek zorundayız.

### 2.2.9 Konseptin Değişimi Son Direniş

Sınır kaleleri meselesi daha önce anlattığımız gibi Rus istilasının bize öğrettiği acı bir gerçektir. Öncelik balkanlar olmak üzere neredeyse bütün kaleler modernizasyona tabi tutulmuştur.<sup>104</sup> Bu konseptin adı az asker ile iyi savunma denen yeni nesil bir

---

<sup>99</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 28

<sup>100</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 29

<sup>101</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 29

<sup>102</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 29

<sup>103</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 30

<sup>104</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 33

sistemdir.<sup>105</sup> Bunun için pek çok modernizasyon programı kısıtlı bütçe ve dış borçlara rağmen yürütülmüş ve kısmi başarılarla ulaşılmıştır. Ancak modernize edilen yerler çoğunlukla kritik önem taşıyan yerler olmuştur. Bunda yeterince asker ve para olmamasının rolü çok büyüktür. Bir de çok yararlı olacak olan bir sistem yürürlüğe sokulmuştur ki bu da tabyadır. Bu dönemde tabya mimarisinde de önemli gelişmeler olmuştur ki kısaca göz atmakta fayda vardır. Bu yapılar yalnızca askerin kalmasına ayrılmış olduklarından asker ve subayların kalmasına elverişli bir şekilde inşa edilmişlerdir ve bu nedenle fark edilmeleri oldukça zordur.<sup>106</sup> Tabyalar pusu odaları top mevzileri ve askerin kalacağı yerler ile takviye edilmişlerdir.<sup>107</sup> Ayrıca Kırım harbi dolayısıyla boğaz tabyaları onarılır.<sup>108</sup> 1878 savaşından önce özellikle doğuda, batıda ve balkanlarda ki tabyalar modernize edilip Rus tehdidine karşı onarılmışlardır.<sup>109</sup> Bu durum resmen bakımsız ve eski model kalelerin onarımı için bir vesile olmuş çok sayıda kazanım elde edilmiştir denebilir. Bu kazanımlar mutfak, ısıtma mahalleri, fırın ve mutfak birimleridir. Çamaşırhaneler ve mutfakların bitişik yapıda yapılma sebebi ısı kaybını önlemektir.<sup>110</sup> Ayrıca bunlar çoğunlukla taş malzemeden yapılmışlardır ki kolay sağlanması sebebiyle ucuz olması başlıca nedendir.<sup>111</sup> Ancak estetik ve tezyinat ikinci hatta 3. plandadır çünkü Rus tehdidi büyümüştür.<sup>112</sup> Bir de devletin daha fazla para toprak ve asker kaybetmeye tahammülünün kalmadığının göstergesidir. Ayrıca büyük Rus harbinden önce Erzurum ve Çanakkale gözden geçirilip bunlar için komisyonlar kurulmuş ise de özellikle yükseğe yapılan tabyalar hiçbir şekilde düşmana karşı başarılı olamamışlardır.<sup>113</sup> Balkan Savaşları'ndaki İşkodra ve Edirne, sonrasında Medine ve Çanakkale son kahraman noktalar olarak yerlerini almışlardır.<sup>114</sup> Kısacası 20. Yüzyılda

---

<sup>105</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 33

<sup>106</sup> Dr. Osman Ülkü, Osmanlı İmparatorluğu'nda Savunma Sistemi Olarak Tabya Mimarisi, Atatürk Üni. İlahiyat Fak., İslam Tarihi ve Sanatları bölümü, Öğretim Elemanı, S. 249 **AÜİFD**, 2007, s. 27

<sup>107</sup> Yrd. Doç dr. Ali Boran, "Osmanlı Dönemi Kale Mimarisi", Van Yüzüncü Yıl Üni., Fen Ed. Fak., **Osmanlı, c-10**, İstanbul, Yeni Türkiye Yayınları, 1999, s. 345

<sup>108</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 33

<sup>109</sup> Osman Ülkü, **a.g.e.**, s. 258

<sup>110</sup> Osman Ülkü, **a.e.**, s. 267

<sup>111</sup> Osman Ülkü, **a.e.**, s. 267

<sup>112</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 33

<sup>113</sup> Ali Boran, **a.g.e.**, s. 344-345

<sup>114</sup> Mahir Aydın, **a.e.**, s. 33

kale teknolojisi önemini kaybetmiştir ki bunda ateşli silah teknolojisinin rolü büyüktür bu yüzden yeni kale inşa edilmemiştir.<sup>115</sup>

---

<sup>115</sup> Ali Boran, **a.e.**, s. 346



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM MİFTÂH-I FENN-İ HARP

### MUKADDİME

Terfî'-i Rütbe Kanun-nâme-i Hümayûnu'nun onyedinci maddesi ahkâmına nazaran mülâzım-ı sânidən kolağası rütbesine kadar âlâydan harb ve seferîye kanûn-nâme-i hümayûnundan imtihân olduktan ma'âda fûnûn-ı sa'ireden dahi imtihân olmaları ve bu suretle imtihân olan zabîtan hakkında müddet-i nizâmiyyesini ikmâl eyledikten sonra kıdem aranmayup en ziyâde ehliyetlisinin ta'yin edilmesi meşrûttur. Ve fûnûn-ı saîre ise ancak askerliğe lüzûmu derkâr olan fûnûndan ibâret olduğu cihetle kıdemen terfî-i rütbe edecekler için Ömer Naili Paşa merhumun fenn-i harbiye seferiye kanûn-nâme-i hümayûnu mevcûd ise de ehliyet imtihânı için bir program mevcûd değildir. Gerek fenn-i harb-i mezkûrede ve gerekse saîr fenn-i harplerde fenn-i harbin sevkü'l-ceyş ve tabiiyetü'l-ceyş ve bunlara ilave edilen fenn-i istihkâm, fenn-i eslihâ, fenn-i tahsit-i arâziden ibâret olduğu sadece zikredilerek sevk-ü'l-ceyşle tabiiyeye aid bazı kavâid-i umûmiyyenin beyânıyla iktifâ kılınmış ve fûnûn-ı ma'rûza ile Devlet-i Aliye-i Osmanîye ve düvel-i ecnebiye ordularının teşkilatı dersinin murazzıhan tedrisi Mekteb-i Fünun-i Harbiye-i Şâhâneye münhâsır kalmıştır.

Hâlbuki zâbitân-ı askerîyemizin esna-yı harpte asâkir-i şâhâne silâhlarını hüsn-i isti'mâl için fenn-i eslihâya, düşman askerinin tehacüm ve ta'âruzundan tahaffuz için hafrına mecbur buldukları istihkâmattan dolayı fenn-i istihkâma ve buldukları mevki ve düşmanın işgal ettiği arâziyi tanımak için fenn-i tahdid-i arâziyye gerek ordu-yı şâhânenin ve gerekse düşman ordusunun ahvâlini bilmek için ordu teşkilatına vukuf-ı mücmel değil belki mükemmel peyda eylemeleri lüzumuna mukabil elde kâffesini câmi bir eser mevcûd olmayıp kâffesi perâkende surettedir. İşte ma'lûmât-ı mezkûrenin kâffesine câmi olmak ve gayet basit bulunmak emr-i tedris ve tedrisinde dûçâr-ı suhubât olunmamak üzere miftâh-ı fenn-i harb nâmıyla tevsîm eylediğim işbu eser-i nâcizi Cenâb-ı hakk ilâ-yevmi'l-kıyâm se'l-berâ-yı hilâfet ve saltanat buyursun. Velinimet bildiğimiz padişâh-ı asker-perver ve şehriyâr-ı âtifet testere efendimiz hazretlerinin cünûd-ı zafer nümûd tâcdârilere hakkında her-bâr meşhûr bi-emrihi'l-ihtirâc olan inâyet

ve karim gayat zillu'llahiden teşevvuk ederek müellefât-ı makbule-i askeriyemize bir lâhika-i hakîrâne olarak silâh arkadaşlarıma hediye ettim. Eserde mevzubahs olan ehemmiyetine mü'ellif-i hâkirin ihtimâm eden acz-i iftihârı nazar-ı itibâra alındığı halde tabi'ü'z-zuhûr olan hatâyât tasdîk-i ma'zûriyetimi erbâb-ı muruhun ihtisâsât-ı aliyyeyi musafâhânelerine havâle eylerim.

Mülâzım İbrahim Rüşdi

# MİFTÂH-I FENN-İ HARP

## BİRİNCİ FASIL

### 1.ORDU TEŞKİLÂTI

Küre-i arzda ibtidâ muvazzaf asker teşkil eden Devlet-i Aliyye-i Osmanîye'dir. Sultan Orhan hazretlerinin zamân-ı saltanatlarında birâder-i âlî-i kâdirleri Süleyman Paşa başıbozuk askerle devletin pâydâr olamayacağını tefekkür ederek ve bu fikre mebnî Çandarlı Kara Halil'in kleme almış olduğu lâyihayı zât-ı hazret-i tacdarîleri kabûl eyleyerek yeniçeri askeri teşkil olunmuştur. Yeniçeri askeri İslâm ve Hristiyân'dan mürekkep meşakkât-i seferiyyeye mütehammil gençlerden teşkil olup Memâlik-i Osmanîye'nin her tarafında müceddeden inşâ' olunan kışlalarda Hristiyânlar dahi İslâmiyet'e yakın bir sûrette tertîb olunarak ve ta'limât-ı askeriyye gösterilerek evvel emirde gâyet muntazam bir ordu vücûda getirmiş ve her birilerine tahsisât-ı kâfiye verilmiştir. Ve bu vechile Hristiyânlar'dan asker alınarak fevaîd-i külliye istihsâl edildi. Zira Memâlik-i Meftûha ahâlisinin ekserisi Hristiyân olup cüz'i mikdârda bulunan ahâlî-i İslâmiyye'ye askerlik tahsîs kılınacak olursa ticâret ve zirâ'atin mu'attal kalacağı ve ahâlî-i İslâmiyye servetinin kaybedileceği ve bi'l-seniyye cüz'i mikdârda çıkarılacak asker ile bir iş görülemeyeceği şek ve iştibâh olduğundan bu usûl ittihâz kılınmış ve Hristiyânlar ise vazîfe-i mukaddese-i askeriyyeyi ifâ şerefine nâil olarak ve İslâm asâkir-i şâhâne ile karavana yoldaşlığı ederek Osmanlı muhabbeti kalplerine rekz olunmuştur.

Yeniçeri ta'biri yeni asker demektir. Bu nâmı Hacı Bektaş-ı Velî hazretleri vermiştir. Şöyle ki Sultan Orhan Gâzi Hazretleri bir gün Amasya civârında şeyhin yanına giderek yeni ihdâs eylemiş oldukları askerin isimlerini tebrikan tevsîm eylemesini ricâ etmiş. Hazret-i şeyh dahi askerden birini yanına çağırıp başı üzerine mübârek cübbelerinin bir kolunu vaz' etmişler. Ve ba'dehu bu askerin adı yeniçeri olsun Cenâb-ı Hak yüzlerini ak kalplerini pak, pazularını kuvvetli, kılıçlarını keskin, oklarını mühlik, kendilerini düşmanlarına gâlip buyursun diye du'a buyurmuşlardır.

Ve Yeniçerilerin ihdâs-ı târihinde Avrupa'da muvazzaf asker bulunmayıp ancak yüzyirmi sene sonra Fransa'da Yedinci Şarl tarafından icâd olunmuştur. Bu vechile

Devlet-i Aliyye ibtidâ-ı teşekkülünden zamânımıza kadar üç büyük devir geçirmiştir ki asâkir-i şâhânenin geçirdikleri devirle mütenâsibtir. Devr-i evvel itibar edeceğimiz yeniçeri askerinin ya'ni muvazzaf askerın teşkîliyle mücâvir devletlerin başıbozuk askeriyle edilen <sup>116</sup>muhârebelerde hâsıl olan muvâffakiyetlerden ve muvazzaf askerın ibtidâ-yı teşekkülünde üç yüz bin nüfûstan ibâret olan Memâlik-i Osmanîyye ahâlisinin iki buçuk asır zarfında 120 milyon nüfûsa bâliğ olmasından ibâret olup bu devre devr-i istilâ' denir. Devr-i mezkûrda Osmanlılar Avrupa ve Asya ve Afrika kıt'âlarının ekser mahâllerini zapt ederek idâre-i âdilânelerine almışlardır ki Avrupa kıt'asındaki hudûd-ı Osmanîyye şarkan bahr-i siyâhla ve şimâlen Lehistan Kraliyetiyle, şimâl-i garbisi Avusturya devletiyle cenûp ciheti Marmara ve Adalar deniziyle muhât olarak Avusturya ve Lehistan kraliyetleri dahi Devlet-i Aliyye'nin harâcgüzârı olup Macaristan Memâlik-i Osmanîyye'nin icrâ-yı asliyesinden ma'dûd olduğu gibi şimdiki hâlde mevcûd olan Hristiyân Yunan, Romanya, Bulgaristan, Karadağ gibi devlet ve prensliklerin nâm ve nişânı olmayarak kâffesi Devlet-i Aliyye'nin vilâyeti ve Kırım dahi eyaleti idi. Asya kıt'ası'na gelince şimdiki İrân devletiyle hudûdumuzun daha ilerlediğini tasavvur ettiğimiz hâlde Kafkasya silsilesi Devlet-i Aliyye'nin zîr-i zabtında olarak Asya kıt'asındaki hududunu Avrupa kıt'asından tefrîk etmekte ve Yemen dahi Devlet-i Aliyye'nin vilâyeti olmakta idi. Afrika kıt'asına gelince Trablusgarp, Mısır, Cezâyir, Tunus, Habeş kıt'aları dahi Devlet-i Aliyye'nin vilâyetleri idi. Devr-i evvelde Devlet-i Aliyye küre-i arzda en kuvvetli bir devlet olup Devlet-i Aliyye'ye karşı gelecek hiçbir devlet mevcûd olmadığı gibi ekserisinin kuvve-i berriyye ve bahriyyelerini bir araya getirdikleri hâlde hiçbir iş yapamadıklarını ehl-i sâlib vak'aları tasdik ettirir. Devlet-i Aliyye'nin devr-i evvelde vukû'a gelen fütûhât-ı cihângirânesine başlıca iki sebep vardır. Birincisi Devlet-i Aliyye sırf bir Devlet-i İslâmiyye olarak teşkil etmeyip Devlet-i Osmanîyye olarak teşekkül etmiştir. Yani tabi'iyet-i şâhânelerini kabûl eden bi'l-cümle Müslim ve gayr-i Müslim ahâliye Osmanlı ve bunlara icrâ-yı nüfûz eden hükûmete Osmanlı hükûmeti ve hükümdârlarına dahi Osmanlı pâdişâhı denilmiştir. Bu vechile bir Müslim Osmanlı ile bir Hristiyân Osmanlı beynindeki fark ancak dince kalmış ve Hristiyanlar'a âyinlerini en serbest icrâ ettikleri mahâllerden daha serbest olarak icrâ eyleyeceklerini Zât-ı Hazret-i Pâdişâhî der-uhde eyleyerek âyinlerince serbesti-i tâm

verilip efkârları Devlet-i Aliyye lehinde çevrilerek Osmanlılık'da sâbit-kadem kalmışlardır. Ve bunun isbâtı ise Yıldırım Bâyezid Hân merhûmun esâretinden sonra on bir sene müddetle pâdişâhsız kalmış olan bir devlet dâhilinde mevcûd milyonlarca Hristiyânların Osmanlılıkda sâbit-kadem kalarak mucâvir devletlere dehâlet etmemeleridir. İkincisiyse yukarıda beyân olunan usûl üzerine teşkîl olunan asâkir-i muvazzafa ta neferâtına kadar gâyet mu'lim olmalarıdır. Devr-i sâni bir buçuk asırdan ibâret olup yeniçeriler nizâm ve intizâmalarını tadrîcen zâi eylediklerinden edilen muhârebelerde muvâffakiyet istihsâl edilememiş ve diğerk mucâvir devletlerin askerleri de muvazzaf olmadıklarından onlar da Devlet-i Aliyye'den bir şey zaptına muvâffak olamamışlardır. Yalnız Avusturya ve Lehistan haraçgüzarlıktan kurtulmuşlardır. Devr-i ahir ise Devlet-i Aliyye'nin komşusu olup tatarların altında ezilmekte olan Rusya muntazam asker teşkiliyle Devlet-i Aliyye üzerine dest-i tecâvüzkâranesini uzatmış ve Osmanlı askerinin âdem-i intizâmından pek büyük istifâde eylemiştir. Sultân Mahmud Hân hazretleri ise nizâm ve intizâmalarını zâ'î eylemiş olan bu askerle devletin pâyidâr olamayacağını tefekkür ederek yeniçerileri ortadan kaldırıp nizâm-ı cedîd teşkîl eylemiş ve Sultan Mecid Han hazretlerinin zamân-ı saltanatlarında usûl-i müstemsinesi ihdâs olunarak asâkir-i Osmanîye eski şevketini bulmuş ve Kırım Muharebesi'nde satvet-i Osmanîye gösterilmiştir. Yukarıdan beri anlaşılıyor ki devletimizin terâkkisi askerimizin intizâm ve mükemmeliyeti nispetinde olduğu ve aksiyle de aksi hâsıl olacağını vukuât-ı maziye ispat eylemiştir. Nihâyet Sultan Abdülaziz Han hazretlerinin zaman-ı saltanatlarında ihdâs olunan ihtiyât ve redîf sınıfları dahi ordu-yu Osmanîye'nin kuvvetleştirilmesine sebep olmuş ve Sultân Abdülhamit Hân-ı Sâni efendimiz hazretlerinin zamân-ı saltanatlarında 1296 tarihinde icrâ buyrulan tensikât-ı askerîyede kuvve-i umumîyye ve vezaîf-i askerîyye tahdîd edilmiş ve ahz-ı asker kanûnnâme-i hümayûnunun neşriyle dahi ordu-yı Osmanî ağyâra dehşet verecek dereceye gelmiştir ve beyân edeceğimiz Devlet-i Aliyye ordu teşkilâtı dahi 1293 tensikâtı neticesinde olan kuvve-i askerîyemizden ibârettir.

### 3.1.1 Emir Kumanda Ve İdâre Merkeziyenin Beyânı

Umum orduların kumandanı Zât-ı Şevket-semat-ı Hazret-i Tacdârî olup başkumandanlık unvan-ı celil-i şanını haîzdir. Kâffe-i masalih ve umûr-ı askeriyye üç daîrede ru'yet olunur. Birincisi makam-ı seraskerîdir ki bi'l-cümle asakir-i beriyyeye müteâllik hususât burada ru'yet olunup serasker paşa nâmıyla bulundurulan zât, Zât-ı Hazret-i şehriyârînin vâsita-i icraîyesi olup taraf-ı zî-şeref-i hazret-i şehinşahîden ma'ada hiçbir taraftan mes'ul değildir. İkincisi Tophane-i âmire müşiriyet-i celîlesi olup tophane ve cephaneye ve bi'l-cümle edevât-ı askeriyye ile fabrika ve imalâthâneleri idâre eder. Üçüncüsü bahriye nezâret-i celîlesi olup bi'l-cümle sefâin-i hümâyûn ile tersane-i âmire ve ana merbût fabrikaların ve'l-hâsıl umur-ı mütenevvi'a-i bahriyenin merkezidir. ve Bahriye Nazırı nâmıyla be-nâm bir zâtın taht-ı idaresinde olup nazır-ı müşâru'n-ileyh umur-ı bahriye ve ve'l-hâsıl yalnız zât-ı şevket-semât-ı hazret-i tâcdârîden mes'uldür. ve kâffe-i irâdât-ı seniyyenin vâsita-i icrâ'iyesidir.

### 3.1.2 Ahz-ı Neferât

Devletlerin ordularını teşkîl eden asker dört sınıftan teşkîl olunur. Birincisi asâkir-i mükellefe yani nizâmîyye ve redîf ve mustahfız kısımları. İkincisi gönüllü asker bunlar asker olmadıkları hâlde vatanları uğurunda fedâ-yı cân için gelen kesândan ibârettir. Üçüncüsü yerli ücretli asker bu da ancak para mukâbilinde olarak askerliğe dâhil olanlardan ibârettir. Dördüncüsü ise ecnebi ücretli asker bu da tebâ'adan olmadığı hâlde para için askerliği arzu edenlerden ibâret olup gerek yerli ücretli asker ve gerekse ecnebi ücretli asker devletin kuvve-'i mâliyesi müsâ'id olursa teşkîl olunur ve ecnebi ücretli asker yalnız paraya tama'an askerliğe gelmiş.

### 3.1.3 Asâkir-i Mükellefe

Devlet-i Aliyye'de hizmet-i askeriyye yirmi seneden ibârettir. Altı senesi me'a- ihtiyât-ı muvazzaf üç sene silâh altında bulunup ihtiyâta geçer. Sekiz senesi redîf sınıf mukaddem ve tâlî altı senesi de mustahfız kısımlarıdır. Ahz-ı asker kânûnnâme-i humâyûnunda ahz-ı asker usûlü tamâmeniyile ta'rif edildiğinden burada yine tekrârına

lüzûm yoktur. Hizmet-i askeriyye(ye) yirmi yaşından i'tibâren kırk yaşına kadardır. Der-aliyye ve bilâd-ı selâse ahâlisinden ve kânûnen mu'âfiyet kazananlardan mâ'ada bil-cümle ahâli-i islâmiyye askerliği îfâ eder. Hristiyânlar askerlikten mu'âftır.

### 3.1.4 Devlet-i Aliyye Orduları

Devlet-i Aliyye'nin umûm kuvve-i askeriyyesi yedi ordu ile Trablusgarp ve Girid ve Hicâz fırka-i askeriyye-i daîmîlerinden ibârettir. Birinci Ordu'nun merkezi Dersa'âdet ve asker aldığı mahâller bir Bursa, Kastamonu, Ankara, Kayseri, vilâyet ve mutasarrıflıkları dâireleridir. İkinci ordunun merkezi Edirne olup asker aldığı mahâller Edirne, Balıkesir, Afyonkarahisar, Konya vilâyet ve mutasarrıflıkları dâireleridir. Üçüncü Ordunun merkezi Manastır olup asker aldığı mahâller Manastır, Üsküp, Selanik ve İzmir vilâyet ve mutasarrıflıklarıdır. Dördüncü Ordu-ı Humâyûn'un merkezi Erzincan olup asker aldığı mahâller Erzurum, Trabzon, Diyarbakır ve Sivas vilâyetleri Beşinci Ordu-yı Humâyûn'un merkezi Şâm-ı Şerîf olup asker aldığı mahâller Şâm, Akka, Halep, Adana vilâyet ve mutasarrıflıklarıdır. Altıncı Ordu-yı Humâyûn'un merkezi Bağdâd olup asker aldığı mahâller Bağdâd, Süleymâniye, Kerkük, Mûsul vilâyet ve mutasarrıflıklarıdır. Yedinci Ordu-yı Humâyûn'un merkezi San'â olup bu ordunun askeri ve hatt-ı Yemâniye ve Hicâziye'de bulunan kılâ'-i hâkâni için neferât Dördüncü ve Beşinci Ordu-yı Humâyûnlar dâirelerinden tefrîk olunur. Girid fırka-i daîmesiyle Trablusgarp fırkasını teşkîl eden asker Birinci ve İkinci ve Beşinci Ordu-yı humâyûn dâirelerinden alınır. Ve Ordu-yı Humâyûnlar dâirelerinden ibâret olarak bâlâyâ derc ettiğimiz vilâyet ve mutasarrıflıklar her ordunun redîf firkaları merkezidir.

### 3.1.5 Kolordular

Birden ziyâde sayıda kolordunun ictimâ'ına ordu denir. Devlet-i Aliyye orduları nizâmiyye ve redîf sınıfı mukaddem, redîf sınıfı talî ve mustahfiz sınıfı nâmlarıyla dört kolordudan ibârettir. Bir nizâmiye kolordusunun tertîbâtı ber-vech-i âtîdir.

### 3.1.6 Bir Kolordunun Hazarı Tertibâtı

İki piyâde fırkası: Her fırka iki livâdan, her livâ iki âlâydan beher âlây dörder taburdan, beher tabur dörder bölükten ibârettir. İki nişâncı taburu: Beheri dörder bölükten ibârettir. Bir süvâri fırkası: Her fırka üç livâdan her livâ üç âlâydan her âlây beşer bölükten ibârettir. Bir topçu âlâyı: Biri süvâri olmak üzere dört tabur ile iki dağ bataryasından ve beher tabur üç bölükten ve beş bölük altışar taburdan ibârettir. Bir istihkâm taburu: Dört bölükten ibâret olup birinci ve ikinci bölükler kazmacı üçüncü köprücü dördüncü bölük dahi lâğımcı ve torpid vechidir. Bir nakliye taburu: Üç nakliye bölüğü bir telgraf-ı askerî bölüğü, bir idâre-i askeriyeye kolu, bir sıhhiye kolu. Devlet-i Aliyye'nin yirmi beş kolordusu olup yedisi nizâmiyye, altısı redîf sınıfı mukaddem ve altısı redîf sınıfı talî ve altısı dahi mustahfiz kolordularıdır. Nizâmiyye kolorduları birden yediye kadar numara olurlar. Redîf sınıf-ı mukaddem kolorduları yediden on üçe kadar numara alırlar. Redîf sınıf talî kolorduları dahi on üçten on dokuz kadar numara alırlar. Mustahfiz kolorduları da on dokuzdan yirmi beşe kadar numara alırlar. Ve yedi nizâmiyye kolordusu ikişer firkadan on dört nizâmiyye fırkası teşkîl ederler ki birden on dörde kadar numara alırlar. Yani birinci, ikinci nizâmiyye fırkaları birinci nizâmiyye kolordusunu, üçüncü dördüncü nizâmiyye fırkaları ikinci nizâmiyye kolordusunu ve on üçüncü, on dördüncü nizâmiyye fırkaları da yedinci nizâmiyye kolordusunu teşkîl ederler. 140 nizâmiyye fırkası 28 nizâmiyye livâsını teşkîl ederler ki birden yirmi sekize kadar numara alırlar ve yirmi sekiz nizâmiyye livâsı 56 nizâmiyye âlâyı teşkîl ederler ki birden elli altıya kadar numara alırlar. Yani birden i'tibâren sekize kadar birinci nizâmiyye kolordusunun âlâyları numara alırlar. Ve ila-ahirihi numara ile yâd olunur. Beher nizâmiyye firkasına birer tane olmak üzere on dört nişâncı taburu olup birden on dörde kadar firkalarının numaralarını alırlar

Altı redîf sınıf-ı mukaddem kolordularının mürekkep olduğu on iki fırka redîf sınıf-ı mukaddem fırkaları nizâmiyye firkalarından sonra numara almaya başlarlar ki on beşten, yirmi altıya kadar, numara alırlar ve altı redîf sınıf-ı talî kolordusunun mürekkep olduğu ve on iki redîf sınıf-ı talî firkasıyla yirmi yediden otuz sekize kadar numara alırlar. Altı mustahfiz kolordularının zâbitânı mevcûd olmadığından zamân-ı seferîde teşkîl



olunduktan sonra iktizâsına göre livâ ve âlâylarına numara veriliyor. Ve redîf livâları dahi yirmi dokuzdan elli bire kadar numara alırlar. ve redîf âlâyları ise yetmiş dörtten yüz elli ikiye kadar numara alırlar. Ve taburlar âlây dâhilinde birden dörde kadar numara alır ve redîf, fırka, âlây ve taburları ekseriyetle esâmîlerine göre de söyleniyor. Meselâ bir Burusa âlâyı vesâire gibi.

### **3.1.7 İlave Kolorduları**

Ahz-ı Asker Kânûnnâme-i humâyûn'unun ilcâatından olarak redîf taburlarının mevcûdları artmış bulunduğundan mevcûdları birbiri üzerine 1200 râddesinde zamân-ı seferîde bulunacaktır. Hâlbuki beher taburun 800 mevcûd seferîsi tensikât mücebince kabûl edildiğinden beş redîf âlâyı dâiresinde iki tabur ilâve askeri teşkîl olunacağından bir redîf-i sınıf-ı mukaddem ve redîf sınıfı tâli âlâyları merkezlerinde bir de ilâve âlâyı teşkîl olunacaktır ki umûm ilâve askeriyyenin mevcûdu redîf-i sınıf-ı mukaddem veyâ redîf sınıf-ı talînin Mecmû'ına müsâvîdir ki altı kolordudan ve on iki fırkadan ve yirmi dört livâ ile kırk sekiz âlâydan ve yüzdoksan iki taburdan ibârettir. Ve numaraları ba'dehu verilecektir. Bunlardan mâ'adâ Dersa'âdet'te dört taburdan ibâret sarıklı ve sarıksız, zuhâf âlâyları ve üç taburdan ibâret itfâiye âlâyı mevcûd olup Mecmû'ı yedi taburdan ibâret olur.

### **3.1.8 Asâkir-i Mahâlliye**

Girid fırka-ı dâimisi bir livâdan ibâret olup mürekkep olduğu âlâylar redîf sınıfı tâli âlâylarından sonra numara alırlar. Yani yüzelli üç ve yüzelli dördüncü âlâyları teşkîl ederler. Trablusgarp fırka-i dâimisinin âlâyları dahi bunlardan sonra 155, 156 ilh.. numara alırlar.

Bu kere Hicâz'da teşkîl olunan fırka-i askeriyye ile asâkir-i mahâlliye Mecmû'ı bir kolorduya bâliğ olmuştur ki otuz iki taburdan ibârettir. Ve Trablus fırka-i askeriyyesine mensûp olarak bir de nişâncı taburu ve kezâ bir de terbiyye-i askeriyye bölüğü mevcûddur.

### 3.1.9 Svri

Altı ordunun beherinde birer firkadan ibâret altı firka svri mevcûd olup mensûp oldukları ordularının numaralarıyla yd olunurlar. Her firka üçer livâdan ibâret olduğundan on sekiz livâ teşkîl ederken birden on sekize kadar numara alırlar. Her livâ iki âlâydan ibâret olup birden otuzaltıya kadar numara alırlar. ve Trablusgarp'ta iki âlâydan ibâret bir firka svri olup numara almaları icâb ettikte otuz yedi ve otuz sekiz numaralarını almaları icâb eder. Ertuğrul lyı ise numarası yd olunmayıp ismiyle yd olunur. Ve svri âlâyları beşer bölükten ibârettir. Trablusgarp'ta yeniçeri zamnından kalma ve kuloğlu nâmıyla iki bin atlı kadar mevcûddur. İhtiyât svrileri muvazzaf svrilerin mevcdlarını arttırır redîf svrilerinin zâbitânı olmadığından ve hayvantı dahi bulunmadığından redîf âlâyları teşkîl olunmaz ise de iktizâsına göre teşkîl olunur ve bu redîf otuz dokuzdan i'tibâren numara alırlar.

Altı ordunun beherinde birer firkadan ibâret altı firka svri mevcûd olup mensûp oldukları ordularının numaralarıyla yd olunurlar. Her firka üçer livâdan ibâret olduğundan on sekiz livâ teşkîl ederken birden on sekize kadar numara alırlar. Her livâ iki âlâydan ibâret olup birden otuzaltıya kadar numara alırlar. ve Trablusgarp'ta iki âlâydan ibâret bir firka svri olup numara almaları icâb ettikte otuz yedi ve otuz sekiz numaralarını almaları icâb eder. Ertuğrul lyı ise numarası yd olunmayıp ismiyle yd olunur. Ve svri âlâyları beşer bölükten ibârettir. Trablusgarp'ta yeniçeri zamnından kalma ve kuloğlu nâmıyla iki bin atlı kadar mevcûddur. İhtiyât svrileri muvazzaf svrilerin mevcdlarını arttırır redîf svrilerinin zâbitânı olmadığından ve hayvantı dahi bulunmadığından redîf âlâyları teşkîl olunmaz ise de iktizâsına göre teşkîl olunur ve bu redîf otuz dokuzdan i'tibâren numara alırlar.

### 3.1.10 Gönüllü Svrisi

Zaman-ı harpde Kürd ve Çerkez vesair milletlerden nizâmiye svrisine ta'yin bir sûrette gayr-i muntazm svri hâsıl olur.

### 3.1.11 Topçu

On üç topçu âlâyı mevcûddur. Birinci orduya mensûp üç topçu âlâyı olup Birinci Ordu-yı humâyûn'unun birinci ve ikinci topçu âlâyı ve üçüncüsü de numûne âlâyı nâmıyla yâd olunur. İkinci Ordu-yı Humâyûn'da iki topçu âlâyı mevcûd olup İkinci Ordu-yı humâyûn'un birinci ve ikinci topçu âlâyı nâmıyla yâd olunur. Üçüncü ordu-yı Humâyûn'un ikinci topçu âlâyı ve Dördüncü Ordu-yı Humâyûn'un ikinci topçu âlâyı ve Beşinci Ordu-yı Humâyûn'da dahi iki topçu âlâyı mevcûddur. Orduları dâhilinde yukarıda bahs olunduğu misillü birden on ikiye kadar numara alırlar. Altıncı ve Yedinci Ordu-yı humâyûn'larda dahi birer topçu âlâyı mevcûd olup birinci numara alırlar. Beher topçu lâyı dört taburdan teşkîl olunup üçü piyâde biri süvâri topçusudur. Piyade topçuları âlây dâhilinde numara alırlar ve süvâri topçu taburları âlâylarının numaralarıyla yâd olunurlar. Bir topçu taburu üç bataryadan ibârettir. Ve her batarya altı toptan ibârettir. ve bu veçhile bir topçu âlâyı dokuz piyâde bataryası ve üç süvâri bataryası ki Mecmû'ı on iki bataryadan yani yetmiş iki toptan ibârettir. Bu veçhile on üç topçu âlâyının toplamı dokuz yüz otuzaltı toptan ibârettir. Beher topa toparlaktan mâ'ada birer kapaklı veriliyor. Bir bataryaya üç mühimmât ve bir adet de demirci arabası veriliyor. Topçular hatt-ı harb nizâmında üç sıradır. Birinci sırada toplar, ikinci hatta kapaklılar, üçüncü hatta mühimmât ve demirci arabalarıdır. Yolda tek kol nizâmında ve her kapaklı kendi topunu ta'kîb eder.

### 3.1.12 İhtiyât ve Redîf Topçusu

İhtiyât-ı nizâmiyye mevcûdunu arttırır. Redîf topçusu yoktur. Teşkîl olunması icâb eyledik de numaraları ta'yîn ediliyor.

### 3.1.13 Dağ Topçusu

Her topçu âlâyında iki tane dağ bataryaları bulunması icâb eder ise de Birinci Ordu-yı Humâyûn'un topçu birinci âlâyında sekiz ikinci âlâyında yedi Üçüncü Ordu-yı humâyûn'un birinci âlâyında dokuz ve Dördüncü Ordu-yı Humâyûn'un topçu birinci âlâyında üç ve Yedinci Ordu-yı Humâyûn'un topçu birinci âlâyında üç tane olup

numaraları âlây dâhilinde yâd olunur ve diğerk âlâylerde ikişer tanedir. Mecmû‘ı kırk sekiz dağ bataryası olup iki yüz seksen sekiz toptan ibârettir.

### 3.1.14 İstihkâm-ı Askerî

Her nizâmiyye kolordusunda dört bölüklü birer istihkâm taburu vardır. Fazla olarak üç taburlu bir âlây mevcûd olup taburları ikişer bölükten ibârettir.

### 3.1.15 Nakliyye

Her nizâmiyye kolordusunda üç bölükten ibâret birer nakliyye taburu mevcûddur.

### 3.1.16 Jandarma

Mevcûd vilâyetlerin ekserisinde birer jandarma veyâhûd zabtiye âlâyıyla birer tabur da sÛvâri mevcûddur.

## HULÂSATEN DEVLET-İ ALİYYE-İ OSMANİYYENİN

### KUVVE-İ UMÛMİYYESİ

#### NİZÂMİYYE

İtfaiye taburu	Nişancı taburu	âlây	Tabur	fırka	kolordu
2	14	224	28	14	7

İstihkâm taburu	Nakliye taburları	Fesli ve sarıklı redîf taburları
10	7	4

Ad-u silâhendâz:209600	Birer tabur mevcûdu sekizyüz kişi itibarıyla hulâsası	Mecrûh tabur: 262
------------------------	---	-------------------

### ASÂKİR-İ MAHÂLLİYYE

Aded-i tabur, nizâmiyye asâkiri mahâlliyye	Yirmi iki Taburun mevcûdu sekizyüzden	← mecmû'ı	Trablus-garp'ta nişâncı taburu	Girid, Hicâz ve Trablusgarp fırkalarına mensûb tabur:
262	800/36400	22	1	23
33/295				

mecmû'ı neferât: 295x800=236.000 ibârettir.

redif

Beheri sekiz yüz mev- cûd i'tibâri iledir	Tabur	Mukad- dem ve tâli	Tabur	Âlây	Livâ	Fırka	Kolord u
	284x800= 307600		192+192 =384	48+48 =96	24+24=48	12+12 =24	6+6=12

### Mustahfiz

192x800= 153600 mecmû'ı	Tabur	Âlây	Livâ	Fırka	Kolordu
	192	48	24	12	6
bölük	âlây		Livâ	fırka	
180	26		18	6	
010	02		01	1	
005	01		00	0	
195	29		19	7	

Ordu-yı humâyûnlarda 180 bölük, 18 livâ, 26 âlây, 180 bölük

Trablusgarp'ta 1 fırka, 1 livâ, 2 âlây, 10 bölük

Ertuğrul âlâyı 0 bölük, 0 livâ, 1 âlây, 5 bölük

Bir âlâyın mevcûdu binyüzaltı itibariyle 750+69=69650

### REDİF

Tabur	Alây	Livâ	Fırka	Kolordu
192	48	24	12	6
192	48	24	12	6
384	96	48	24	12

Mukaddem=üst kısım tali=alt kısım

Tabur

$384+800=207600$  mecmû'ı

Bahriyye sekizyüz mevcûd i'tibâriyle.

### MUSTAHFIZ

Tabur	Alây	Livâ	Fırka	Kolordu
193	48	64	13	6

$193+800=102600$  mecmû'ı

### İLAVE ASKERİ

Tabur	Alây	Liva	Fırka	Kolordu
96	24	13	6	2

### Redif sınıf-ı mukaddem tali

96	24	13	6	2

**tali**

tabur: $192 \times 3800=152600$

### Hulâsası

Aded-i mevcûdu	Aded-i tabur	Nizâmiyye ve asker-i mahâlliyye
236000	295	
307200	384	Redif
153600	192	Müstahfiz

153600	192	İlave
850400	1063	

### Süvâri

Beher Âlâyın mevcûdu bin yüz altı i'tibâriyle	Bölük 180	Âlây 36	Âlây 26	Livâ 18	Fırka 6	Ordu-yı hümâyûnlarda
750	10	03	02	01	1	Trablusgarbda
39	005	01	01	00	0	Ertuğrul Âlâyı
29250	195	39	29	19	7	

### Topçu

mevcû'î neferât	mevcû'it an	mevcû'ib ataryâ	top	Dağ bataryası	top	bataryâ	mevcû'î	Tabur-1 süvâri	Tabur-1 piyâde	Âlây
<b>30000</b>	<b>1222</b>	<b>204</b>	<b>296</b>	<b>48</b>	<b>396</b>	<b>156</b>	<b>52</b>	<b>13</b>	<b>39</b>	<b>13</b>

### Bahriye

Bahriyye efrâd-ı şâhânesi için hizmet-i askeriyye 13 sene olup beş sene nizâmî.

Üç sene ihtiyât dört senesi rediftir. Efrâd-ı bahriyyenin mevcûdu 40.000 raddesindedir

### Hulâsa-i Umûmî

Piyâde askeri: 850400

bahriyye: 040000=949650

Süvâri askeri: 039350

+

Topçu askeri: 020000

### 3.1.17 Mulâhazât

Sanayi âlâyları ve bahr-i siyâh ve bahr-i sefid boğazlarında mevcûd topçu âlâyları ve kuvvetleri şimdilik mahdûd olmadığından yani istikâmât tekmîl olmadığı cihetle ve daha ma'lûm olmayan kal'a topçuları dahi dâhil olmadığı hâlde Devlet-i Aliyye'nin umûm kuvve-i seferiyyesi bir milyon râddesindedir. Kuvvetin kâbil-i i'tirâz olan ciheti ancak ilâve taburları olabilip hâlbuki kuvvetin ziyâdeliğinden sarf-ı nazarla zamanında teşkîl olunduğu gibi Dersa'âdet'ten teşkîl olunacak mürekkep humâyûn taburları ve şimdilik müstesnâ olarak asker alınmayan Arnavutlar ve diğer müstesnâ mahâller ahâlisinden alınacak askerlerle ilâve taburları belîğ-ı mâ-beliğ teşkîl olunur. Diğer devletler umûm ahâlîden asker aldıkları hâlde Devlet-i Aliyye hizmet-i askeriyyeyi yalnız İslâmlar'a tahsîs ederek mevcûd kuvve-i Osmaniyye İslâm ordularından ibârettir. İktizâsında asker alınan İslâm ahâlîsinin mevcûduna hemen mu'âdil derecede olan Hristiyânlar'dan dahi asker alınacak olur ise Ordu-yı Osmanî bir misli râddesine daha iblâğ' edilmiş olur.

### 3.1.18 RUSYA DEVLETİ'NİN ORDU TEŞKİLÂTI

Rusya devleti on yedi milyonu İslâm olmak ve Finland Dukalığı ve Lehistan ve Besarabya dâhil bulunmak üzere yüz sekiz milyon nüfûsu hâvîdir. Ve yetmiş beş milyon ahâlî hizmet-i askeriyye ile mükellef olup diğerleri müstesnâdır. Rusya'da hizmet-i askeriyye yirmi senedir. Altı senesi muvazzaf, dokuz senesi ihtiyât, beş senesi mustahfizdir.

### 3.1.19 Rusya Piyâdesi

Rusya'nın sekizi üçer ve on biri ikişer firkalı olmak üzere on dokuz kolordusu mevcûddur. Bunlardan mâ'ada kolordular hâricinde 23 ve 41 numaralı firkalar olup bu vechile Rusya'nın 48 nizâmiyye firkası olup bunlardan mâ'ada dörder taburdan ibâret dokuz avcı livâsı ve livâ teşkîl etmeyen on dört avcı taburları da mevcûddur ki avcı taburları mecmû'ı 50 tabur eder. Rusya'da her piyâde firkası ikişer livâdan her livâ iki âlâydan, her âlây dört taburdan, her tabur dört bölükten ibârettir. Rusya'da piyâde bölükleri âlây dâhilinde numara alırlar. ve birden onaltıya kadar numara ile yâd olunurlar.



Ve Rusya taburları vakt-i seferîde 900 nefere iblâğ edilir. Bu vechile 48 nizâmiyye fırkası 96 livâ 192 âlây ve 768 taburdan ibâret olup elli üç tabur ile beraber 818 tabur eder. 48 nizâmiyye fırkasının üçü hâssa dördü grenadiye fırkaları olup bu grenadiye fırkalarının üçü hâssa ve biri Kafkasya'ya mensûbtur. Mutebâtı 41 piyâde fırkasının 25 fırkası Avrupa ordularında ve 6 fırkası Kafkasya'dadır. 3 nizâmiyye fırkaları birden üçe kadar numara alırlar. ve grenadiye fırkalarında birden dörde kadar numara ile yâd olunurlar. Ve 41 piyâde fırkalarına da birden kırk bire kadar numara veriliyor ki bunlardan 19, 20, 21, 38, 39, 41 numaralı fırkalar Kafkasya ordusuna mensûbtur.

### **3.1.20 Redîf**

Rusya'nın Avrupa memâlikinde 96 redîf taburu mevcûd bulunup vakt-i hazarda yüz mevcûdlu beş bölükten ibârettir. Ve Asya kıt'asında dahi biner mevcûdlu altı tabur mevcûddur. Vakt-i seferde beher bölükten birer tabur teşkîl olunacağından beher taburun dört evvelki bölüklerinden teşkîl eden dört taburdan bir âlây teşkîl olunup beşinci bölüklerinden teşekkül eden taburlar oldukları mahâllerin muhâfazası için terk edilir. Bu vechile 96 redîf âlâyı teşkîl olunur. Âlâylar dörder dörder birleşerek 24 redîf fırkasını teşkîl ederler ki 42 den (65) e kadar numara alırlar ve hâssanın mürekkep olduğu bir tabur redîften kezâ beş tabur teşkîl olunup ve Asya kıt'asında bulunan redîf taburları vakt-i hazardaki hâllerinde kalırlar. Bu vechile Rusya'nın vakt-i seferîde silâh altına alacağı redîflerin Mecmû'u 491 tabur eder.

### **3.1.21 Asâkir-i Mahâlliye**

26 tabur kordon askeri olup 20 taburu Türkistan'da, 4 taburu Kafkasya'da, 8 tabur Sibiryâ –i garbî ve 4 tabur Sibiryâ-i şarkîdedir. 12 tabur dahi asâkir-i mahâlliyye nâmıyla muhtelif mevâki'de mevcûddur.

### **3.1.22 Kazaklar**

12 tabur kazak askeri teşkîl olunur. Ve 8 tabur dahi Finlanda Dukalığından ibârettir.

## UMUM-I RUSYA'NIN PİYADESİ

Muvazzaf elli avcı taburu dâhil olmak üzere:

Mevcut	Tabur	
443000	491	Redîf
22000	026	Hudud-kordon
13000	013	Asakir-i mahâlliye
13000	012	kazak
7000	008	

199000/144100 ,199/1577

Depo yekûn-ı umûmî

### 3.1.24 SÜVÂRİ

#### 3.1.25 Muvazaf Süvâri

3 fırka hâssa, 14 fırka nizâmiyye, 1 fırka Don Kazak süvârisi, 3 fırka Kafkas süvârisi ki, Mecmû'ü 20 firkadan beher fırka dörder âlâydan ibâret olduğuna Mecmû'ı-ı seksen âlây eder. İki fırka hâssa süvârisinin birinci fırkası dört zırhlı süvâri âlâyından ibârettir. 14 fırka nizâmiyye süvârisi birden on dörde kadar numara alırlar. Her süvâri âlâyı beş bölükten ibâret olup beşinci bölükleri depo bölükleridir.

#### 3.1.26 Gayr-i Muntazam Süvâri

Rusya Devleti Kazaklar vesaireden 135 âlây gayr-i muntazam süvâri vücûda getirir.

#### 3.1.27 Topçu

Rusya'nın 48 nizâmiyye fırkası mevcûd idüğü yukarıda zikrolunmuş idi. Her firkaya sekizer toplu altı bataryadan ibâret olmak üzere birer topçu livâsı verilir ki. Mecmu'ü 48 topçu livâsı eder. Ve vakt-i hizada mevcûdları ikişer toptan ibâret olarak mevcûd olan 96 takımdan vakt-i seferde redîfler için 96 batarya teşkîl olunup dörder dörder birleştirilerek 24 liva husûle gelir ki teşkîl olunan 24 redîf fırkasının beherine birer livâ

topçu veriliyor. Rusya'nın yirmi fırka nizâmiyye süvârisinin beherine altışar toplu iki batarya veriliyor ki bu vechile süvâri topçusu da (40) batarya eder. Rusya'nın piyâde topçuları vakt-i hizada dört, vakt-i seferde sekiz topludur ve süvâri topçuları ise hazarî ve seferîde altı topludur. Vakt-i seferde kırksekiz ve boy bataryası dahi teşkîl olup her biri nizâmiyye topçu livâlarının ve boy bataryalarını teşkîl ederler. Fazla olarak iki boy bataryaları ve redîf topçu livâlarına 6 ve boy bataryasında da süvâri topçularına verilir. Velhasıl Rusya' bataryalarının mikdârına ve cinsine dair aşağıya bir cetvel derc edilmiştir.

Nizamiye (40 bataryası süvâri ve 18'u dağ taburudur.)

Top	nizamiye	
3673	244	
0768	069	redîf topçusu
0168	038	kazak süvârisi
0290	049	depo taburu
+		

---

2998

490

### 3.1.28 YEKÛN-I UMÛMÎ

#### 3.1.29 Kale Topçusu

Rusya'nın dörder bölüklü 50 tabur kale topçusu mevcûddur.

#### 3.1.30 Asâkir-i Saîre

Rusya Devleti'nin zamân-ı harbte 20.000 mikdârı telgraf, köprücü, istihkâm, şimendüfer ve torpilci neferâtı mevcûddur.

#### 3.1.31 Kolordular

Rusya'nın mevcûd 19 kolordusunun biri hâssa ve biri grenadiye olup diğeri ikisi de Kafkasya kolordularıdır. Münake on beş kolordu birden on beşe kadar numara alırlar. Rusya kolordularını teşkîl eden fırkalar muhtelif numaralarla yâd olunurlar. Her kolorduya bir fırka süvâri veriliyor ki süvâri muntazaman numara alırlar .Yani birinci

süvâri fırkası birinci kolorduya ikinci süvâri fırkası ikinci kolorduya ilh.. veriliyor. Kolordu topçusu fırkaların topçularından ibâret olup hâlbuki iki firka piyâdenin topçuları on iki batarya olup sekizer toptan doksan altı top eder. Süvâri fırkasına mensup altışar toplu iki batarya ile beraber 108 top eder. Beher kolorduya bin araba veriliyor. Bu hesaba göre Rusya'nın umûm kuvve-i askerîyesi 1.750.000 râddesindedir.

**RUSYA DEVLETİ'NİN KOLORDULARININ MERKEZLERİ VE MÜREKKEP OLDUKLARI FIRKALARINI GÖSTEREN CEDVELLER**

3 firka Petersburg1	FIRKA MRKEZLERİ	MÜREKKEP OLAN FIRKALAR	KOLORDU MERKEZİ	KOLORDULAR
Moskova	1.3.2. grenadiye âlâyları	2	Sen Petersburg	hâssa
			Moskova	grenadiye
Reval	Novgorod	Fırkalar...28,34.36.	Sen Petersburg	Birinci kolordu
Fovnu	Vilsna, Gornu	36,37,38	Vilsna	3
Riga	Donaburg	35,39	Riga	2
Minsk	Sulsilu	20,16	Minsk	4
Varşova	Radovim	8,7	Varşova	5
Orsova	Lomsa, Yelusk	10,6,4	Varşova	6
Ekaterinburg	Metropol	24,12	Sivastopol	7
Odessa	Kişinif	15,24	Odessa	8
Ural	Çariko	26,5	Ural	9
Harkov	Poltava	21,9	Harkov	2101
Kisf	Miborg	22,13	Kisf	11
Yedinci Novgorod, Pruslava	Moskova	25,2	Moskova	12
Lobs	Sidli	18,17	Lobs	14

Diğerleri ailesinden ...	Grenadiye, Tiflis	29.,24. grenadiye	Tiflis	1. Kafkas
Vladikafkas İstrok	Yol, İstaur	21,30,19	Tiflis	2. Kafkas

Bu kırksekiz fırkadan ma'âda mevcûd 23 ve 41. fırkalardan 23 fırka Finland'da Helnofor şehrinde ve 41. fırka Tiflis'te bulunup kolordu a'dâdına dâhil olmaz. Sûvârî-hâssa kolordusunda 2, 1. Kafkas kolordusunda iki, grenadiye fırkasında bir, ikinci Kafkas kolordusunda bir fırka sûvârî mevcûd olup birden on dörde kadar numara alan sûvârî fırkaları da birden ondörde kadar olan kolordulara veriliyor.

Onbeşinci kolordu'nun sûvârîsi yoktur. Rusyalılar zaman-ı harpte Kazak vesâireden teşkîl ettikleri sûvârîleri fırkalar ma'îyyetine vererek muntazam sûvârî fırkalarını müstakil bırakırlar.

### 3.1.33 AVUSTURYA-MACARİSTAN DEVLETİ'NİN ORDU TEŞKÎLÂTI

Avusturya ve Macaristan'ın nüfûs-ı umûmiyyesi 29 milyon olup Alman, Macar, Hırvat ve cüz'i İslâm'dan ibârettir. Avusturya ve Macaristan'da hizmet-i askeriyye 12 sene olup 2 senesi nizâmiyye yedi senesi ihtiyât 3 senesi redîfliktir.

### 3.1.34 Nizâmiyye Piyâde

Elli beşi Avusturya'nın ve kırk yedisi Macaristan'ın olmak üzere 102 piyâde âlâyı mevcûd olup beher âlây dört taburdan ve beher tabur dört bölükten ve beher bölük dört takımdan ibârettir. Bu vechile bir âlâyın mürekkep olduğu 16 bölük birden onaltıya kadar numara alır. Ve nizâmiyye âlâyları birden 102'ye kadar numara alırlar. Ve bundan mâ'ada 10 taburdan ibâret Trol avcı âlâyı ve 32. âdî avcı taburundan ibârettir ki Trol avcı âlâyının taburları birden ona kadar numara alıp âdî avcı taburları da birden 32'ye kadar numara alırlar ve taburların birbirinden farkları yoktur.

Hulâsaten Avusturya ve Macaristan devletinin nizâmiyye piyâdesi Mecmû'u 450 taburdan ibâret olur. Vakt-i hazarda taburların mevcûdu on beş zâbit ve 352 nefer vakt-i

seferîde dokuzyüz neferden ibârettir. 102 piyâde-i nizâmiyye âlâyının dörder bölüğü birer depo taburları olup vakt-i seferîde mükemmel birer tabur ile bir de takım husûle getirirler ki bu vechile hâsıl olan 102 takım dörder dörder birleştirilerek 26 seyyâr bölük teşkîl olunur. Ve bu bölükler müfrez hizmetlerde büyük karargâhlar refakâtinde bulunurlar. 32 avcı taburunun 32 bölük depolu olup vakt-i seferîde sekiz tabur avcı daha husûle getirir. Ve Tirol âlâyının mürekkep olduğu on avcı livâsının dahi mevcûd deposundan vakt-i seferde iki tabur ve iki bölük husûle getirir.

### 3.1.35 Redîf

Avusturya'nın 91 ve Macaristan'ın 92 olarak Avusturya ve Macaristan'ın 183 redîf taburu mevcûddur. Macaristan'ın 93 taburunun zâbitânı tamâmenıyla mevcûddur. Ve taburlar birden doksan ikiye kadar numara alır. Her tabur dâiresinde zâbitânı mevcûd birer de depo bölüğü vardır. Zamân-ı seferîde redîf taburları 900 mevcûdludur. Fazla olarak ihtiyât bölükleri de teşkîl olunur ki ihtiyât vesairenden ibâret askerîn Mecmû'u 23 taburdur. Bunlar da doksan üçten yüz yirmi dörde kadar numara alırlar ve 91 taburdan ibâret Avusturya redîfinin on taburu karabinacı nâmıyla be-nâm olup birden ona kadar numara alırlar ve Diğer seksen bir tabura birden 81'e kadar numara verilmiştir ki 22 avcı redîf olup 59'u sınıf-ı piyâdedir. Ve bu taburların vakt-i hizada zâbitânı mevcûddur. Ve bu taburların arasında fazla bölükler teşkîl olunur ki bunlardan 42 fazla tabur daha teşkîl olunur. Ve'l-hâsıl Avusturya ve Macaristan'ın zamân-ı seferîde çıkarabileceği kuvvet aşağıda derc edilmiştir:

	Tabur	Efrâd
Tabur-ı nizâmi firka ikisi avcı	540	405.000

Tabur ve bunlardan müteşekkil avcı	100	900.000
Macar redîfi	134	311.000
Avcı	300	810.000
Avusturya redif ilâvesinden ve 103 takımdan müteşekkil	800	600.000
Nizâmiye deposu	103	103.000
Redif	046	046.000
Avusturya redîfi	133	310.000
Yekûn-ı umûmî	881	808.000

### 3.1.36 Sûvâri

Avusturya ve Macaristan Devleti'nin nizâmiyye sûvârisi 41 âlâydan ibâret olup 20 livâ hâsıl eder. Ve bu 41 âlâyın on dördü dragon 11 âlâyı holan ve 16'sı husar âlâyları nâmıyla yâd olunup kâffesi hafif sûvâri olup farkları yoktur. Her âlây altışar bölükten ibâret olup her aâlayın fazla olarak bir zâbit ile yirmi beş âlâydan ibâret bir de istihkâm takımı vardır. Her bölük dört takıma münkasım olup sefer hâlinde her âlâyın deposunda biri ihtiyât diğeri depo olmak üzere iki bölük teşkîl eder ki 41 nizâmiyye âlâyından 41 depo bölüğü 41 de ihtiyât bölüğü teşkîl olunur ve fazla olarak her âlây deposunda ikişer takım daha teşkîl olunabilenler müfrez hizmetlerde kullanılır. Macaristan'ın beheri dörder bölükten ibâret olmak üzere 10 âlây sûvârisi olduğu gibi Avusturya'nın dahi 28 bölük sûvârisi olup 6 âlây teşkîl eder. Bu vechile Avusturya ve Macaristan'ın redif sûvârisi Mecmû'u 68 bölük teşkîl edip 16 âlây sûvâriden ibârettir. Ve bir de depo bölükleri vardır ki 16 depo bölüğü eder. Sûvârinin mikdârı aşağıya derc edilmiştir:

	Bölük	Efrad
Nizâmiyye süvârisi	346	37.000
İhtiyât	401	60.000
Redîf	680	10.000
Müfreze takımından müteşekkil	030	40.000
İstihkâm süvâri takımından	010	100.000

Ve bu 12'si redîf depo bölükleri 507/447 yekûn-ı umûmî 09000/650000

### 3.1.37 Topçu

Avusturya ve Macaristan'ın 13 seyyâr topçu âlâyı olup birden on üçe kadar numara alırlar. Her âlây dört taburdan ibâret olup birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü taburlardır. Bataryadan ibârettir ki bir âlây on üç bölükten ibâret olup 13 âlây dahi 169 batarya edip bunun on bataryası süvâri topçusudur. Vakt-i hazârîde piyâde bataryaları dört toptan ve seferde sekiz toptan ibâret olur. On üç topçu âlâyının vakt-i seferîde birer depo bölüğü mevcûd olup vakt-i seferîde bu depo bölükleri mevcûd olmak üzere her âlâyda bundan ikişer tane depo bölüğü daha teşkîl olunur ki Mecmû'ü 13 esâs depo bölükleriyle berâber 39 depo bölüğünden ibâret olur.

### 3.1.38 Dağ Topçusu

Avusturya ve Macaristan'ın 22 bölük dağ topçusu vardır. Bataryaları dörder topludur. Redîf topçusu yoktur. Topçuların Mecmû'unu gösterir cetvel aşağıda derc edilmiştir.

Nizâmiyye topçusu süvâri bataryasıdır	Batarya
Depodan müteşekkil vakt-i seferide	169
	026
Esâs depo bölüğü	012
Batarya-ı sahrâ topçusu	208
Dağ bataryası	330

320	Yekûn-ı umûmî
-----	---------------

Mecmû'ü (1723)  
pâre top eder ki bunların  
1644'ü sahrâ 77si dağ  
topudur.



### 3.1.39 Kale Topçusu

Beşer bölüklü on iki kale topçusu taburu vardır. Mecmû'ü 60 bölük eder ise de vakt-i seferîde 72 bölüğe iblâğ ediliyor.

### 3.1.40 İstihkâm

Avusturya ve Macaristan devletinin 52 bölük istihkâm askeri mevcûddur. Avusturya ve Macaristan kolordularının sûret-i tahkîmiyle merkezlerini gösteren cetveldir:

Mürekkep Oldukları Fırkalar	Merkezleri	Ordu Numerosu
3	Frenoy	1
3,5	Viyana	2
2	Graz	3
2	Peşte	4
2	Bresburg	5
2	Kaşav	6
2	Temeşvar	7
2	Prag	8
2	Bozeşnad	9
2	Brun	10
2	Lamberg	11
2	Hermanştad	12
1	Agram	13
1	İnnsbruck	14
4	Sarayova	15

### **3.1.41 ROMANYA DEVLETİ'NİN ORDU TEŞKİLÂTI**

Memâlik-i mesâha-i sathiyyesi 127,514 (135,145) kilometre murabba'ı olup nüfûs-ı umûmîyyesi 5.376.000'dir. Hizmet-i askeriyyesi 26 sene olup 20 senesi nizâmiyye ve ihtiyât ve redîf kısımlarıdır. Altı senesi mustahfızdır. Bu sûretle hizmet-i askeriyyesi yirmi yaşından kırk altı yaşına kadar bi'l-cümle Romenler için mecburîdir. Romanya devleti otuz iki fer'a dâiresine ayrılıyor ki beher fer'a dâiresinden bir âlây nizâmiyye ve bir âlây redîf husûle gelir. Nizâmiyye âlâyları üçer taburlu ikisi seyyâr ve üçüncü depo makamındadır. Bunlardan mâ'ada dört avcı taburu mevcûtdur. Redîf âlâyları da üçer taburludur. Bu vechile otuz iki nizâmiyye âlâyı ikişer ikişer birleştirilerek on altı livâ ve kezâ livâlar birleştirilerek sekiz fırka ve her iki fırka birleştirilerek dört nizâmiyye kolordusu husûle gelir ki beher yirmi dörder nizâmiyye taburuyla birer de nişâncı taburundan ibâret olur. Birinci kolordunun merkezi "Karayuva", ikinci ordunun merkezi Buşarest, üçüncü ordunun "Galas Kalaç" dördüncü ordunun "Ruman" mevkileridir.

### **3.1.42 Redîf**

Otuz iki redîf âlâyı üçer taburdan 96 tabur edip 96 nizâmiyye ve dört avcı taburuyla berâber cümlesi 196 tabur eder.

### **3.1.43 Mustahfız**

İktizâsında teşkîl olunacak mustahfızların kuvveti ma'lûm değildir. vâkı'a nizâmiyyeleri otuz iki âlây gösterilmekte ise de mustahfızlar kırk, kırkaltı yaşında bulunan kesândan ibâret olduğundan 32 âlâyın teşkîli mümkün değildir ve bir şeye dahi yaramaz.

### **3.1.44 Sûvâri**

Her kolorduda bir tane olmak üzere dört sûvâri âlâyı olup vakt-i seferîde redîf-i mustahfızlardan sekiz sûvâri âlâyı daha teşkîl olunur ki Mecmû'u 12 âlây eder.

### **3.1.45 İstihkâm**

İki istihkâm taburu mevcûddur. Ve üç bölükte sanayi mevcûddur.

### **3.1.46 Topçu**

Her biri altı bataryadan ibâret sekiz seyyâr topçu âlâyı olup her bir batarya vakt-i hizada 4 seferde 6 toptan ibârettir. Bu vechile Mecmû‘u 48 adet batarya eder. Romanya devleti'nin vakt-i seferîde redîf topçusu olmak üzere 18 batarya daha teşkîl ediliyor.

### **3.1.47 SIRBİYA DEVLETİ'NİN ORDU TEŞKİLATI**

Sırbistan'ın mesâfe-i sathiyyesi 148.586 kilometre murabba‘ı ve nüfûs-ı mevcûdesi 1.810.000'dir. Hizmet-i askeriyye 20 yaşından elli yaşına kadar mecburîdir. Ve bu otuz sene askerlik müddeti nizâmiyye, redîf ve mustahfız kısımlarında edilen hizmet-i askeriyyeden ibârettir ki 2 sene nizâmiyye sekiz sene ihtiyât, on sene redîf, on sene de mustahfızdır.

### **3.1.48 Piyâde-i Nizâmiyyesi**

Vakt-i seferde ihtiyâtların ictimâ‘ından sonra beheri üçer seyyâr taburlu olarak on beş âlây nizâmiyye teşkîl olunur. On beş nizâmiyye âlâyı beş fırkaya taksîm ediliyor. Beher âlâyın fazla olarak birer de depo taburu vardır ki depo taburları Mecmû‘u da on beş tabur eder. Ma‘a depo nizâmiyye taburları bu sûretle altmış tabur eder.

### **3.1.49 Redîf**

Vakt-i seferîde yüzellibeş redîf âlâyı teşkîl olunur ki altmış tabur eder. Ve Redîf taburları efrâdı yirmi, kırk yaşındaki kesândan ibârettir.

### **3.1.50 Mustahfiz**

Otuz tabur kadar daha mustahfiz teşkîl olunur ki nizâmiyye ve redîf mustahfiz askerinin Mecmû'ı on beş tabur eder.

### **3.1.51 Sûvâri**

Beş bölüklü bir sûvâri âlâyı ve kralın bir mua'ayyen bölüğü olup ihtiyâtların ictimâ'ından sonra dörder bölüklü beş sûvâri âlâyı ile bir ihtiyât bölüğü teşkîl olunur.

### **3.1.52 Topçu**

Dörder bataryadan ibâret beş seyyâr topçu âlâyı olup yirmi seyyâr topçu bataryası eder. Ve üç bataryalı bir dağ topçu âlâyı ve 2 kale topçu bölüğü daha mevcûd olup ihtiyâtların ictimâ'ından sonra dördü seyyâr ve altısı dağ bataryası olmak üzere on batarya daha teşkîl olunur ki Mecmû'ı otuzbeş batarya eder. Vakt-i seferîde dahi yirmi batarya topçu teşkîl olunup Mecmû'ı-ı topçu elli beş batarya eder.

### **3.1.53 İstihkâm**

Beş kazmacı, beş köprücü, beş nakliye, beş seyyâr hastane, 2 telgraf, bir şimendüfer, bir lâğımcı bölükleri teşkîl olunur ki Mecmû'ı yirmi dört bölük eder.

### **3.1.54 YUNAN DEVLETİ'NİN ORDU TEŞKÎLÂTI**

Memâlikenin mesâha-i sathiyyesi 64688 kilometreye murabba'ı olup nüfûsu 1.980.000 olup hizmet-i askeriyye ondokuz yaşından kırk yaşına kadar imtidâd edip iki sene nizâmiyye, dokuz sene ihtiyât, dokuz sene de redîftir.

### 3.1.55 Piyâdesi

Otuz yedi piyâde ve altı avcı taburu mevcûddur. Vakt-i seferîde bu taburların kolları mevcûdları ihtiyâtlarla doldurularak kırk bin nefere bâliğ olur. Ve ihtiyâtlardan dahi yirmi bin kişilik bir ordu cem' edilir. Ve mustahfizlardan dahi kezâ yirmi bin kişilik bir ordu cem' olunur ki Yunan Devleti'nin Mecmû'u-ı piyâdesi seksen bin silâhendâza baliğ olur.

### 3.1.56 Sûvârisi

Dörder bölüklü iki sûvâri taburu mevcûddur. Topçusu ise ikisi sahrâ ve ikisi dağ ve biri kale topçusu olmak ve dörder bataryadan ibâret bulunmak üzere beş topçu taburu vardır.

### 3.1.57 KARADAĞ PRENSLİĞİ ORDU TEŞKÎLÂTI

Mesâha-i sathiyyesi 8.488 kilometre murabba'ı olup nüfûs-ı mevcûdesi 236.000'dir. Vakt-i hazardada kuvve-i mevcûdesi üçyüz nefer olup Karadağ bu doğasının âdem-i müsâ'adesinden dolayı Rusya tarafından Karadağ'a mikdâr-ı kâfi tahsîsât veriliyor. Vakt-i seferde Karadağ ordusu jandarma vesâire ile otuz beş tabur teşkîl eder. Hizmet-i askeriye Karadağ'da on yedi yaşından silâh taşımaya muktedir olamayacağı bir zamâna kadar mecbûridir. Bu vechile teşkîl olunan otuz beş taburun kuvve-i mevcûdesi otuz üç bin kadardır. Bunlar da üç kısma ayrılır: Birincisi meşakka-i seferîyyeye mütehammil kimesnelerdir ki Mecmû'u yirmi bindir. İkincisi buldukları mahâllerde muhârebeye yarayan kesândır ki sekizbin, üçüncüsü ise muhariplere hizmet edenlerden ibâret olup bunlar da beşbin râddesindedir.

**3.1.58 SÜVÂRİ:** Mevcûd değildir. Beş on kişi prence emir hizmetinde kullanılıyor.  
**Topçu:** Seksen dört topçu var ise de yirmi iki top kullanılıyor.

### 3.1.59 BULGARİSTAN

Nüfûs-ı umûmîsi 2.70.919 olup bilâ-istisna Bulgaristan ahâlisi tekâlif-i askeriye ile mükelleftir. Hizmet-i askerîye on iki sene olup dört senesi nizâmiyye, dört senesi de

nizâmiyye ihtiyâtı, dört senesi de redîf kısmıdır. Vakt-i hazarda üçer taburdan ibâret sekiz âlây nizâmiyye mevcûddur. Vakt-i seferde nizâmiyye ihtiyâtıyla âlâyların dördüncü taburları teşkîl olunduğu gibi bir de depo taburu teşkîl edilerek vakt-i seferîde âlâylar beşer taburdan ibâret olur ki Mecmû‘u kırk tabur eder. Dördünde redîf âlâyı vakt-i seferîde teşkîl olunur. Vakt-i seferîde birer de güzârboy taburu ilâve edilerek beşer taburlu olur. Ve redîf Mecmû‘u da yirmi tabura bâliğ olur.

### 3.1.60 Sûvârisi

Beheri dört bölüklü üç âlâydan ve bunlara ilâve edilen bir de ma‘iyyet bölüğünden ibârettir. **Topçu:** Beheri altışar bataryadan ibâret üç âlây mevcûddur. **İstihkâm:** Altı bölükten ibâret bir tabur istihkâm askeri dahi mevcûddur.

### 3.1.61 RÛMELİ-İ ŞARKÎ

Rûmeli-i Şarkî on iki fer’a dâiresine münkasım olup beher fer’a dâiresinde ikişer milis taburuyla bunlara ilâve edilen ve on sekizden elli yaşına kadar ahâlîden teşekkül eden bir daha milis taburu çıkar ki beher fer’a dâiresinden fevkalâde olarak üç milis taburu ve Mecmû‘u yirmi altı milis taburu husûle gelir. Bunların zâbitânı mevcûd değildir Rûmeli-i Şarkî dâhilinde bir de numûne taburu mevcûd olup beher fer’a dâiresinde ellişer mevcûdlu birer depo bölüğü vardır. Topçusu ve sûvârisi olup bir âlây sûvâri jandarmasıyla bir sûvâri bölüğü ve yarım bataryadan ibârettir.

Tabur-1 müstahfiz	Tabur milisi	Tabur-1 müstahfiz	Tabur-1 redîf	Tabur-1 nizâmî
13	34	30	30	40
Mevcûd tabur	Topçu âlâyı	Sûvâri âlâyı	Tabur...	
119	3	3	1	

### 3.1.62 MISIR HİDİVLİĞİ'NİN ORDU TEŞKİLATI

Mısır Hidiviyyeti 6.817.265 nüfûstan ibârettir. **Kuvve-i askeriyesi:** 600 mevcûdlu 15 piyâde taburu ve 180 kişiden ibâret iki süvâri bölüğü ve bir batarya sahrâ ve iki batarya da dağ ve bir batarya da kale topçusu mevcûd olup Mecmû' u ordu 112.000 kişiden ibârettir.

### 3.1.63 Jandarma ve Polisi

1400 kişiden ibâret iki tabur piyâde ve 400 süvâriden ve 4 fırka polisten ibârettir ki bir polis fırkası 1180 kişiden ibâret olduğundan Mecmû' u 5936 kişiden ibârettir. Bunlar zabt-u rabt husûsunda kullanıldığı gibi harbe de sevk ediliyor. Mısır hidivi zamân-ı harpte nüfûs-ı umûmiyyesine nazaran 150000 kişi meydân-ı harbe sevk eder.

### 3.1.64 İRÂN DEVLETİ'NİN ORDU TEŞKİLÂTI

İrân devleti'nin nüfûs-ı mevcûdesi 3.000.000'dur. 27 tabur muntazam piyâdesi ve 1000 kişiden ibâret iki âlây süvârisi ve 50000 kişiden ibâret topçu efrâdı üzere 20 batarya top mevcûd olup vakt-i seferde asâkir-i muntazama mikdârı 60000 kişiden ibâret olur. Ve bu kuvvete ilâveten 24250 kişiden ibâret 97 süvâri bölüğü ve 16800 kişiden ibâret 24 mustahfız taburu teşkîl olunarak Mecmû' u kuvve-i seferiyye 100000 râddesinde ise de bu resmi sûrette gösterilen miktârdan ibâret olup ancak 50000 kişilik bir kuvveti esnâ-yı harpde sevk edilebiliyor.

## İKİNCİ FÂSIL

### 2. FENN-İ TAHDÎD-İ ARÂZİ - TOPOGRAFYA

Arz üzerindeki şekle müsâvî kâğıd üzerine şekl-i ahârî resmetmenin usûl ve kavâ'idinden bahseden fenne fenn-i tahdîd-i arâzi veyâhut topografya denir. Ve küre-i arzın sath-ı müstedîrinin bir kısmının şekl-i hakîkisini bi'l-hendese erâ'e eden resme harîta veyâ plan deniyor. Harîtalar 3 kısma ayrılıyor. Birincisi harîta-i umûmiyyelerdir ki küre-i arzın bir kısmının harîtasını câmi' olup hükûmetlerin hudûdunu, su mecrâlarının istikâmetini, büyük yolları işâret-i münâsibe ile gösterir ki bunlara coğrafya harîtaları da deniyor. İkincisi harîta-i husûsiyyelerdir ki bir nâhiyenin harîtasını hâvîdir ve oldukça karyeleri, dağları, yolları ve ilh. husûsât-ı sâireyi şâmildir. Üçüncüsü topografya harîtalarıdır ki karyeleri, tepeleri, yolları, keçi yolları, köprüleri, suları ve'l-hâsıl tabîat-ı arâziyenin tebeddülâtını ira'e eder.

#### 3.2.1 Mevâd-ı İbtidâiyye

Yukarıda bahsolunan gerek coğrafya harîtaları yani bazı harîta-i umûmiyyeler ve gerek harîta-i husûsiyye coğrafya mütâla'a etmek ve harp planlarını tanzîm eylemek için isti'mâl olunurlar. Topografya harîtaları ise gâyet büyük mikyâsta olduklarından tamâmenıyla tafsilât i'ta ederler. Bunlardan sıhhat matlûb olmayıp ancak ahvâl-i arâzinin askerliğe müsâ'id kısımlarını tamâmiyle göstermek lâzımdır. Ve bizim de isti'mâl edeceğimiz ve yaymaya çalışacağımız ancak topografya harîtası olup kullanacağımız alet ya kurşun kâlemiyle kâğıd veyâhut bunlara ilâve edilen mukavva, pusula, göre isimlerle yâd olunurlar. Şakûl mukavva ve iğneden ibârettir.

#### 3.2.2 Mikyâs

Arâzi üzerinde bulunan tahavvulât arâziyi aynı büyüklükteki kâğıd üzerine geçirmek mümkün olmadığından birkaç misli ufaltmak icâb eder ki eski hâliyle ufaltacağımız mikdâr beynindeki nispeten mikyâs denir. Topografya harîtalarında beş binde biri on binde biri yirmi binde biri ve kırk binde biri kadar ufaltılarak yapılıyor. Bu vechile yayacağımız bir mikdâr kâğıd üzerinde veyâ harîta üzerinde göstermek için ufaltacağımız mikdârı aşağıya ve kâğıd üzerinde göstereceğimiz mikdârı yukarıya



yazarız. Meselâ yirmi binde biri kadar ufaltmak icâp ettiğinde bu vechile yazılır.  $1/20.000$  yazdığımız gibi  $1/20.000$  böyle de yazılıyor. Harîta üzerinde bu vechile bir mikyâs görüldükte arâzi üzerindeki yirmi bin metrelik mahâllin kâğıd üzerinde bir metre olarak gösterildiğine hükmetmelidir. Şimdi arâzi üzerinde  $40.000$  metrelik mahâl kâğıt üzerinde bir metre olarak gösterildiği hâlde arsa üzerinde  $300$  metrelik mahâl kâğıd üzerinde ne kadar gösterileceğini bulmak için arsa üzerinde olmadığımız veyâhûd bulunmasını matlûb etmediğiniz adevî sûret-i mikyâsa dârb ve mahreci yine mahreç veririz yani taksîm ederiz. Şimdi bizce bulunması lâzım gelen mikdâra taksîm eder bulunması lâzım gelen mikdâr ( $300$ ) metre olduğundan sûret-i mikyâsa darb ederiz sûret mikyâs vahid olduğundan kıymetini tebeddül etmez ve mahreç mikyâsda kezâ kalır ve bu hâl olur.  $300/40.000$  taksîm olundukta ( $0,0075$ )’e çıkar. Yani arsa üzerinde ( $300$ ) metrelik mahâl kâğıd üzerinde yedi buçuk milimetre olarak gösterildiği ma’lûm olur. Şimdi aks-i âlem elimize bir harîta geçdi. Mikyâsına baktık ki  $1/20.000$  mikyâsında yapılmış ve bu harîta üzerinde gösterilen iki köy beynindeki mesâfenin ne kadar olduğunu bulmak için metre taksîmâtını hâvî bir cetvel ile desimetre geldi. Acaba arsa üzerinde ne kadar mahâl olduğunu bulmak için mahreç-i mikyâsa darb etmeli  $120000:2000=2000$  metre olduğu meydâna çıkar.  $1/10.000$  nispetinde yapılacak harîtanın mikyâs hendeselerini resmetmek için arz üzerinde  $100$  metrelik mahâllin kâğıd üzerinde ne kadar gösterileceğini bulmak icâb eder. Yukarıda söylediğimiz ahvâl üzere  $100$ ’ü sûret-i mikyâsa dârb ederiz.  $100/10.000$  eder. Taksîm olundukta  $0,01$  çıkar ki arz üzerindeki yüz metrelik mahâllin kâğıd üzerinde bir santimetre olarak gösterileceği çıkar. Hudûdun kenârına harîtanın kenârına bir hatt-ı müstakîm resm ederiz. Hattın üzerinde birer santimetrelik bu’ûd alınıp işâret olunur ve nihâyetlerine  $200$ ,  $100$ ,  $300$  ilh. erkâm vaz‘ olunur. Yüz metrelik bu’ûd da on kısma taksîm olunarak oval kısım vaz‘ olunur. Ve bu vechile de mikyâs-ı hendesi resm edilir. <sup>117</sup>

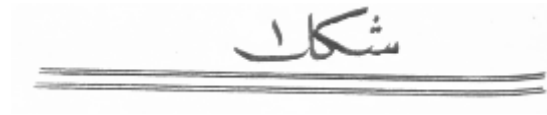
<sup>117</sup> Bir arşın  $24$  parmaktan  $32$  parmağa bir metre deniyor. Bir metrenin onda birine desimetre, yüzde birine santimetre, binde birine milimetre denir. On binde birine denir ise de bunun ol kadar lüzum yoktur. Şimdi bunların kesr-i a’şârına yazılmasına gelelim. Yazacağımızın kâffesi metre ise âdi rakamı yazarız mesela  $124$  metre gibi eğer desimetre ise metrehanesini sıfır ( $0$ ) olarak bırakıp ve dâhil olup ba’dehu desimetreyi yazarız. Meselâ dört desimetre yazmak lâzım geldikde  $0,4$  yazılır. Eğer santimetre yazmak icap etdikde metrehanesini kezâ sıfır koyup desimetre olmadığından onun yerine de sıfır koymalı ba’dehu santimetreyi yazmalı meselâ santimetre yazmak için  $0,05$  yazılıyor. Milimetre yazmak için santimetre hanesine sıfır yazıp milimetre yazılıyor. Meselâ  $8$  milimetre yazmak için  $0,008$  yazılır.  $2,08$  yazmak için milimetre hanesine de sıfır konur. Mesela  $6$  desimilimetre  $0,0006$  gibi şimdi metre ve desimetreden ibâret bir miktâr yazmak için metreyi yazıp çelimli ve diğerlerini balâda ta’rif olunduğu vechile yazılmıştır. Meselâ  $3$  metre

### 3.2.3 Mikyâs-ı Hendesenin Harîtalara Tatbîki

Meselâ büyük bir coğrafya harîtasında iki nehir beynindeki mesâfeyi bulmak için o mesâfe metre-i taksîmâtını hâvî bir cetvel veyâhut bir pergel ve hiç olmazsa bir kâğıd parçasıyla ahz ediliyor. Ve harîtanın aşağısında mevcûd bulunan mikyâsı hendese ediliyor. Gösterdiği mikdâr beynindeki mesâfeden ibâret olur.

### 3.2.4 Harîta Üzerinde Gösterilecek Tahavvulât-ı Arâzi

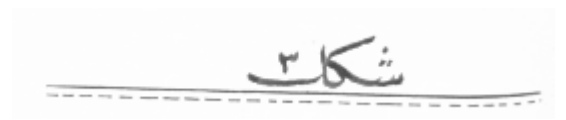
Şekil-1



Büyük caddeler Şekil-2



Kazâları birbirine rabt eden yollar Şekil-3 Şekil-3



iki santimetre yazmak için 3,02 yazılıyor. (3) metre (2) desimetre ve 9 santimetre ve 2 santimetre yazmak icap eder ise 3,22 yazılıyor.

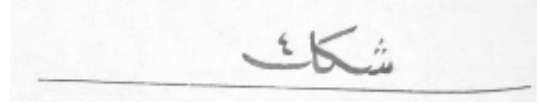
Nokta: Nokta diye kalemin ucuyla kâğıt üzerine işâret ettiğimiz şeye nokta deniyor. Sıfır (0) gibi Hatt-ı noktaların ictimâ'ından hâsıl olur. (—) Eğer bu vechile olur ise hatt-ı müstakîm deniyor.

Eğerçe birkaç müstakîmin terkîbinden hâsıl olur ise hatt-ı münkesir deniyor. (—) Eğer çizdiğimiz hat kıvrık ise ya'ni inhâni ise ona da hatt-ı ...münhani derler. ∩ bunun gibi iki nokta beynine vaslolunan

hatların kabzâsı hatt-ı müstakimdir. - (—) Tol yuvarlağı gibi

Tûl-ı arzı olan şeye satıh denir. Duvar gibi tahta gibi yer gibi tûl-ı arz olan cisme hacm-i mi'kâp denir. Hatlar metre ile ölçülüyor. Meselâ ölçüğümüz hattı 20 metre 200 metre yahut 300 arşun deyu söyleriz. Satıhlar metre murabba' ile ölçülür. Meselâ bir dönüm tarla olursa da onun eni boyu olduğundan yani tûl ve arzı olduğundan satıhtır. Tûlu 40 ve arzı dahi 40 arşundur. Tûlunu arzına darb ettiğimizde... ki mesâha-i sathiyyesi meydâna çıkar. Buna metre veya arşun denmeyüp metre murabba'ı veya arşun murabba'ı denir. Hacimlerde metre mik'âbı veyâhud arşun mik'âbı kullanılır. Meselâ 20 metre ve 15 metre arzı ve 2 metre derinliği olan toprağı hesâb etmek için evvel-emirde tûlünü arzına darb ederiz. 300 metre murabba'ı eder. Sonra altına darb olundukda metre mik'âbı meydâna çıkar.

Nâhiyeleri birbirine rabt eden yolar Şekil-4 Şekil-4



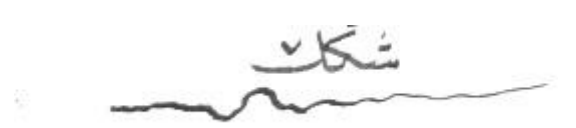
Şimendüfer yolları Şekil-5 Şekil-5



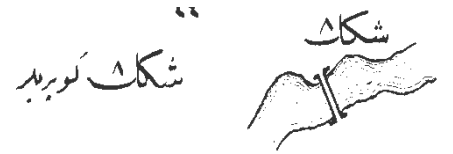
Nehirler ve dereler tabi'at –arâziyye ve mikyâsı Şekil-6



Gösterebileceğine göre ra ve la cihetinden başlamaktadır. Şekil-7



Köprü Şekil-8



Nehr-i handeat

Şekil-9



Bataklık  
Bağ

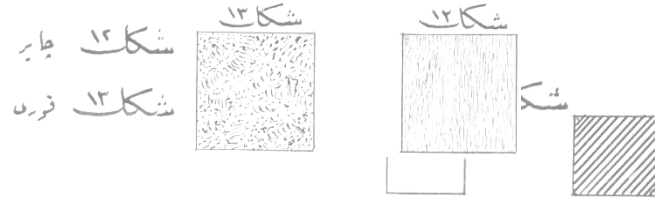
Şekil-11



Çayır Şekil-12

Kurra Şekil-13

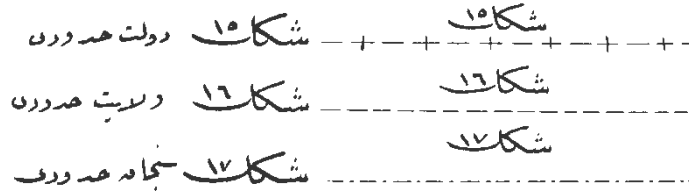
Ebniyeler Şekil-14



Devlet Hududu Şekil-15

Vilâyet Hududu Şekil-16

Sancak Hududu Şekil-17



### 3.2.5 Yol Harîtası

İktisafâtda en ziyâde isti'mâl edilen yol harîtasıdır. Yol harîtası deyu ta'kîp edeceğimiz yol ile etrâfında nihâyet 500 metreyi geçmeyen tahavvulât-arâziyyenin hey'etini gösteren plana denir. Ta'rîfinden anlaşıldığı üzere yol harîtasının üzerine yol harîtasının tersîmi iki ameliyyâta mütevâkkıftır. Birincisi yol ile yolun tesâdüf edeceği ve etrâfında bulunacağı beher hâne, orman, tarla vesâire gibi irtifâ'âttan mâ'adasını câmi'dir ki plan denir. İkincisi yolun üzerinde ve etrâfında tesâdüf edilecek yine dere gibi kabartmaları veyâhûd tarama vâsıtasıyla göstermekten ibârettir ki kabartma denir.

### 3.2.6 Planın Tanziminde Kullanılacak Alât

Kurşun kâlem, iğne, kâğıd, mukavva, pusula, robel desimetreden ibârettir. Pusula-şekil-18'de görüldüğü üzere bir kutbu dâhilinde mevcûd bir dâ'irenin merkezine bir mihver üzerinde serbest hareket eder. Mıknatısı bir ibreden ibârettir. Bu dâire dört rub'u dâireye münkasımdır ki her bir rub' dâire 90 derece yahûd ona mu'âdil olan 100 grada taksîm olunmuş olduğundan dâire üçyüzaltmış derece yâhut dörtyüz grada münkasımdır.

Birinci rub' dâire sıfırdan doksan ikinci rub' dâire doksandan yüzseksene üçüncü rub' dâire yüzseksenden ikiyüzyetmişe dördüncü rub' dâire ikiyüz yetmişten üçyüzaltmış dereceye kadar râddesindedir. Her rub' dâirenin mebdâ'ı şimâl, cenûp ve şark ve garp istikâmetlerini era'e eder. Balâdan muharrer mıknatısı ibrenin bir ucu ma'îye boyanmıştır ki dâima şimâli ve diğeri ucu da cenûbu gösterir.

Kurşun kâlem iken kâğıd, mukavva, âdî bildiğimiz mevâddan ibâret olup dübel ise menşûr misillü şeklinde olup mastıralık hizmetini ifâ eder. Ve mesâha içinden dahi hatve kullanılır.

### 3.2.7 Yol Harîtasının Ahzı

Yol harîtasını ahz etmek için evvel-emirde müstatil veyâ murabba şeklinde olan mukavvaya yine o büyüklükte ve yahûd bir mikdâr daha küçük bir kâğıd yapıştırırız ve şekil 19'da görüldüğü üzere mukavvanın sağ tarafına gelecek cihetine bir pusula rabt ediliyor. Ba'dehû kabûl ettiğimiz mikyâsa misâlen 1/10.000 mikyâsı kabûl eder isek 1/10.000 mikyâsına göre bir mikyâs-ı hendesi resmedip şekil 19'da olduğu gibi üzerine mikyâs yazarız. Ba'dehû pusulanın cenûp ve şimâl işâretini müvâzi şimâl-cenûp hattını resm ederiz. Bu vechile isti'mâl edeceğimiz altı hazırladıktan sonra yola başlayacağımız noktaya geliriz ki buna mebdâ noktası deniyor ve şekil 19'da meydân noktası sad noktasıdır. Ba'dehû ta'kîp edeceğimiz yolun istikâmetini istikâmet-i erba'adan hangi olduğunu bilmek icâb eder. Bunun için pusulanın mâî ucu tamâmen şimâl noktasına gelinceye kadar alt ile berâber döndürüldükte dururuz ve pusulanın era'e ettiği şimâl, cenûp, tarafına nazaran yolun kanki istikâmette olduğu ma'lûm olur. Ona göre kâğıdın üzerine noktayı koruz. Bu nokta bulunduğumuz noktanın bazı ya'ni bulunduğumuz noktanın kâğıd üzerinde gösterilen şeklinden ibâret olur ki şekil-19'da sad noktasıdır. Bu

noktadan yolun istikâmetine doğru bir hat resmeder ki yolun birinci hatt-ı müstakîmi farz olunur. Sad noktasına elimizdeki iğneyi dikip hatveyi de ikincinin yanına vaz‘ ederek mukavvayı elimizde ufkî tutarız ve mesâfenin mihver-i basarisiyle çizdiğimiz yolun istikâmeti bir istikâmete gelinceye kadar ufkî olarak el üzerinde tutulmuş olan mukavvayı döndürüyoruz ve istikâmete geldikte meşmûl olan mıknaşısı ibrenin mâî olan ucunun dâire üzerinde tesâdüf ettiği erkâm zabt olunur. Ve kâğıdın bir köşesine yazılıyor. Ba‘dehu sad noktasından hareketle yolların telâkki noktalarına kadar hatvelerin hatveledeğimiz mikdârı mikyâsa tatbîk ederek alıp kat‘ ederiz. Ve burada yolları umûmîyetle üç türlü gösteririz. Yolun arzına göre çifte hat veyâhûd tek hat ile veyâ nokta olarak gösteririz ki sunûf-ı selâsenin murûruna müsâ‘id kısımlarını çift hat ile piyâde, süvârinin murûruna müsâ‘id olup ta topçunun murûruna müsâ‘id olmayanlarını bir hat ve nokta ile yalnız piyâdenin murûruna müsâ‘id olanlarını yalnız bir hat ile gösteririz. Burada sunûf-ı selâsenin murûruna müsâ‘id olduğundan çifte hat ile göstererek yolun arzında yazarız. Ba‘dehu yolların takatı noktası olan he noktasının bulunduğu ve hıfz ettiğimiz erkâma gelinceye kadar kolumuz üzerinde mukavvayı tedvîr ettiririz. Tamâmen geldikte harîtayı mistarayı mihver-i basîresi şarka erilen yolun istikâmetine gelinceye kadar çeviririz geldikte misteranın kenârıyla ve kurşun kâlem vâsıtasıyla bir hat çizeriz ki şarka giden yolun yerleşiminden ibâret olur. Ve yolun 800 metreye kadar düz olduğundan ve bunun mahâlli olmadığından ve ta‘kip edeceğimiz yolda bulunduğu istikâmetini göstermeye kifâyet eder. Ve yine aynı noktadan ta‘kip edeceğimiz yolun istikâmetini aynı ahvâl ile nazar ederek yolun mertebesini resmederiz. M noktasına kadar hatveleyerek mikyâsı hendeseye tatbîk ederek bi’l-mikyâs hat üzerinde kat‘ ederiz. Ve yolun diğer hattını da resmederiz. Gelelim yolların telâfi noktasında bulunan ebniyenin tersîmine. Ebniyenin tûl ve arzı yani eni ve boyu hatve ile ölçülerek ve bi’l-mikyâs kat‘ edilerek tahmîni olarak ebniyenin şekli de gösteriliyor. Ve yolun garp tarafında mevcûd ebniyeyi göstermek için kezâ yolun istikâmetini çiziyorlar. Ba‘dehu m noktasından hareketle vav noktasına kadar ölçülerek kat‘ ediliyor. Kezâ v noktasından he noktasına ölçülüp bi’l-kıyas kat‘ ediliyor. Ve kezâ b noktasına kadar ölçülerek ebniyede resmediliyor. Ve bu veçhile ebniyeler arasından kurtulduktan sonra he noktasından <sup>118</sup> i‘tibâren yolun

<sup>118</sup> Mikyâs metre olarak gösteriyorduk hâlbuki asıl kullanacağımız hatve olduğundan metreyi hatveye tahvîl etmek icap eder. Harîtaya, hatveye tahvîl etmek için söylenen hatvenin üçte birini dâm etmelidir. Meselâ 600 metre kaç hatve eder denildikte 600 metrenin 3’te biri 200 olduğundan dâm olundukta 600 metre 800

istikâmeti aynı vechile gösteriliyor. Yolun dönen mahâlli olmadığından ye noktasına kadar olamıyor. Ve mikyâsa bi't-tatbîk resmediliyor. Yolun garp tarafında ye noktasına mukâbilinde bulunan ebniyeyi resmetmek için ye noktasından ebniyeye nazar ederek istikâmetini resm ederiz. Ve ye noktasından i'tibâren hatveleyerek ebniyenin nun köşesine kadar gidilir. Ve bi'l-mikyâs kat' edilerek nun noktası ma'lûm olur. Ve nun nokta ma'lûm olduktan sonra ebniye istikâmetinde çizdiğimiz hattı bozarız. Ve nun noktası ma'lûm olduğundan ebniyeyi kemâ fi's-sâbık resmederiz. Ve ye noktasından köprüye kadar kezâ resmedilerek yol tamâmenen resm edilmiş olur. Nehrin tersîmine gelince köprüden i'tibâren nehrin sol ve sağ sâhilini yol hakkında ta'rîf olduğu vecd üzere resmediliyor. Yani i noktasında durularak ma'lûm zâviye tahtında dönen nokta olan sa noktasına bakılıyor. Ve nehrin istikâmeti hâline nazaran münhanî veyâ doğru olarak resmediliyor. Ve mesâfesi ölçülerek bi'l-mikyâs katedediliyor. Ba'dehu sad noktasından kef noktasına kadar doğru lüzûmu mikdârı nehr tersîm edilür. Ve yolun garp tarafında bulunan nehir kısmı dahi bu vechile resmedilür. Ve köprünün tûlü ölçülerek bi'l-mikyâs o kadar tûlde ve köprü işâretiyle köprünün tersîmi resmediliyor. Ve nehrin diğer sâhili dahi takribî olarak çiziliyor. Ve nehrin dâhilinde bulunan adalar dahi takribî olarak gösteriliyor. Ve yolun garp tarafı birkaç yüz metre kadar çimenzar olduğundan başka ameliyyâta mesetmeyerek işâretle gösteriliyor. Ve yolun harîtasında irtifâ'at dâhil olmayarak ikmâl edilmiş bulunur.

### 3.2.8 İrtifâ'atın Ahzında Kullanılacak Âlât

Her ne kadar irtifâ'atın ta'yîni için su seviyesi ve meyli ira'e eder. Mıstara vesâire gibi â'lât isti'mâl edilir ise de bunların isti'mâlinden sarf-ı nazarla gâyet basît bir usûl kullanacağız. Evvelce beyân olunan mukavvaya ilâve edeceğimiz bir şakûl ile i'mâl

---

hatve olduğu meydâna çıkar. İspatı: hatvenin tûlü olan  $600=0,75:800$  metre olup 800 hatve olduğu ispât olunmuş olur. Hatveyi metre yapmak için dörtbinde biri terk etmelidir. Meselâ dörtyüz hatve 300 metre eder. İspatı ise hatvenin tûlü olan 0,75 ile 400 darb olundukta  $300=400,75:300$  metreden ibâret olduğu meydâna çıkar. Ve 132 hatve 100 metre olarak kabûl edilmiştir. Şimdi 1/10.000 mikyâsında bir harîtanın mikyâsını bulmak matlûb olsa evvelâ metre işâretiyle 1/10.000 metre mikyâsında 100 tûlünü bulmalıdır. Bu karodaki usûl veche üzere 100/10000 yani yüzde 0,01 eder. Şimdi bizim aradığımız hatvedir. Yüz metrelik mahal 1/10.000 mikyâsına nazaran 0,01 eder ise yüz metreye mu'âdil olan 75 metrelik mahallimizden olacağına dâir bir tespît teşkil evvelâ 0,01:100 sonra da yedi buçuk milimetre olur. Ve buna göre yani bir buçuk milimetrelik bu'ûtlar alınıp 100 hatve diye işâret edilir. Sâniyen cihât-ı erba'âsını ta'yîn etmek için güneşin doğduğu tarafa sağını insân çevirdiği hâlde ol-ciheti sol tarafı garp-i hevâl tarafına garp ilerisine şimâl taraf cenub ileri garb tarafının insicamına cenub deniyor.

edeceğimiz taksîmâtın ibârettir. İstikşâf mukavvasının diğer cihetine dal'alarının birinin tûlü tefâsıl irtifâ'atının ta'yîni matlûb olan ya'ni birinin diğerinden yüksekliğini ta'yîn edeceğimiz iki noktanın beynindeki en a'zam müsâvî olmak üzere bi'l-mukâyese bir mustatil veyâ murabba' resim resmedilir. Bu mustatil veyâ murabba'ın dâl'i gâyet küçük olmayacak derece üzere bir takım aksama bi'l-mikyâs taksîm olunarak hattının taksîmâtından saâ'ir hattına mevâzi ve hattının taksîmâtından hattına muvâzi resm. (+) olunarak şekli bir takım murabba'ât-ı sabireye taksîm olunur. Resmettiğimiz mustatil veyâ murabba'ı iki kısma taksîm eden hat-ı sat, sat hattıdır. Sat noktasından i'tibâren sağa sola doğru şekil-30'da görüldüğü üzere erkâm vât olduğu gibi tı noktasından aşağıya doğru kezâ vaz' olunur. Ve ta noktasına bir şakûl rabt ediliyor. Şakûl ve bu bir ipliği veyâ bir ince kinnâbın ucuna bir küçük kurşun parçası ta'lîk edilir ise alacağı şakûl denilir. Ve ipin ucu t noktasına bağlanır. Aletin isti'mâl ine nakil-i kelâm edilince mukavvanın en kenârıyla bulunduğumuz noktadan irtifa'mı ta'yîn edeceğimiz noktaya bakarız. Eğerçi en noktalarında hedefeler mevcûd ise hedefelerden bakılır. Veyâhûd hedefe makamına kaîm olmak üzere en noktalarını topuzlu iğneler ve vaz'ıyla iğnelerin re'sinden bakılır. Ve'l-hâsıl nazar ettiğimiz nokta ya hepvelerden veyâhûd iğnelerin re'sinden veyâhûd mukavvanın kenârından görüleceği kadar mukavva yukarıya veyâhûd aşağıya doğru hareket ettiriliyor. Görüldükte şakûlü elimizle mukavvanın kenârında tutarak mukavvayı sol tarafa yatırırız. Bâ'dehu t noktasından i'tibâren mesâfe-i ufkîye ne kadar ise yani bulunduğumuz nokta ile irtifâ'mı ta'yîn edeceğimiz nokta beynindeki mesâfe ne kadar ise ona göre ta noktasından i'tibâren bi'l-mikyâs ahz ederek şakûl hattı ile o nokta beynindeki mesâfe tefâdîl irtifâ'-ı matlûbtan ibâret olur. Şimdi burada mesâfe-i ufkîye te ve farz olunacak olur ise tafdîl-i irtifâ' matlûb olur. Ve vav mesâfesi sa ye müsâvî olduğundan se ve ye nin gösterdiği kıymet ahz olunur ise tefâdîl-i irtifâ' meydâna çıkar. Ve bu çıkan mikdârı bulunduğumuz noktanın râkımına vav edersek o noktanın râkımı da meydana çıkar.<sup>119</sup>

<sup>119</sup> Mevâzi hatlar deyu her iki hattın nihayetindeki aralıklar birbirlerine müsâvî olmalı. Hatlar ilâ-gayri'n-nihâye temdît edildiklerinde birbirlerini kat'etmezler ise mevâzi denir. Murabba' dört. Olup de birbirine müsâvî olur. Bir dönüm tarla bir murabba' şeklindedir. Zirâ dört müstatil iki birbirine müsâvî mevâzi ve diğer ikisinde birbirine müsâvî ve mevâzi olur ise müstakil deniyor.



### 3.2.9 Tesviye Ameliyyâtı-Ya'ni Kabartmaların Beyânı

Arâzinin şekli hey'eti ve girinti ve çıkıntıları ve sudan yüksekliği bir takım muhtiyât ve birtakım tarama işarâtıyla gösteriliyor. Bizim de evvel emirde bahsedeceğimiz muhtiyâtın tersîminde ve bu vâsita ile arâzinin gösterilmesinden ve telmiye-i arâzinin millerini teecessüm ettiren taramanın yapılmasından ibârettir. Muhteyâtı ta'rîf için bir âdî misâl ile esâs mâddeye başlayalım: Bir yarım yüz portakal alarak bir masanın üzerine vaz' edelim. Masayı zemîne ve yarım portakalı da arâzi üzerinde bulunan toprak yığınının yani bir tepeye tesviye edelim. Bu yarım portakalı bir keskin bıçakla dilim dilim keselim. Ye, ke sad ve mim re, he ve ilâ-ahirihi gibi. ve şimdi bunun şeklini kâğıd üzerine resmedelim. Yarım portakalın masa üzerinde bulunan kenârı yeni ye kenârı yani kısmını kurşun kâlemiyle çizecek olursak kâğıd üzerindeki ye, ke'den ibâret olur. Ve sat kezâ anın dâhilinde ve sat olarak resmedilir. Mim dahi anın dâhilinde olarak gösterilir. Ve'l-hâsıl portakalın en yüksek noktası merkezde kalıyor. Tamâmı ile şekil 22'ye müşâbih olur. Şimdi yarım portakalı bir toprak yığıntısı farz edecek olursak tabi'î anı bıçakla kesemeyeceğiz. Bıçak yerine sat' ufkıyla yâni su sathına mevâzi satıhlarla kat' edeceklerini tasvîr edeceğiz ki bunlarla tepenin fasl-ı müşterekleri birbiri dâhiline resmettiğimiz dâ'irelerden ibâret olur ve bu dâ'irelere tesviye muhtenîleri deniyor. Şekl-i arâziyenin hey'eti yarım portakal şeklinde olmayup girinti ve çıkıntılı olsa tesviye münhanîleri dahi yine girintili olarak gösteriliyor. Harîtamızda kullandığımız mikyâs 1/5000 ise münhanîler iki buçuk metrede bir geçer. Eğerçe 1/10000 ise beş metrede bir geçer. 1/200000 ise on metrede bir geçer 1/40000 ise yirmi metrede bir geçer. Bu vechile münhanîler beyninde bir aralık bırakılır ise bu aralığa mesâfe-i müstesâviye deniyor. Ve bu münhanîler dâ'ima aynı irtifâ'da bulunan birkaç noktadan mürûr ederek hâsıl olur. Meselâ aynı irtifâ'da yani su sathından aynı yükseklikte bulunan re, he, me, de noktalarına cim noktasından elimizde mevcûd alât ile bakılıp şekilde olduğu gibi cim, re, çe, he, de, mim vesâire gibi istikâmetler tersîm ve istikâmetler üzerinde yürünerek ve mesâfe hatve ile ölçülerek bi'l-mikyâsı kat' olundukta re, he, me'den ibâret olan birinci münhanî husûle gelir. Kullandığımız harîta 1/10000 mikyâsında olduğuna nazaran mesâfe-i müstesâviye yani münhanîler beynindeki aralık on metre olacağından bu münhanîlerin resmolunduğu mahâlde n on metre aşağıda yani aynı irtifâ'da bulunan re, he, me, de noktalarının birleşmeleri kezâ kâğıd üzerine geçirilerek bu noktalardan mürûr

eden münhanî ikinci münhanîden ibâret olur. Her ne kadar bu vechile devâm olunarak münhanîler gösteriliyorsa da su'ûbeti mûcib olacağı bî-şekk ve iştibâh olmakla bu vechile bu münhanîlerin emrârından sarf-ı nazarla gâyet basît bir usûlden bahsedeceğiz. Şöyle ki aşağıda beyân olunacağı vech üzere şekl-i arâzinin gösterilmesi için makta'larının intihâbı lâzım olup bu da hat-ı taksîm-i miyâh ve hat-ı taksîm-i ictima'-ı miyâh ve bunlara yani arâzinin gösterilmesine dahli olan birkaç noktanın mürtesim ve râkımlarının ta'yîni ve ba'dehu münhanîlerin mürûruyla olur. Şekil-24'te gösterildiği vechile bir tepenin kâğıd üzerinde gösterilmesi için mürtesimlerini kâğıd üzerine

Evvel emirde geçirdiğimiz hatt-ı ictimâ-ı miyâh ve hat-ı taksîm-i miyâhların râkımlarını yukarıda beyân olunan alâtla ta'yîn ederek mürtesimlerinin yanına vaz' ederiz. Ba'dehu kâffesi aynı irtifâ'da bulunan re's noktalarıyla etek noktaları beynindeki tefâsul-ı irtifâ'ı mütesavîten mütesavîye bi't-taksîm çıkan hâriç kısmına göre bu hatları taksîm ederek taksîmât noktalarına râkımlarını vaz' ederiz. Ba'dehu gayr-i aynı râkımda olan noktalardan münhanîleri murûr ettirir isek şekl-i arâzi meydâna çıkar. Meselâ re's noktalarının râkımları 80 olsun. Etek noktalarının râkımları 60 olsun. Beynlerindeki tefâsur-ı irtifâ' yirmi metre eder. Bu yirmi metreyi kullandığımız mikyâs 1/10000 olduğuna göre mesâfe-i mütesavîye beş olduğundan bi't-taksîm hâriç-i kısmet dört olur. Ve her bir hattı dört müsâvî kısma taksîm ederiz ki şekil-24 hey'etini alır. Ba'dehu aynı râkımda bulunan noktalardan münhanîler mürûr ettirildikte şekil-25 hey'etini ahz eder. Eğer kesr-ı zuhûr eder ise yani tefâdıl-ı irtifâ' mesâfe-i mütesavîyeye taksîm olundukta iki kesir kalır ise hatların nihâyetlerinden ikişer metreye müsâvî bi'l-mikyâs bu'utlar alınarak o noktalardan münhanî mahâlline kâ'im olmak üzere şekilde görüldüğü üzere noktalardan münhanî resm edilür.

### 3.2.10 Tepe

Yukarıda beyân olunduğu vechile zemîn üzerinde bulunan toprak yığıntısına tepe denir. Ve tepenin şekline göre düzce tepe, müstevî tepe, yüksek tepe ve dahi muhtelif esâmî üzerine yâd olunur. Şekil-26'da gösterildiği gibi re, me, te, se şeklinde olan bir tepe kâğıd üzerinde b, m, t, s şeklinde gösteriliyor. Bir tepenin gösterilmesi tepenin zirvesinin

râkımıyla eteklerinin râkımlarını resmetmek ve ba‘dehu münhanîleri mürûr ettirmek kifâyet eder.

### 3.2.11 Sağrı Yahut Sırt

İki yamaçtan teşekkül eden bir sath-ı muhaddiye sağrı denir. Birbirleriyle bir hatt-ı istikâmetde birleşirler ki hatt-ı mezbûrda dahi hatt-ı taksîm-i miyâh denir. Şekil-27’de görüldüğü üzere bir yamaçtan ve E, R, T kezâ bir yamaçtan ibâret olup ikisi e,t hattı istikâmetinde birleşmişler ki hat-ı mezbûr dahi bir hat-ı taksîm-i miyâhdan ibâret olup mecmû‘unun hey’etine sağrı denir. Bu vechile bir sağrının resîde hat-ı ictimâ‘ resmi de hat-ı ictima‘-ı miyâhın en yüksek noktasıyla alçak noktasının râkımlarının ta‘yîni ve yamaçlar üzerinde mevcûd hurc gibi nıkât râkımlarının ta‘yîniyle husûle gelen hatlar münhanîlerin emrârıyla sağrı bahsinde beyân olunduğu vechile hatlar üzerinde mürûr noktalarının ta‘yîni ve münhanîlerin emrârıyla sağrı resmedilmiş olur. Hat-ı taksîm-i miyâhı zemin üzerinde fark için yukarıdan aşağıya bakılmadıkta en az meyli olan hattan ve aksi olarak aşağıdan yukarı bakılmakta en ziyâde meyli olan hattan ibârettir.

### 3.2.12 Dere

İki yamaçtan yâni iki yandan teşekkül eden bir sath-ı makara dere denir. Ve bu yamaçlar bir hatt-ı imtidâdınca birleşirler ki hat-ı mezbûre dahi hatt-ı ictimâ‘-ı miyâh deniyor. Şekil-28’de görüldüğü üzere e, b, h yamacıyla e, b, r yamacından ve bunların birleştikleri e, n hat-ı ictimâ‘ından ibâret olan şekl-i arâzi hey’et-i mecmû‘asına dere denir. Dereler umûmiyetle mecrâlarının şekline göre isimleriyle yâd olunurlar. Mecrâsı müstevî ise de şekil-29’da olduğu gibi müstevî dere muka‘ar dere ve dik ise dik dere denir. Şekil-28’de olduğu gibi hatt-ı ictimâ‘-ı miyâh ve yamaçlar üzerinde nokta râkımlarının ta‘yîninden sonra usûl-i münhanîlerin mürûruyla dere gösterilir. Hatt-ı ictimâ‘-ı miyâh arâzi üzerinde gâyet kolaylıkla bulunur. Çünkü suların toplu olarak bulunduğu mahâller hat-ı ictimâ‘-ı miyâhtır. Şekilde e, b hattı gibi

### 3.2.13 Boyun

Sağrı veyâ tepecik misillü iki sath-ı muhaddinin hâsıl eyledikleri fasl-ı müşterek hattının en mürtefî noktasına denir. Şekil-30'da görüldüğü üzere iki sağrının aynı râkımda olan münhanîlerinin nikâtından hâsıl olan hatt-ı nikâtın en yüksek noktasına yâni noktasına boyun denir. Boyun veyâ bel dâima iki dereyi tevrîd eder ki hatt-ı ictimâ'-ı miyâhları şeklinde görüldüğü üzere harf ve harf hatlarıdır. Boyun biri ilerisinde biri gerisinde olmak üzere iki iniş ve biri sağında diğeri solunda olmak üzere iki yokuşa tesâdüf eder ve bu yokuşlar gâyet dik olup ta bir geçitten mâ'ada yön geçer mahâlli bırakmazlar ise boyun bel ve gedik nâmlarıyla yâd olunurlar. Boyun veyâ belin tersîmi için şeklinde görüldüğü üzere evvel emirde boyun nokta bulunup boyun noktasından i'tibâren tatt-ı ictimâ'-ı miyâhların ve hatt-ı taksîm-i miyâhların istikâmetleri tersîm olunup mesâfelerine göre bir mikyâs kat' olunur. Ve her iki nihâyetlerinin râkımları da ta'yîn olunup münhanîler mürûr ettirilir. Bu vechile sağrı resmedilmiş olacağından boyun kendi kendisine meydâna çıkar. Boyun şekilde olduğu gibi de vâkı' olur. Boyun, sırt, hatt-ı ictimâ'-ı miyâh ve hatt-ı taksîm-i miyâhtan şekl-i arâziyi münhabât vâsıtasıyla gösterir harîttir.

### 3.2.14 Tarama Mesleği

Tarama meyillerin şiddetini göstermek için i'mâl olunur münhanîlerin dâhiline beynindeki aralığın dörtte bir olmak üzere re's ediliyor. Tarama inkişafâtta isti'mâl olunur.

### 3.2.15 Lâyiha

Yapılan bir yol harîtasına merbût bir de lâyiha kâleme alınır. Bu lâyihada yolun sınıf-ı selâsenin murûruna veyâ ta'limâtının murûruna müsâ'id olduğu ve yolun şark ve garp taraflarında mevcûd tahavvulât-ı arâzi ve tahavvulât-ı arâzinin askerlikçe te'sîri köprüler ve ebniyelerin hâlinden askerlikçe te'sîri ve suyunun beyânı ve geçit noktaları ve sâiresi muhataran beyân olunmalıdır. Şekilde yaptığımız yol harîtasının lâyihasını dercedelim. Ve lâyihalarda ileri geri, sağ ve sol ta'bîrleri kullanılmayup şimâl-i şark,

cenûb-ı garp ta'birleri kullanılmalı ve iki ismi hâvî bir şehri yine iki isimle beyân etmelidir.

### 3.2.16 Sûret-i Lâyiha

1- Yol sa noktasından Ali Bey Çiftliğine kadar ta'rîfini üçyüz metreye kadar çemenzâr ve düzdür.

2- Ali Bey Çiftliği kârgir olup bir tabur piyâdenin istihâbına kâfidir. Ali bey Mandırası bir bölük süvâriyi hayvanlarıyla berâber barındırır. Yolun şark tarafında vâki' manastır ise sırtın en yüksek noktasına inşâ' edilmiş olduğundan etrâfa hâki ve gâyetle metin bir istihkâm teşkîl eder.

3- Yolun şark tarafı söz nehrine kadar bir sırtın eteğinden murûr edip sırt yola hâkim ve tatlı meyillidir. Yolun garp tarafı tamâmenıyla çimenzârdır. Yol meydândan mûntehâsına kadar surûf-ı selâsenin murûruna müsâ'iddir.

4- Sünnet Köprüsü kârgir ve metin olup yüz elli metre kutrunda olduğu hâlde sûf-ı selâsenin murûruna müsâ'iddir.

5- Nehrin arzı 60 metre olup suyu dahi tatlıdır. Ve köprüden mâ'ada geçit noktası yoktur.

Yazmış olduğumuz lâyiha yaptığımız harîtaya kifâyet eder.

### 3.2.17 Zihnen Harîta Ahzı

Düşmen karşısında harîta almak mümkün olmadığından şekl-i arâzi zihnen hıfzolunup avdetde tersîm edilir. Mesmu'âtla harîta ahzı ahvâl-i arâziye vâkıf kesânın ta'rîfleri üzerine resmediliyor

### 3.2.18 HÂTİME

Topografyadan bâhis bir fasıl tertîb ettiğimize sebep mükemmel bir harîta i'mâl ettirmek için olmayıp belki ellerine geçen bir harîtada mevcûd tahavvulât-ı arâziyi anlamak ve harîtanın ne vechile i'mâl olduğunu bilmek ve bu vechile de fenn-i harbin

tahsîlinde suhûlet kazanmak ve esnâ-yı harbte harîta üzerinde yürümeğe muktedir olmaktan ibârettir.

## ÜÇÜNCÜ FÂSİL

### 3.3 FENN-İ ESLİHA BARUT ECZÂ-YI MÜREKKEBESİ

Barut güherçile, kükürt, kömürün terkîbinden ibâret olub bunlardan güherçile gerek kükürt ve gerekse kömürün yanmasına yarar. Yani bunların yanması için lâzım gelen müvellidü'l-hamuza gazını husûle getirir. Kömür asıl lâzım olan gazı husûle getirir. Kükürt dahi bu mahlûta rutûbete meylini temkîs ettiği gibi cüz'i erramayâta irtibât verir ve cüz'i hararetle yanmasını men' eder. Devlet-i Aliyye baruthânelerinde i'mâl edilen barut 75 kısım, güherçile 10 kısım, kükürt 15 kısım kömürden mürekkeptir.

#### 3.3.1 Barutun İcrâ Ettiği Te'sîr

Barut gerek atış vâsıtasıyla ve gerekse delik temâsı vâsıtasıyla ve'l-hâsıl her ne vâsıta ile olur ise olsun ateş verildiği takdîrde barut ateş alır. Bir takım gazât husûle getirir ki eski hacminin birçok misli olarak hacmi tevessû' eder. Eğer açık mahâlde yanacak olur ise te'sîrâtı görülemez kapalı bir mahâlde olduğu hâlde içinde yanmış olduğu kabın cidârlarına hacminin büyümesinden nâşi tazyîk eder. Yukarıda barutun hâsıl ettiği gazların te'sîrâtına dayanamadığı hâlde paralanur. Barutu üç tarafı kapalı yalnız ağız tarafı açık bir borunun içine vaz' edelim deyu açık tarafa da bir tıpa sokalım. Ba'dehu baruta ateş verelim. Barutun hâsıl ettiği gazlar kapalı olan her üç cihetten mukâvemete tesâdüf ettiğinden kuvve-i bi's senifiyyesini te'sîrâtını gösteremez. Te'sîrâtı tıpa ile kapalı olan cihete icrâ eder. Ve tıpayı fırlatır ki tıpanın fırlaması barutun ziyâdeliği nispetindedir.

#### 3.3.2 Barutun Yanması

Baruta ateşe verilip de barut gazıyla barut çamuruna münkâlib olur. Barutun tutuşması barutun hâline tâbi'dir. Eğer barut taneleri kurşun ufak ve purûrlu ve kuru bulunursa çabuk ateş alır. Ve bu tanelerin terkîbinden hâsıl olan şekil kruppuna ne kadar yakın ise o kadar çabuk ateş alır. Ve barut tanelerinin ortasından ateş verilir ise kezâ çabuk ateş alır.

### 3.3.3 Muhtelifü'l-Cins Barutun İsti' mâlinin Esbâbı

Barutu i'mâl ettikten sonra toz hâlinde kullanmazlar. Zirâ çabuk rutûbet cezp eder ve is'timâli gayr-i kâbil bir hâle gelir. Tane hâlinde kullanırlar. Ve bu taneler muhtelif cesâmettedirler. Yukarıda barut tanesi ne kadar küçük olur ise ve pürüzlü ve kuru bulunur ise ol kadar çabuk ateş alacağını zikredilmiş idi. Gelelim eslihâ-i nâriyye-i hafffeye tûfengin namlusu dâhilinde bulunan kurşun namlunun mücefine az temâs icrâ eder. Bu sebepten kurşun namlunun ağzından çıkıncaya kadar barutun yanması icâb eder ki bu ufak taneli barutları kullanırlar. Gelelim eslihâ-i nâriyye-i nakliyeye. Merminin namlu sathı müceffene dilin ve temâsı ziyâdedir. Çabuk yanacak barut kullanıldığı hâlde mermi borulara tabi'iyet etmez sekerek çıkar ve boruları bozar. Bu sebepten topların büyüklüğü nispetinde kullanılacak barut taneleri dahi o nispetde büyük muntazam kenârlı olarak yapılıyor ki top barutu, çakıl barutu, prizmatik barutu nâmlarıyla yâd olunur.

### 3.3.4 Endâht-ı Nazariyyâtı Muharrik Mermi

Tüfenk çekilmesi ve iğnenin fişengdeki kapula çarpmasıyla fişeng dâhilindeki barut ateş alıp gazâta tebeddül eder ki ne geri ne yan taraflara te'sîrâtını icrâ' edemeyüb kurşun üzerine icrâ' eder. Ve kurşun evvel emirde basılanub ve ba'dehu bu yollara tabi'iyetle ileri doğru muhavver dolanışı etrâfında hareket ederek kurşun namlu ağzından çıktığı anda barutun te'sîrinden mâ'ada hiçbir kuvvetin taht-ı te'sîrinde bulunması şekil-l'de görüldüğü üzere ilâ- gayri'n-nihâye hareket etmiş ve ab ve bi gibi her sâniyede mesâfe-i mütesavîye kat' etmesi icâb eder. Hâlbuki iki kuvvetin taht-ı te'sîrinde bulunur. Bunlardan birincisi câzibenin te'sîri yani cismin ağırlığıdır.

Barut kuvvetiyle namlu ağzından çıkdıkda barut kuvvetinin taht-ı te'sîrinde olarak hareket eder. Ve câzibenin te'sîrinden yani ağırlığından nâşi gittikçe aşağıya doğru düşmeğe başlar. Ve re istikâmetinde bu sebepten gidemeyüb sad gibi bir kat'ı kâfi husûle getirir. İkincisi mukâvemet-i havadır. Yani kurşun havada dâhilinde hareket etdiğinden sür'ati tenkîs olunur. Ve birinci sâniye nihâyetinde kat' etdiği mesâfeyi ikinci sâniye nihâyetinde kat' edemez ve'l-hâsıl gittikçe sür'ati tenkîs olunur.



### 3.3.5 Nişân Almak İçin Kullanılan Âletler

Elimizde bulunan herhangi bir tüfenkle hattı üzerinde bir noktasını nişân alıp ateş etmiş olsak mermi c hattı istikâmetinde yukarıda beyân olunduğu vech üzere gidemeyüb maharrikini resm ile be noktasına isâbet eder. Demek ki be hattı kadar mermi aşağıya düşer şimdi görülüyor ki re noktasına isâbet etmesi için be hattı kadar daha yukarıdan nişân almak icâb eder ki nişângâh icâd olunmazdan evvel nişâncılar parmakları vâsıtasıyla nişângâh tertîb ederek parmakları üzerinden hedeflemekteki mahâretleri nisbetinde mermiyi isâbet ettirirlerdi. Ba‘dehu nişângâh icâd edildi. Nişângâhın icâdı ancak nişângâh gezi ile arpacığın re’sinden bakılıb hedef üzerine hatt-ı nişâni tevcîh ettiğinizde ve o noktayı bu istikâmetde gördüğünüzde muharrik merminin aşağıya mikdâr-ı sükûtu kadar namlu mihveri istikâmeti yukarıda görülmelidir. Meselâ şekil-5’de görüldüğü gibi elimizde bulunan tüfenkle her noktasına nişân almak için nişângâh mevcûd olmadığı hâlde namlu üzerinden hatt-ı nişâni tevcîh etmek istesek yukarda beyân olunduğu vechile he noktasının aşağısına düşer. Meselâ n noktasına düşsün. Hâlbuki ne noktasına urması icâb ettiğinden ve he noktasına vurması için ne hattı kadar he noktasının yukarisından nişân alınması lâzım gelüb re noktasına namlunun nihveri istikâmetini tevcîh icâb eder. Şekilde görüldüğü üzere nişângâh bu ha’sayı camîdir. Yani hatt-ı nişân nişângâh gezi olan inkıtasıyla arpacık tehî olan sad noktasından ve hedef olan he noktasından mürûr ettikde namlu nihveri ye sad istikâmetini alır. Yukarıda kalur. Ve ateş edildikde he noktasına mermi isâbet eder. Nişângâhın a‘mâli cihetine gelince şekilde görüldüğü üzere sad, be, misliyesiyle he, sad nesnesi birbirlerine müşâbih olduklarından ba: hi: sad: he sad nispeti husûle gelir. Şimdi bizim için matlûb olan nişângâhın tûlüdür. Meselâ tüfengimiz Martini-Henri ise nişângâh derecesi 1200 metreye kadardır. 1200 metre mesâfede nişângâhın tûlü ne kadar olacağı bulunur. Ba‘dehu 12’ye taksîm olundukda her yüz metrenin tûlü meydâna çıkar. Şimdi nispetde he, sad mesâfe olduğundan bizim için ma‘lûmdur. Sa kezâ tüfenk üzerinden olmayacağından ma‘lûm olur. He, re tahta üzerindeki irtifa’dır. O da ma‘lûmdur. Meçhûl nişângâhın tûlü olan ab dere misâller mahâllerine vaz‘ olundukda abe dahi hal olunur. Bu vechile nişângâhın isti‘mâli esbâbı dahi ma‘lûm olur. <sup>120</sup>

<sup>120</sup> Hatt-ı nişân nişângâh gezi ile arpacığın re’si ve hedef-i matlûbdan mürûr eden hatta denir.

### 3.3.6 Nişân Almak

Arpacığın re'si ve nişângâhın gezinden mürûr eden hatt-ı şu'â'ı olmasını talep ettiğimiz hedefleri bir istikâmetde bulundurmağa nişân almak denildiği gibi bu üç noktadan mürûr eden hatta nişân hattı ve nişân aldığımız noktaya nişân noktası deniyor. Bu üç noktayı bir istikâmete götürmek için silâhı dâima hedefin aşağısından teveccüh ile yukarıya doğru kaldırmalıdır. Ve'l-hâsıl bu üç noktayı bir istikâmete götürdükten sonra ateş etmelidir. Merminin hedef üzerine isâbet ettiği noktaya isâbet noktası denir.

### 3.3.7 Balistik Hâssaları

Elimizde bulunan bir tüfengle herkanki bir istikâmete yüz kurşun atarak gerek nişâncının hatasından ve gerek ta'irât ve gerekse te'sîrât-ı sa'ire ve nâşi-i kâffesi aynı muharrik üzerinde hareket etmeyüb yani aynı noktaya isâbet etmeyüb o noktanın sağına, soluna, ilerisine, gerisine isâbet eder. Yine en ziyâde isâbet eden mahâl o noktadır ki nokta-yı isâbet vasatı denir. Ve bu noktadan mürûr eden muharrike dahi muharrik vasatı denür. Nokta-yı isâbet ve sathı yaklaştıkça sık ve uzaklaştıkça seyrek bulunur. Ve bu muharrikler bir hüzmeye teşkil ederler ki şekil-4'te de gösterilmiştir. Eğerci icrâ edilen endâht zemîne şakûlen mevzû' yani doğruca dikilmiş bir tahta üzerine icrâ edilmiş olsa idi nokta-yı isâbet vasatı ortada kalmak üzere isâbet noktaları bir kat' nâkıs şeklinde olan münhâni dâhilinde kalır. Şekil-5'te görüldüğü üzere bu satha isâbet noktalarının sath-ı şakûlîsi denir. Ve bu vechile yere amûden mevzû' olan tahta üzerine aynı silâhla icrâ ettiğimiz endâht üzerine mermiler tahtayı delub zemin üzerinde oldukça vâsi' bir sath kaplar ki bu satha isâbet noktalarının sath-ı afâkîsi ufkîsi be ve sad sathıdır. Düz arâzide muharrik merminin bir adam boyundan yukarı yükseldiği mesâfeye mıntıkaya mührike deniyor. Şekil-6'da görüldüğü üzere abe bir insan irtifâ'ı olduğundan ve sad dahi muharrik vasatı bulunduğundan ve muharrik dahi bir adam boyundan yükselmediği cihetle be ve sad mesâfesi mıntika-i mühlikeden ibâret olur. Şimdiye kadar nişân noktası tebdil olunmayarak bir tüfenkle endâht edilen mermilerin hâsıl ettikleri şekilden bahsedilmişdi. Bir tüfenkle icrâ edilen endâht yerine nişân noktasını tebdil olunamayarak aynı nüveden birçok silâhla icrâ olursa yine aynı netice husûle gelir. Yani herhangi bir tüfenkle bir nişân tahtası üzerine 100 kurşun atılsa yukarıda beyân olduğu vechile

kâffesi bir muharrik üzerinden hareket etmeyüb muhtelif muharrikler üzerinde hareket ederek bir hüzme teşkîl ederlerdi. Şimdi ise yüz kişi nişân tahtası üzerine aynı noktaya nişân alub ateş etmiş olsalar gerek silâhların i‘mâlinde yapılan ufak hatalar ve gerekse nişâncıların âdem-i maharetinden husûle gelen hatalardan nâşi kâfesi o noktaya tesâdüf etmeyüb muhtelif muharrikler üzerinde hareket ederler ki şekli bir tüfenkle edilen endâhttan hâsıl olan şekle müşâbihtir.

### 3.3.8 Kertelerin İsti‘mâli

Martini Hanri tüfenginin 100, 200, 300, 400, metrelik kerte ile edilen endâhtın mermilerin resmetdikleri muharriklere herhangi bir noktasının zemînden irtifâ‘ı bir adam boyunu geçmez ve bu sebebden 400 metreye kadar olan mesâfe mıntıka-i mührikeden ibâret olur.

100 metrelik kertenin is‘timâli 50 metreden 200 metreye kadar yarım insan irtifâ‘ında veyâhud bundan ziyâde bir irtifâ‘da olan hedefler üzerine icrâ ediliyor. 300 metrelik kertenin is‘timâli bu kerte ile 50 metreden 300 metreye kadar diz çöküş veyâhud ayakda bulunup da yerinde sâbit veyâhud ileri geri hareket eden düşman askeri üzerine icrâ olunur. Ve bu mesâfe dâhilinde kertenin tebeddülüne lüzûm yoktur. Ve hücûm edip de muvâffak olamayarak ric‘at eden asker üzerine 200 metrelik kerte kullanıldığından ta‘kîb kertesini deniyor.

**Süvâri kertesini:** Yani 400 metrelik kerte süvâri hücûmu esnâsında kerte tebeddülü mümkün olamayacağından ve 400 metrelik kerte mıntıka-i mühlikeden ibâret olduğundan süvâri hücûmuna karşı 400 metrelik kerte is‘timâl olunur. Gerek 500 ve gerekse daha büyük kerte is‘timâl olduğuna hâlde mıntıka-i mühlikenin bu kertelere nazaran tûlü 100 metreden ibâret olur. Şekil-7’de görüldüğü üzere 700 metrelik kerte is‘timâl olduğuna hâlde mıntıka-i mühlike 650 metre ile 750 metre beynindeki olan fark 100 metreden ibârettir ki şekilde gösterilmiştir.

800 metrelik kerte is‘timâl olduğuna hâlde mıntıka-i mühlike 850:750 metre beynindeki mesâfeden ibâret olur. Yani bir kertenin mıntıka-i mühlikesi o kertenin 50 metre yukarısı ile 50 metre aşağısı beynindeki mesâfeden ibârettir.

Ta'rifden anlaşılıyor ki dörtyüz metreden büyük mesâfeler için kullanılan kertelerin mıntıka-i mühlikesi 100 metre olduğundan bu kerteler is'timâl olunduğu hâlde mesâfenin gâyet güzel tahmîn edilmesi icâb ettiği gibi hedefin dahi sâbit olması icâb eder. Eğer hedef müteharrik bulunduğu hâlde bazı ileri geri hareket ettiği hâlde mıntıka-i mühlike zâten yüz metre olduğu gibi mesâfât iyi takdîr edilemeyeceğinden ve hedef ileri geri hareket edeceğinden mermiyâtın düşman üzerine mıntıka-i mühlikenin azlığından nâşi te'sîrâtı gâyet cüz'î olacağı şüphesizdir. Bu fenâlığı ıslâh için mıntıka-i mühlikenin buyurulası icâb eder ki bu husûsa muvâffakiyet ancak muhtelif kertelerin isti'mâliyle olur.

500 metreden 800 metreye kadar olan mesâfeler için iki kerte kullanılıyor. Ve bu sebepten dolayı mıntıka-i mühlike 200 metreye iblâğ ediliyor. Meselâ 600:500 kerteleri is'timâl olunduğu hâlde mıntıka-i mühlike 650:450 metre beyindeki 200 metrelik bir mesâfeden ibâret olur. 800 metreden 1200 metreye kadar olan mesâfelerde mesâfe tahmîni daha güç olacağından 3 kerte is'timâl olunarak mıntıka-i mühlikenin tûlü 300 metreye iblâğ edilir. Mesela 800, 900, 1000 kerteleri kulanıldıkta mıntıka-i mühlike 1050:750 metre beyindeki 300 metrelik mesâfeden ibâret olur. Görülüyor ki 400 metreden büyük mesâfelerde edilen endâhtlardan hâsıl olan netîce gâyet cüz'î olduğundan idâre ile kullanmalıdır. Şöyle ki 800 metreye kadar olan mesâfeler için müctemî' atış icrâ etmeli 800 metreden büyük mesâfeler için atış etmekten ictinâb eylemelidir. Ancak düşman bataryaları ve büyük düşman kıt'aları üzerine yani büyük hedefler üzerine icrâ etmelidir. Ve'l-hâsıl müdâfiye 800 metreye kadar atış etmemeli ve muhâcîmin ise mümkün olduğu kadar 500 metreye kadar silâh atmadığı hâlde hareket etmeli ve asıl te'sîrâtını 400 metreden i'tibâren başlayacağını bilerek boş yere cephâne sarfetmemelidir. Ve en ziyâde zâyî'atla kul nizâmları uğrayacağı ve avcı hattı ise o iki nizâma nisbeten en az zâyî'âta uğrayacağından ma'lûm olmalıdır.

### **3.3.8 Eslihâ-i Nâriyye-i Hafifede Bulunması Lâzım Gelen Şerâit**

Eslihâ-ı nâriyye-i hafifenin isti'mâle sârih bir hâlde olması için endâhtın te'sîrli olması ve isti'mâline suhûletli bulunması icâb eder. Endâhtın te'sîrli olması mesâfenin mıntıka-i mühlike dâhilinde bırakılmasıyla olur ki merminin resmettiği

muharrikin basık olması icâb eder. Muharrikin basık olması barutun iyi olması ve te'sîrâtının ziyâde olması ve kurşun üzerine icrâ edeceği te'sîr vâsıtasıyla kurşuna büyük bir sür'at-i ibtidâiyye verilmesiyle hâsıl olur. Ve bu husus nazar-ı mütâla'aya alınarak mavzer tûfenginde sür'at-i ibtidâ'iyeyle 600 metreye kadar iblâğ edilmiştir ki 400 metreye kadar martini hanri tûfengi mıntıka-i mührikenen ibâret iken mavzer tûfenginde 600 metreye çıkarılmıştır. Endâhtın gâyet serî' olarak icrâsı da matlûbdur. Bu sebepten dolayı umûmiyetle ağızdan dolar tûfenkler yerine kuyruktan dolar icâd edilmiştir. Dakîkada da 12 kurşun<sup>121</sup> atar. Serî' endâht edilen tûfenglerde cebhânenin ziyâdesi sarf edileceği şüphesiz olduğundan neferât üzerinde ziyâde cebhâne taşımak mecbûriyeti de bulunur. Hâlbuki esnâ-yı hareketde neferâta siklet vererek cebhânelerini atmalarını mûcib olacağından istifâde mahv edilmiş olur. Bu nokta-yı nazar-ı mütâla'aya alınarak kurşunların hacmi küçültülerek bu mahzûr dahi bertaraf olmuştur.

Martini Hanri tûfenginin Zeytinburnu Fişenghânesinde i'mâl edilen bir fişengin sikleti 45 gramdır. 66 fişeng 2 kilogramdır.

Fişengin küçülmesiyle tûfengin dahi küçülmesi ve hafif bulunması icâb eder ki martini Hanri tûfenginin çapı 11,5 milimetreden ibârettir. **Çap-** diye namlunun ağız tarafındaki kutruna denir. Yani şekil-8 de görüldüğü üzere ab namlu kutruna çap deniyor. Halbuki bu kere icâd edilen mavzer tûfengi gibi mükerrer ateşli tûfenglerle dakikada 15:10 kadar mermi endâht ediliyor. Bu sebepten dolayı kurşunun daha ziyâde ufaltılması ve namlu çapının kezâ ufaltılması icâb eylediğinden mavzer tûfenginin çapı yedi buçuk milimetreye kadar küçüldüğü gibi kurşun da küçülmüştür. Hâlbuki daha ziyâde küçültmek ve tûfengin şeklini, fişenglerin şeklini tahfif eylemek mümkün olamıyor. Çünkü namlu çapı küçüldükçe barut gazlarının namlu cidârına olan tazyîki tezâyüd eder. Ve namlunun paralanmasını mûcib olur. Bu sebepten namlu cidârlarına ziyâde sahn verilmesi icâb eder. Hâlbuki tûfengin sikleti bu hususdan dolayı artar ki matlûb netice hâsıl olmaz. Bu sebepten daha ziyâde namlu çapını küçültmek mümkün olamıyor. Bu

---

<sup>121</sup> Tenbih: Yukarıdan berü anlaşılıyor ki kerteler mesâfelere göre tertîb edilerek güzelce ateş ediliyor ise gâyet güzel netice istihsâl kılınacağı ve halbuki mesâfeye göre nişângâh tertîb etmeyerek yani evvel emirde tertîb ettiği bir nişângâhın misâl 600 metreden ateşe başladığı hâlde o kerte ile düşman yaklaşıncaya kadar ateş edildiği hâlde 600 metrenin mıntıka-i mühlikesi olan 650:6550 metreden düşman kurtuldukta hiçbir te'sîrini görmeyerek .resmin yanına kadar yaklaşır. Hâlbuki neferâtın nişângâhlarını tanzîm ettirecek takım zâbitleri ile sınıf zâbitleri ve manga onbaşları olduklarından bunların bu keyfiyete vâkif olmaları icâb eder. Bunların ateş etmelerinden ziyâde esnâ-yı ateşte neferâtın nişângâhlarını nezâretleri lâzım gelir.

silâhlar herhangi bir vaz'iyette bulunur ise bulunsun yani gerek ayakta ve gerek diz üstünde ve gerekse yere yatarak dolduruluyor. Ve ateş ediliyor. Silâhın i'mâli basît olmalı ve cüz'i zamân zarfında bozulmamalıdır. Ve mekanizmasını terkîb eden aksâm esnâ-yı endâhtda barut çamuruyla pislenmemelidir. Silâhın temizlenmesi gâyet kolay olmalı ve birçok parçalardan ibâret olmamalıdır. Ve silâhın attığı fişeng sâde, basît bulunmalı ve çabuk bozulmamalıdır ve silâhın fiyatı dahi ehven bulunmalıdır.

### 3.3.9 Tüfengde Dikkat Olunacak Mevâd

Tüfeng isti'mâl olundukda dikkat olunacak yerler namlu ile nişângâh ve arpacıktır. Bu parçalara neferât ziyâdesiyle dikkat edüp tüfengi yere düşürmekten ve duvara dayamaktan ictinâb etmelidir. Çünkü namlu ağızıyla arpacığın bozulması muhtemeldir. Ve namlu derûnunda kum vesâire gibi mevâd-ı ecnebiyye bulundurmamalıdır. Ateş edildiği vakit bu vechile mevâd-ı ecnebiyeden birincisi namlu derûnunda bulunması namlu cidârının paralanması ve belki de büyük bir kazaya sebebiyet verir. Bu sebebden dolayı tüfengin ağızını yere dokundurmamalıdır. Ve tüfengler nakil olunurken bir nefere iki tüfengden ziyâde tüfeng taşıtmamalıdır. Mümkün olduğu kadar tüfenglerin ağızını kapamalı ve nişângâhı hıfz etmelidir. Ve soğuk havalarda icrâ olunan ta'lîmlerden sonra tüfenkleri der-'akab sıcak odaya götürmemelidir. Ve eslihâ isti'mâlinde rahat duruşlarda tüfenglerin dipçiklerini asla yere urmamalıdır. Çünkü silâh cüz'î zamanda isti'mâl-i gayr-i sâlih bir hale gelir. Dipçığının kırılmasıyla en ehemmiyetli vakitlerde silâhın ehemmiyetini sâkıt kılar. Bu sebebden nâşidir ki eslihâ isti'mâli eden askere nazar olundukda tüfengler yere vurdukları hâlde gerek zâbitân gerekse neferâtın askerlikden bî-behre ve câhil olduklarına hüküm etmeli ve aksi hâlde mu'allim asker olduklarına hüküm olunmalıdır.

### 3.3.10 Eslihâ-i Nâriyye-i Sakîle

Hizmeti birkaç adam tarafından icrâ edilen eslihâya eslihâ-i nâriyye-i sakîle denir. Bunların sebab-i isti'mâli kurşundan ziyâde bir te'sîrât-ı muhrîbe göstermek içündür. Ve matlûb te'sîrât -ı muhrîbenin ziyâdeliği nisbetinde mermi de büyük olur.

**Eslihâ-i nâriyye-i nakîle: top-obüs-havan** namlularıyla üç kısma ayrılır. Birincisi toplar düşman üzerine endâht edilerek basık bir muhrik resm etmesi ve sür'at-i ibtidâ'iyenin ziyâde olması icâb edüb bunlara nafl olmak için ziyâde barut konulmak icâb eder. Ve ziyâde barut yakacak namlunun uzun olacağında şüphe yoktur. Bir ha'il arkasında olan hedefleri vurmak için muharrikin basık olması ve aşırnak icâb eder ki bu sebepten az barut isti'mâl olunur. Ve namlu kısa olur ki bunlara da obüs denir. Üçüncüsü havanlardır. Daha ziyâde aşırnak icâb eder. Ve kalelere atmak iktizâ eder ki bu vakit de namlu daha kısa olur.

### 3.3.11 Topların Envâ'ı

**Sahrâ Topu-dağ topu-muhâsara topu kale topu sahil topu namlarıyla beş kısımdır.**

**Sahrâ Topu:** Esnâ-yı harpde düşman askeri üzerine kullanılır. Devlet-i Aliyye'nin sahrâ topları 9,8 santimetrelik çeperli Krupp ve tophâne ma'mulâtından tunç toplardır.

**Dağ Topu-** 7 santimetrelik toplarıdır.

**Muhâsara Topu-** Düşman istihkâmâtı aleyhinde kullanılıyor ki 9 santimetrelik muhâsara ve 15,12 santimetrelik çelik ve tunç toplardır.

**Kale topu-** Kalelerde havanlar kaval ağızdan dolar. Şişhaneli toplar ve muhâsara topları kullanılır.

**Sâhil Topları-** Düşman zırhları aleyhine isti'mâl olunacağından büyük çapta ve basık muharrik resmetmesi icâb eder ki 15, 21, 23, 24, 26, 28, 35 santimetrelik toplardır.

### 3.3.12 9 Santimetrelik Çenberli Sahrâ Topu

Kundak yan levhaları, rabt levhaları, kundak sandığı, dingil ve tekerlekler, nişân altı veyâ baskı altı sandalyeler namluyla başlıca yedi parçadan ibârettir ki şekil-9'da görülmüştür.

### 3.3.13 Dokuz Santimetrelik Muhâsara Topunun Top Toparlağı

Bu toparlak cephâne nakil etmeye mahsusdur. Ve başlıca iki kısımdan mürekkeptir. Birincisi araba ikincisi sandıktır. Şekil-10 'da gerek topun gösterilmeyen aksâm-ı sâiresi ve gerekse toparlağın aksâmı gösterilmiştir. Topu kundağında ve toparlağında 20 adet dâne 10 şarapnel 3 peşrev ile beraber 35 aded hartuç nakil olunur. Ve top toparlağı incek vâsıtasıyla geçer; kundak ve toparlakda mevcûd cebhane ayna-i harbde de bir topa âdem-i kifâyede olacağından beher topa birerde kapaklı verilir. Kapaklı toparlağın bir buçuk misli büyüklükte iki arabadan ibâret olup ayrıca altı bârgirle kullanılır. Ve bir kapaklı ile 60 tane 20 şarapnel 2 peşrev 90 hartûc nakil olunur.

### 3.3.14 Nişângâh Altı

Eslihâ-ı nâriyye-i hafifede olduğu gibi eslihâ-ı nâriyye-i nakilede dahi nişân almak için nişângâh ve arpacık kullanılır.

Arpacık topun ya ağız tarafına yakın bir mahâle veyâhud sağ soy tablası üzerine veyâhud mezkûr tablanın biraz ilerisine mevdû'dur. Nişângâh sûtûnu ise namlunun kuyruk tarafında vâki' ta'kîbeye geçiriliyor. Ve bir dîde vâsıtasıyla yukarı ve aşağı hareket eder. Nişângâh sûtûnu nişân hattının binde birine müsâvî olmak üzere bir takım taksîmâta ayrılıp beherine kerte denir. Ve 10 kerte Mecmû'una parmak denir ki bir makara yukarıdan aşağıya doğru numara verilmiştir. Bu nişângâh sûtûnunun re'si kîr'asının sath-ı a'lâsından i'tibâren sağa, sola doğru bir takım taksîmât yürütülmüştür ki mesâfeye nazaran endâht cedvellerine bakılarak yan kerte tanzîm ediliyor. Şekil-11'de görüldüğü gibi nişângâhların tertîpleri topların cesâmeti 4.000:2000 hatt-ı metre beyinde olduğundan hâlbuki krubb toplarının te'sîrâtı 70000 metreye kadar olduğundan daha ziyâde mesâfelere endâht icâb ettik de ruhlu derece kullanılıyor.



### 3.3.15 Hartuc

Havanlardan mâ'ada mermileri kurşun gibi barut hakkıyla berâber olmayub barut hakkı barut hakkı bir topra derûnuna vaz' ile mermiden ayrı olarak mahâl-i mahsusuna vaz' ediliyor. Ve bu barut ile hâvî olmadığı tobraya hartuc denir.

### 3.3.16 Eslihâ-ı Nâriyye-i Sakîleye Mahsûs Mermiler

Gülle dâne şarapnel, peşrev sert döküm dâne, gülle, dökme demirden ma'mûl küre şeklindedir. Dâne derûnu barut ile doldurularak vakit münferit parçalara ayrılarak düşman aleyhinde daha ziyade te'sîrât-ı muhrîbe göstermek için i'mâl edilmiştir. En iyi usulde i'mâl edilen şekil-12'de görüldüğü üzere iki zarfdan ibârettir.

Birinci zarf yani zarfı dâhili birbiri üzerine konulmuş 10 yahud 12 aded demir halkadan ibâret ve zarf hârici dahi yekpâre olarak demirden yapılmış ve üzerlerine bakır çenberler geçirilmiştir. Ve bir tıpa ile sed olunmuştur. Had-i hedefe vurdukta müsâdife neticesi tıpa baruta ateş aldırarak mermi paralanır. Te'sîrâtı icrâ eder.

**Şarapnel:** Dâne derûnuna misket ta'bir olunan ufak kurşunlar vaz' olunur ise şarapnel olmuş olur. Şekil-13'de görüldüğü üzere arkadan dolar toplara mahsûs şarapnel dânelerde olduğu gibi hâricen bakır çenberlerle muhat bir ince zarftan ibârettir. Paralama barut hakkı pirinçten ma'mûl birer kovani üzerine vaz' olunub mezkûr kovanın etrâfına misketler birbiri üstüne yerleştiriliyor. Ve misketlerin sallanmalarını men için dahi aralarına kükürt akıtılıyor.

### 3.3.17 Şarapnele Mahsûs Tapa

Şarapnelere mahsûs olarak kullanılan tapaların taksîmâtı tablalar üzerinde olup sâniyyeye göre veyâhud metreya göredir. Şekil-14'de bir tapa şeklini gösterir. Mesâfeye nazaran tapa üzerindeki taksîmâtı tapalarda mevcûd ce işâretine getirilerek sâbit kılınır. Ba'dehu tapanın erkek vida kısmını şarapnelin dişi vidasından geçirerek şarapnele tapa rabt edilir. Ba'dehu top ateş aldığı anda tapa derûnundaki baruta ateş verüp zarfları

paralandırır. Ve'l-hâsıl şarapnel zamân-ı mürûruyla dâne yerine geçecektir. Zira te'sîrât-ı muhribesi gâyet ziyâdedir. Kabil-i islâh bir hâle konuldukda gâyet ehemmiyetlidir.

**Peşrev:** Teneke veyâ ibâret bir kutu dâhiline vaz' olunan misketler tumba veyâ demirdendir. Ve saçmaları piyâde kurşunlarından büyüktür. Krup toplarına mahsus peşrev kutuları şekil-15'de görüldüğü üzere tenekeden i'mâl edilen bir üstüvânedan alt ve üst kapakları tutiyadan i'mâl edilmiş ve namlu haznesine kötü sokulduğu vakit ziyâdece sokulmasını men' etmek için ilâve edilmiş çıkıntılarında ibâretidir. Peşrev düşman yaklaştığı

vakit ateş edildikde namlu ağızından mermiler etrâfa saçılarak mesâfesi dâhilinde te'sîrâtını gösterir.

**Sert Döküm Dane:** Çelikten i'mâl olunarak zırhlı sefâ'in gibi gâyet mukavemeti ziyâde olan şeyler aleyhinde is'timâl olunur. Bu dâneler âdi dâneler de olduğu gibi tapa isti'mâl etmek lâzım gelen kendi müsâdemesi şiddetinden derûnundaki barut ateş alıp te'sîrâtını gösterir.

### 3.3.18 Topçu Endâhtlarının Envâ'iyile Mermilerin Te'sîrâtı

**Dâne endâhtı:** Bâlâda beyân olunduğu üzere hakkı ziyâde olduğu hâlde beyân olunduğu üzere barut hakkı ziyâde olduğu hâlde muharrrik basık olur idi. Bu sûretle dâne endâht olunmasını düz koş dâne endâhtı deniyor. Hâlbuki barut hakkı az olur ise muharrrik yüksek olur ki bu vechile endâhta yüksek koz dâne endâhtı deniyor. Düz koz dâne endâhtı umûmiyyetle kâ'im hedefler üzerine ve yüksek koz dâne endâhtı dahi ufkî hattı dahi ufkî hedefler üzerine kullanılıyor. Düz koz dâne endâhtının kol veyâ saf-ı harb nizâmında bulunan asker aleyhinde en te'sîrli mesâfesi 2500 metredir. Bu mesâfeden uzak mesâfelere is'timâl olunmalıdır. Ve ebniye ve karye ve istihkâmât aleyhinde 2000 metre mesâfeden başlanmalıdır. Topun irtifa'ı 1,25 metre ve toparlağı ile beraber tuttuğu mahâllin tûlü 30 ve arzı 2,5 hatvedir. Devlet-i Aliyye'nin 9,8 santimetrelik sahrâ toplarıyla böyle hedeflere yani gerek top ve gerek toprak ve karkas katotlu üzerine 1500 metreden endâht icrâ edildik de 100 de ellisi tesâdüf eder. Bu sebebden dolayı bunlara nazaran en te'sîrli mesâfe 1500 metredir. Bu yüksek kavisle dâne endâhtı bahsine gelince

te'sîrât-ı muhâribesini göstermek için endâht mesâfesi 500 metreden dîn ve 2000 metreden ziyâde olmalıdır.

### 3.3.19 Düz Konsla Endâht Cedvelinin İsti'mâli

Endâht icrâsı için lâzım gelen ma'lûmâtı hâvî bulunmak her topa mahsûs olarak ayrı ayrı tanzîm olunan cedâviline endâht cedvelleri deniyor. Bir kilogram çakıl barutuyla endâht ediliyor. Sekiz santimetrelilik çemberli Krupp topuna mahsûs cedvel aşağı derc edilmiştir. İstîmâline gelince evvel emirde hedefin mesâfesi takdîr ediliyor. Misâlen 1500 metre olsun mesâfât hânesinde 1500 bulunur. Ve istikâmetde olan 4 parmak ve sekiz kerteye nazaran nişângâh düzleşiyor. Ve dördüncü hânedeyan kerte geri gösterilmiştir. Nişân gezini hâvî sürme dahi 1500 metre mesâfede alınması lâzım gelen bir yan kerte nazaran tanzîm ediliyor. Yani top sağa boyulu ise yan kerte taksîmâtı sola boyulu ise sağa doğru yürütülmüştür. Sağ boyulu olduğuna nazaran bir yan kerte sola doğru alınur. Ba'dehu nişângâh gezi ile arpacık re'sinden tüfengde olduğu gibi nişân alınur. Ateş ediliyor. Mesâfenin takdîr edilememesinden nâşi' ve esbâb-sâ'ireden nâşi' tamâmenen hedef üzerine düşemeyüb de kısa veyâ uzun düşürmesi endâht cedvelinin beşinci hânesinde bir kertenin mesâfât-ı muhtelifde ziyâde yan kesân alınmasına göre fark derc edilmiştir. Mesela hedefden 60 metre kısa düşmüş 1500 metre mesâfede bir kerte ziyâde veyâ noksan alındığına göre 20 metre ile veyâ geri düşeceği cedvelin beşinci hânesinde 1500 metre hânesinde görüleceğinden 60 metre için 3 kerte yukarı nişân alınmasını icâb eder. Ve 3 kerte fazla olarak nişângâh tanzîm olundukda tamâmenen hedefe isâbet eder. Mermiyi evvelâ kısa düşürüb ba'dehu tashîh etmek daha âlâdır. Mesâfe tamâmenıyla bulunub ateş edildiği hâlde eğer mermi hedefin yukarisına, aşağısına, sağına, soluna isâbet edüb de tamâmenıyla hedefe isâbet etmez ise bu hatayı tashîh için cedvelin altıncı hânesine mürâca'at etmelidir. Şöyle ki bir kertenin irtifâ'adan veyâ yandan ziyâde alınmayan merminin ne mikdâr yukarıya ve aşağıya, sağ ve sola düşeceği mikdâr derc edilmiştir. Mesela 1500 metre mesâfe ile atladık da hedefin 3 metre aşağısına düşmüş bir kerte ziyâde olmakla 1,5 metre fark olduğundan iki kerte ahz olunarak hatta hata tashîh olunur.

### 3.3.20 Dânenin Te'sîrâtı

Dânenin üç dürlü te'sîrâtı vardır. Birincisi kuvve-i müsâdemesidir. Yani merminin gerek toprak ve gerekse tahta gibi mevâdda çarpma te'sîrinden hâsıl olan kuvve-i muhârebesidir. Bu da sergîd-i dânenin sikleti nisbetinde ziyâde olur. İkincisi paralanma te'sîridir. Yani mermi hedefe isâbet etdikten sonra tıpa vâsıtasıyla mermi derûnundaki barutun ateş alması ve merminin paralanmasıyla hâsıl olan te'sîrdir. Ta'rîfden anlaşılıyor ki bu te'sîrin şiddeti tapanın muntazam mermi dâhilindeki barutu ateşe vermesi ve parçaların nakliyle barutun ziyâde gelmesine sekiz santimetrelik çeperli Krupp topunun dânesi 200 parça ve 9 santimetrelik çeperli Krupp'un dânesi 150 parçaya ayrılıyor ki bir dâne bir bölük yaylım ateşine müsâvîdir. Üçüncüsü ise ihrâk te'sîridir. Dâne derûnunda barut bulunduğu cihetle ot mağazaları ve buna mümâsil mahâllere isâbet eyledikde ateş verir. Yanması güç olan mahâllere ateş vermek için dâne derûnuna bakarak ma'mûl küçük bir üstüvâne dâhilinde ihrâk mürekkebi gibi vaz' ediliyor. Ve bu vechile te'sîr etdiriliyor.

**Peşrev endâhtı:** Gerek topçu bataryaları üzerine hücum eden veyâhud hücumdan muvâffak olmayarak ric'at eden düşman askeri üzerine endâht ediliyor. Peşrev endâhtı kol nizâmından ziyâde saf-ı harb nizâmına te'sîrât icrâ eder. Lâkin avcı hâlinde olarak bataryaya sarmış olan ve şimdi aleyhinde te'sîrâtı yoktur. Peşrev kutusunun veyâ tutyadan i'mâl olunduğu zikrolunmuş idi. Esnâ-yı endâhtda barutun icrâ ettiği kuvve-i tazyikine mukâvemet edemeyerek paralanur. Vürûdündaki mermiler namlu müceffine çarparak aşağı, yukarı, sağ ve sol olmak üzere muhtelif muharrikler üzerinde hareket ederler. Aldıkları re's -i namlunun ağız tarafında vak'ada hedef istikâmetinde olmak üzere bir mahrûtdur. Şekil-16'da gösterilmiştir. Te'sîrâtı ise mesâfenin azlığı nispetindedir. 400 metreden uzak olan mesâfelere peşrev endâht etmemelidir.

Ve peşrevin te'sîrâtı barutun ziyâdeliği ve mermilerin sikleti nispetindedir. Yumuşak arâzide peşrevin dâhilindeki mermiler saplanup kalur. Bu sebebden te'sîrâtını gösteremez sert arâzide ise sekeceğinden iki misli te'sîrâtını gösterir.

**Şarapnel Endâhtı:** Çifte kol bölük kollarından müretteb saf-ı harble kal'a ve yanaşık nizâmda bulunan piyâde ve süvâri ve darboğaz ve geçitlerden mürûr eden düşman askeri üzerine endâht olunur. Şarapnel mesâfesini bulub da paralandığı vakit

şekil-17'de görüldüğü üzere kâ'idesi zemîne müteveccih olmak üzere misketler hey'et-i Mecmû'ası bir mahrût teşkîl ederler ki paralandığı ha noktasına nokta-i şikest ve cim mesâfesine irtifa'ı şikest ve ye mesâfesine de bâde-şikest denir. Şarapnel te'sirâtını göstermek için irtifa'ı şikest ile bâde-şikest bi'l-nispet üzere iken yaralanması îcâb eder ki en iyi mesâfe irtifâ'-ı şikest için 4:1 adam boyu ve bâde-şikest için 8:5 metredir. Şarapnel esnâ-yı harbde 200 metre ile 2500 metre meyânında isti'mâl edildiği ve bu mesâfeden ne düm ve ne de ziyâde mesâfelerde kullanmamalıdır. Şarapnel endâhtında mesâfâtın güzelce tahmîn edilmesi endâhta göre tapanın düzledilmesi îcâb etdiğinden hâlbuki hâl-i tedâfi'ide bulunan bataryaya evvelce mesâfeyi ölçeceğinden buna muvâffak olur. Hâl-i taâruzide bulunan batarya ise buna muvâffak olamaz. Bu sebepten dolayı hâl-i tedâfi'ide bunan şarapnel endâhttan hâl-i taarrûziyeye nazaran daha ziyâde istifâde olunur. Hâl-i ta'rizde ise evvel emirde dâne ile mesâfe takdîr olunur. Ba'dehu şarapnel endâht edilir. Şarapnelin endâht cedvelinde aşağıda ikinci cedvel derc edilmiştir.

**Şarapnel Endâht Cedvelinin Usûl-i İsti'mâli:** Evvel emirde mesâfe tahmîn ediliyor. Mesâfeye göre kerte vermek mevcûd cedveldən ahz edilerek nişângâh düzlediliyor. Ve topu doldurmadan tapayı düzeltmek icâb eder. Bunun için cedvelin tapaya i'tâsı lâzım gelen mikdâr sâniye ünvânlı hânede sâniye ve kûsûrâtı icâb eder. Mesâfeye nazaran bulunur. Tapa düzlenir ba'dehu şarapnele tapa rabt edilerek mermi top dâhiline vaz' ediliyor. Endâht icrâ olunur. Eğer irtifa' seksenden ziyâdeliği talep edilür ise bu nişângâh kertesini ziyâde alındığına nazaran irtifâ'-i şikestin mikdârı tezâyüd ve mikdâr tenâkusu era'e eder.

Cedvele bakılarak mesâfe hizâsında olarak bir kerte-i tebdiliyle irtifâ'-ı şikestin ziyâde ve mütenâkusu erâ'e eder mikdârı bulunur. Ona göre kertelerin ilâvesiyle nişângâha irtifâ'ı tezâyüd te'yîd edilir.

**Şarapnelin Te'sîri:** Birinci tapanın tanzîm edildiği mesâfede baruta ateşe verilmesiyle olur. **İkincisi-**Parçaların adedi dahi parçanın müsâdemesine ta'bîdir. Devlet-i Aliyye-i Osmanîyye'nin 9 santimetrelük çenberli toplarına 209 ve 8 santimetrelük toplarına 122 adet misket vaz' olunur. Ve mermiler paralandıklarında kendileri dahi 21, 18 parçaya ayrıldıklarından dokuz santimetrelük merminin parçaları mecmû'ı 230 ve

sekiz santimetrelik dahi 140 parçaya bâliğ olur. Parçaların kuvve-i müsâdemesi ise barutun ziyâdeliğine tâbi'dir.

## DÖRDÜNCÜ FÂSIL

### 4. FENN-İ İSTİHKÂM

Tunca-i düşmandan dîn bulunduğu hâlde muvâzeneti peydâ için isti'mâl edilen vesâ'it-i istihkâm ve istihkâmın inşâsından bahseden fenne dahi fenn-i istihkâm deniyor.

Fenn-i istihkâm- istihkâmât-ı hafife- istihkâmât-ı makta'a - istihkâmât-ı cismîye veyâhûd dâ'ime ve meydân-ı muhârebede isti'mâl olunan meydân-ı muhârebe istihkâmları nâmlarıyla dört kısma ayrılıyor:

#### 4.3.1 İstihkâmât-I Hafife

Esnâ-yı harbde askeri muhâfaza ederek düşmanı durduracak ve az zamân zarfında bilâ-masraf husûle gelecek ve en ziyâde işe yarayacak istihkâmât-ı hafifedir. İstihkâmât umûmîyetle düşmanın mürûrunca men edecek mangadan, düşman mermiyâtını tevkîf ederek nâfi' sûretde isti'mâl-i silâha yarayan ve bir de düşman mermiyâtından muhâfaza olarak dahilinde müdafî'inin barınması ves seyr ü hareketine hizmet eden hendekten ibârettir. Şekil-1'de görüldüğü üzere b, mim, hendeklerinden çıkan turâb misillü yığılıp iki hendekli bir siperden teşekkül eden hey'et-i şekil vücûda getirir. Gerek siperin ve gerek hendeğin yan tarafları az bir zamân zarfında harab olmamak ve isti'mâl-i silâha müsâ'id bir hâlde bulunmak üzere şekil dahilinde mevfümen noktalar ile irâ'e olunduğu üzere setler husûle getirmek üzere toprağa muntazam şekiller verilir. Ve bir takım satırlara ayrılarak muhtelif esâmîlere pay olunur ki şekil-2'de görüldüğü üzere hâsıl olan şekil-i mukattı'ı husûle getirir. Yani mukatta'a diye görülen bu muhtelif satırları bir müstevî şakûlü ile amûden kat' ettiğimiz hâlde hâsıl olan mukatta'adır.

**Bir Mukatta'ın ıstılâhâtı:** Bir mukata'ı teşkîl eyleyen siper, hendek ve sandık dâhilinde her biri bir takım eczâ-yı muhtelifeden mürekkep ve onların dahi birer ism-i mahsûsları vardır. Şekl-2'de be olup be noktası şu sahrâ sırtıdır. Mim istikâmeti eş'âr mukabili he sandık kapağı mim sathı sad, şu haricî sad fevkanî ye şu dâhili ye Piyâde kademesi se Piyâde kademesi şu, sin, kaf, tı, kef hendek-i dâhilîden ibârettir. SA noktasıyla erâ'e olunan sırt hârici ve noktasıyla irâ'e olunan sırt dâhili yahûd ateş hattıdır. Sırt dâhilinin zemînden bu keskinliğe yani yüksekliğine yani de irtifa'ına siperin irtifâ'ı

ve sırt dâhili ile sırt hârici arasındaki se ile gösterilen yani sırt dahli ile hâricden mürûr eden iki müstevînin şakûlin tahrîk ettiği re mesâfesine siperin tahtı denir.

### 4.3.2 Makta‘anın Münâkaşası

**Siperin Sahnı:** Topçu mermiyâtına mukâbil inşâ’ edilen siperlerde toprağın mukâvemetiyle topçunun ahz edeceği mevzi‘a nazaran ta‘yîn olunup, sahrâ istihkâmâtlarında 2,5 ile 4 metre arasına seyre sahn vermek kifâyet eylediği gibi yalnız piyâde kurşunlarına ma‘rûz olduğu sûretde avcı siperlerinde 0,6 metre kadar siperin verilecek sahn kifâyet eder. Sahn 1 metre olarak inşâ olunduğu sûretde her nev‘i toprakda piyâde kurşunlarına mukâvemet eyler, irtifâ‘ı mevkiye göre ta‘yîn edilir. Siperin irtifâ‘ı az olduğu kadar düşman cihetine küçük bir hedef teşkîl eder. Bu vechile bir fâ‘ide istihsâl olunursa da siperin irtifâ‘ı ziyâde oldukça da‘ire-i mer‘iyyeyi tevsî‘ eder. Yani düşmanı görmek husûsunda fâ‘ide istihsâl olunur. Birbirinin zıddı olan bir iki husûs nazar-ı mütâla‘aya alınarak sahrâ istihkâmâtlarında 4:2 metreden 4 metreden avcı metrislerinde 0.5 metreye kadar gider sipere irtifâ‘a verilir. Piyâde kademesi sırt-ı dâhilden yani siperin irtifâ‘ından 1,2 metre veyâhud 1,3 metre munhat olarak tertîb olunur. Piyâde kademesine dahi 1 metre veyâhud 1,20 metre sahn verilir. Piyâde kademesiyle ateş hattını birbirine rabt eden vey-i sırt dâhilîyesi müdâfi‘inin bu siperden ateş edebilmeleri için 3/1 veyâhud 2/1 meylinde inşâ etmelidir. Meyil deyu irtifâ‘ ile kâ‘ide beynindeki nispete denilir. 3/1 meyli verildikte İrtifâ‘ın 3 ve kâ‘idenin bir olduğu anlaşılır. Piyâde kademesinin sırt-ı dâhilden irtifâ‘ı 1,2 metre olduğu ve sırt-ı dâhiliyye dahi 2/1 meylinde bulunduğu hâlde meylin kâ‘idesinin metre olduğu meydâna çıkar. Piyâde kademesi -... piyâde kademesine askerin çıkmasına mahsûs olduğundan ½:1/1 meyli verilerek inşâ edilir. **Şüfukâtı-** Meyli ne kadar ziyâde olur ise dökülecek arâzi dahi ol nisbetde vâsi‘ olur. Hâlbuki meyil tezâyüd ettikçe siperin sahnı dahi tenkis edilmiş olacağından her iki ciheti dahi nazar-ı mütâla‘aya alınarak nâfi‘ bir sûretde verilecek meyil 1/5:1/6 beyninde bulundurmamak pek münâsib ve ¼ 'den ziyâde meyil vermek iyi değildir.

**Şu hârici:** Düşmanın mürûrunu bir dereceye kadar men‘ etmek ve az zaman zarfında harab olmamak için 1/1 veyâhud 3/2 meylinde inşâ’ ediliyor. **Tefa sathı:** Mim, nefa sathı toprağın yıkılmasını men etmekle beraber hendeğin şu hâriciden iltisâkını men‘



eder. Ve buna mukâbil hendeğin aşmış olan düşmanın nefes almasına meydân verecek bir mazereti dahi tevlîd eylediğinden ekseriyetle hedef olunur. İnşâ olunduğu takdirde 1:0,5 metre kadar arz veriliyor. **Hendek:** He hendeğin sahrâ istihkâmâtında 4 metreye kadar arz verildiği gibi amkı dahi 2 metre ve iktizâsında 4 metreye kadar tezyîd ediliyor. **Astar:** Ne kadar derin olur ise düşmanın aşamamasını intâc eder. Ve buna mukâbil az zamân zarfında siperin sıkletine tahammül edemeyerek ihtimâlini tezyîd edeceğinden 1/1 meyli kabûl edilmiştir.

**Estar mukâbili:** Düşman mermilerine mukâbil olmadığından dolayı dik olduğu kadar istifâde ediliyor. Ekseriyetle 2:1 meyli verilir. Şu sahrâ toprağın fazlasından yapılıyor. İstihkâmâtın cesîme ve mevki'iyede piyâde siperi hizmetini ve hafîfde düşman ateş hattında bulunan askerin nazarından setr etmemek üzere yapılıyor. Ekseriyet irtifâ'ı 0,5 metre olur. **Hendek dâhili:** İhtiyâtı dahilinde mahfûz olarak barındırarak düşman mermiyâtının hâric te'sîrinde bırakmak için inşâ' edilirse ankı 1,5 metre ve arzı dahi ekseriyetle 2 metreyi tecâvüz etmez.

### 4.3.3 Makta'anın Kâğıd Üzerinde Tersîmi

Siperin sahnı 4 metre irtifâ'ı 2 metre, piyâde kademesi ateş hattında 1,4 metre, munhat piyâde kademesi arzı bir metredir. Sırt-i dâhili 2/1 meylinde piyâde kademesi şöyle 1/2 meylinde şukûfâtı 1/5 meylinde şu harici 1/1 meylinde kezâ sathı-ı arzı 1,5 metre hendek arzı 3 metre ankı 2 metre işârın meyli 1/1 meylinde estar mukâbili 2/1 meylinde hendek dahli amkı 1,5 metre eder.

Bu derece bir ma'lûmât verildiği veyâhud bâlâda mûnderîc eb'âdda bir istihkâmın yapılması matlûb olduğu sûretde usûl-i atıyyeye mürâca'at olunur. Şöyle ki evvel emirde makta' için bir mikyâs kabûl ederiz. Maktû'ular için kabûl edilecek mikyâs ekseriyetle 1/200 metre mikyâsı olduğundan bizimde makta'ına resmedeceğimiz istihkâm için kabûl edeceğimiz 1/200 mikyâs olsun. Evvel emirde kâğıd üzerine şekilde görüldüğü üzere a, be hattını hatt-ı zemîn farzıyla cedvel vâsitasıyla kâğıd üzerine resmederiz. Evvel emirde siperin irtifâ'ını resmeylemek icâb eylediğinden ve siperin ı imtıkâ'ı ise 3 metre olub 1/200 metre mikyâsına tatbîk edildik de 0,015 metre olduğundan elif ve ve hattının herhangi bir noktasından mesela he, e, te noktasından e-t hattına amûden bir resmedilerek

0,015 metreye müsâvî ha-re bu'du kat' edilir ise siperin irtifâ'ı resmedilmiş olur. Ba'dehu siperin tahmînini tersîm icâb eder. Siperin sahnı 4 metre olduğundan mikyâsa tatbîk olundukda 4 metre 0,02 metre eder. İki santimetrenin he noktasından i'tibâren he bu'du ahz olunur ise siperin sahnı dahi resmedilmiş olur. Şukufâtını resmetmek için şekil -3'de görüldüğü üzere ve he bu'dunu bulmak ba'dehu vav noktasından resmedilen omurun üzerinde vav ve heye müsâvî bir bu'd alınarak ha noktasıyla ye noktası beynini vaslederek daha re ve he sırt-ı dâhiliyyesini meydâna çıkarmak lâzım gelur. Vav-ha yani bazı sırt-ı hâricînin irtifâ'ı siperin irtifâ'ından ra ve sa kadar noksan bulunduğundan re, se kıymeti bulunarak irtifâ'ı siperden tarh olundukda o da meydâna çıkar. Ra, sa ise şukufâtı 1/5 meylinde olduğundan sa ve ha'nın beşde birine müsâvî ve sa-ha siperin sahnı olan 4 metreye müsâvî olduğundan beşte biri dahi 0,80 metre olacağından he, sa kıymeti meydâna çıkar. Siperin irtifâ'ı olan 3 metreden tarh olundukta sırt-ı hâricînin irtifâ'ı olan ve, he, nin mikdârının 2,20 metre olduğu ma'lûm ve noktasından bir amûd-ı tersîm bi'l-mikyâs 2,20 metreye müsâvî 0,011 metrelik bir bu'ud olarak ve, he bu'dunu kat' ile ye, he noktaları vaslolundukta şukûfâtı dahi resmedilmiştir. Şu hâricîyi resmetmek için şu hâricî 1/1 meylinde bulunduğundan ve meyil ise irtifâ'nın kai'deye nisbeti demek olduğundan irtifâ'ı 2,20 metre olup kâğıda dahi ka'ide dahi bu kadar olacağından vav noktasından itibaren 2,20'ye müsâvî bi'l-mikyâsı vav, de bu'du bi'l-ahz noktasının beyni vaslolunduk da şu hâricîde meydâna çıkar- **Kafa sathı:** Kafa sathı tersîm etmek için kafa sathının irtifâ'ı olduğundan kafa sathının arzı olan 0,5 metreye müsâvî bi'l-mikyâsı he ve ye bu'du alınarak resmedilmiş olur.

**Hendeğin resmi:** İş'ârı tersîm etmek için iş'âr 1/1 meylinde olduğundan ve hendeğin arzı dahi 2 metre bulunduğundan kafa sathının ye noktasından itibaren bi'l-mikyâs he ve ce bu'du alınarak ayın noktasından i'tibâren bir umûr-ı tenzîl hendeğin arzı olan 2 metreye müsâvî bi'l-mikyâs ha ve hı'dan ibâret olan hendeğin angı da meydâna çıkar. Ye noktasıyla ayın noktası beyni vaslolundukda ye ayın dahi esnârdan ibâret bulunur. Ba'dehu hendeğin arzına müsâvî bi'l-mikyâs ayın ve sad bu'du alınır. Sa noktasından bir umûr-ı resmedilerek hendek tabanı meyilli olmadığından hendeğin arzı olan 2 metreye müsâvî bi'l-mikyâs sad ve hemze bu'du kat' olunub ayın, ye noktaları beyni vaslolunur ise ayın, ye'den ibâret olan hendek tabanı da resmedilmiş olur.

**İş‘âr-ı mukâbilini tersîm etmek:** İş‘âr mukabili 2/1 milinde olub ve bundan dahi irtifâ‘ının iki kâ’idenin bir olacağı anlaşılacağından irtifâ‘ın ise hendeğin akimi olan iki metreden ibâret bulunduğundan kâ’idenin dahi en lâhızı olan bir metre olduğu meydâna çıkar. Bi’l-mikyâs bir metreye müsâvî olan 0,005 metrelik sa noktasından i‘tibâren sa lam ba‘dehu bilâ-ahz le, ren noktalarına vâsıl olundukda iş‘âr-ı mukâbilîyesinde resmedilmiş olur.

Esnâr mukâbilini tersîm etmek –Esnâr mukâbili 2/1 meylinde olup bundan dahi irtifâ‘ın iki kâ’idenin bir olacağı anlaşılacağından irtifâ‘ın ise hendeğin ankı olan 2 metreden ibâret bulunduğundan kâi’denin dahi nısfı olan bir metre olduğu meydâna çıkar. Bi’l-mikyâs bir metreye müsâvî olan 0,005 metrelik sad noktasından i‘tibâren sad ve kef bu‘du bi’l-ahıs ke ve hemze noktaları beyni vasılolundukta esnâr mukâbili de tersîm edilmiş olur. Şekil-3’de görüldüğü üzere şu fevkâni istikâmet üzere ihrâc olundukta b noktasında kat‘ eder. Hâlbuki neferât istihkâmından ateş ederken tüfenklerini şu fevkânîye dayayarak ateş edeceklerinden ancak te noktasına kadar dökülüp çizgilerle işâret olunan ve be noktasından eş‘âr-ı mukâbiline kadar imtidâd eden mahâll-i ateşin te’sîrinde kalmaz. Bunun mahvî mahmûz mahâllin toprakla imlâsıyla olacağından toprak fazlasından olmak üzere o kısım doldurularak şu sahrâ husûle gelir. Şu sahrânın irtifâ‘ı istihkâmât-i hafifedede 0,5 metreyi geçmez şu sahrânın her iki cihetindeki şularına dahi 1/1 meyli verilir. Şu sahrânın tersîmi için dahi irtifâ‘ı şu sırada 0,5 metre olduğundan ve meyli dahi 1/1 bulunduğundan bi’l-mikyâs eş‘âr mukâbilinin nihâyetinden itibaren 0,5 metrelik ge yi bu‘du ahz olunarak ye noktasından tenzîl olunan amûd üzerinde 0,5 metreye müsâvî bi’l-mikyâs ye ye bu‘du ahz olunarak şu sahrâ irtifâ‘ında resm edilmiş olur. Düşman cihetinde bulunan meyil dahi 1/1 olduğundan ye noktasından bi’l-mikyâs 1,5 metrelik ye ya bu‘du ahz olunarak ye, ke, ye, te noktaları beyni vasılolundukda makta‘ üzerinde şu sahrâda tersîm edilmiş olur.

**Şu-ı dâhilîyenin tersîmi:** Şekil-3’de görülüyor ki sırt dahlinin bir nihayeti ateş hattında ve diğer nihâyeti dahi piyâde kademesi üzerindedir. Piyâde kademesi üzerinde 16 piyâde kademesi üzerinde bulunan sehâbeti bulunacak olur ise ateş hattındaki diğer nihâyetiyle beynleri vâsıl olundukda tersîm edilmiş olur. Piyâde kademesinde nihâyeti bulmak için ye noktasından i‘tibâren ye ve e mesâfesini bulmak ba‘dehu e noktasından bir amûd tenzîliyle piyâde kademesi irtifâ‘ına müsâvî kat‘ eylemek ba‘dehu ateş hattıyla

bir nokta beynini vâsıl eylemek lâzım geldiğinden ye ve e mesâfesi sırt dâhili meylinin kâ'idesi olup bu da 2/1 meylinde olduğundan ve piyâde kademesi ateş hattından 1,4 hat bulunduğundan ve irtifâ'ı 2 kâ'ide 1 olacağından meylin kâ'idesi dahi 1,4 metrenin nısfına müsâvî olan 0,7 metre eder. Şekil-4'de e noktasından i'tibâren 0,7 metrelik bi'l-mikyâs e ve he bu'du alınarak E noktasından tenzîl olunan amûdun üzerinde piyâde kademesi siperin irtifâ'ından 1,4 munhat olduğunda siperin irtifâ'ı olan 3 metreden bi't-tenzîl mütebâkî 1,6 metreye müsâvî bi'l-mikyâs e ve de bu'du ahz olunur. Ve he noktasıyla ye noktası beyni vaslolundukda şu dâhilîde tersîm edilmiş olur.

**Piyâde kademesini tersîm etmek:** Piyâde kademesi sath-ı zemîne mevâzî olduğundan her iki nihâyetinin râkımları müsâvîdir. E noktasından i'tibâren piyâde kademesinin arzı olan bir metreye müsâvî e bu'du alınarak ve noktasından tenzîl olunan amûdun üzerinde piyâde kademesinin zemînden yüksekliği olan 1,6 metreye müsâvî bi'l-mikyâs vav ve ye bu'du kat' olunarak te noktasıyla e beyni vâsıl olundukda piyâde kademesinde tersîm edilmiş olur. Piyâde kademesi şu yönü resmetmek için- Piyâde kademesi ½ meylinde olduğundan burada irtifâ'-ı piyâde kademesinin zemîn-i tabi'îden büyüklüğü olan 1,6 metre olup kâ'idesi dahi iki metre yani 3,2 metre olacağından ve noktasından i'tibâren bi'l-mikyâs 3,2 metrelik ve ye bu'du ahz ye te noktaları beyni vâsıl olunarak piyâde kademesi şu'bede resmedilmiş olur.

Hendek dâhilinin resmi ise hendek hâricinin tersîmi gibidir.

#### 4.3.4 Hafr-i İmlâ Muvâzenesi

Hafr-i imlâ muvâzenesi demek hendeklerden çıkan turâbla yapılacak siper beyninde temahen muvâzenet peydâ eylemektir. Hafirden çıkan turâbda 1/10 kadar tezâyüd-ü turâb husûle gelir. Ve bu sûretle hafir hacmine ha ve imlâ hacmine hı diyecek olursak a olur.

Ekseriyetle tezâyüd-ü turâb şu sahrâ vesireye sarf olunacağından istihkâmât-ı hafifede siperler sarf-ı nazarla hendekler satırları arasındaki muvâzeneti aramalıdır. Şekilde görüldüğü üzere evvel emirde bir hendek dâhili ve hendek hâricinin mesâha-i sathiyyesini bulmalıdır. Hendek dâhili he, be gibi bir münhâribden ibâret olup ve

münhârifin mesâha-i sathiyyesi ise fâ'idiyyet-i mütevâziyet Mecmû'ı haferet irtifâ'ı hâsıl darbı olduğundan kâ'ideteyni mütevâziteyn olan elif-he = 2/4 ve re-te = 1/20 olup Mecmû'ı 3,60 eder. Nısfı ise 1,80 metre edeceğinden irtifâ'ı olan 111 metreye darb olundukda hendek dâhilinin 1,80 metre murabba'ı sathından ibâret olduğu meydâna çıkar Hendek hârici ha kezâ münhârif olub kâ'ide-i fevkânîsi 3,4 Metre tahtanisi 1 metre Mecmû'ı 4,4 metre eder. Nısfı 2,2 metre eder. İrtifâ' olan 1,2 metreye darbolundukda 2,64 metreye murabba'ı olan hendek hâric sathı dahi ma'lûm olmuş olur. Dâhil ve hâric hendek satırları Mecmû'u 4,44 metre murabba'ı eder ki hafır hacminden ibâret olur. Şu sahrâ olmadığından imtisâli turâb tezâyüd olan onda biri kadar zamm olunması icâb eylediğinden hafır hacmi 5 metre murabba'dan ibâret olur. İmlâ hacmini bulmak için siperin mesâha-i sathiyyesini bulmak icâb eyler. Siper ise le ve lâm tepe münhârifleriyle vav, mim, le müselleslerinden müteşekkil olduğundan mesâha-i sathiyyeleri mecmû'u siperin mesâha-i sathiyyesi olur. Münhârifin kâ'ibiyyetinden biri 1,8 metre ve diğeri 1,3 metre olduğundan diğeri 2/10 metre olduğundan nısfî ise 1,05 metre eylediğinden irtifâ'ı olan 3 metreye darb olundukta 3,15 metre murabba'ı eder. Müselleslerin mesâha-i sathiyyelerine gelince bir müsellesin mesâha-i sathiyyesi kâ'idesinin irtifâ'ına hâsıl darbının nısfına müsâvî olacağından lâm, ye, de, müsellesinin olduğundan lâm = 0,65 lâm = 1,3 olup müsâvîler mahâlline vaz' olundukta  $1,3+0,65:2 = 0,975$  metre murabba'ı eder. Mim, ye, vav müsellesinin mesâha-i sathiyyesi ye, mim x ye, vav / 2 =  $1,8 \times 1,8 / 2 = 0,075$  metre murabba'ı eder. İmlâ hacmi mecmû'u  $2,15+0,975+0,34 = 4,465$  metre murabba'ı olmuş olur. Murabba'ı olduğundan 0,65 metre murabba'ı kadar fazla toprak husûle gelir. Şu sahrâ yapılması icâb eylemiş olsa idi muvâzenet tamâmen idi. Olmadığından muvâzenet mevcûd değildir. Hafır hacmini azaltmak için hendek hâricinin 3,4 metreden ibâret olan ağzını 3 metreye tenzîl eylediğinizde hendek hâricinin mesâha-i sathiyyesi 2,06 metre murabba'ı eder. Evvelki sathı olan 2,64 metre murabba'dan tarh olundukta 0,58 metre murabba'ı kadar hafır sathından eksilmiş olur. İmlâ sathından hendek arzı 3,4 metre iken 0,6 metre murabba'ı fazla olmakla 3 metre itibar edildiği hâlde tamamı muvâzenet eylemiş olur. Ve bu sûretle hafr-ı imlâ muvâzenesi de anlaşılmiş bulunur.

#### 4.3.5 Hafr- ı İmlâ Hacimleri Müsâvî ve En Ziyâde Müsta‘mel Makta‘lar

Şekil-6'da gösterilen metris makta‘ı en mükemmelidir. Ateş hattının beş metresine ucu hendek hâricinde ve ikisi hendek dâhilinde olmak üzere beş amele tahsîs kılınacak ve amele bir kürekçi ve bir kazmacı olmak üzere tertîb edilecek olur ise vasatı hâvî turâbda mezkûr metris 8:6 saatde hitâm bulur.

Şekil-7'de gösterilen metris hendek dâhili iki ve hârici iki ve ateş hattının bir metresine kezâ dört kişi ta‘yîn ediliyor ise 5:4 saatde hitâm bulur.

Şekil-8 metrisde bir metreye bir kişi tahsîs olunacak olur ise ameliyyât-ı siper 2:1saatde ikmâl olunur. Tenbîh bâlâda beyân olunan metrisi makta‘larının inşâsı 6:5 saatde mütevakkıf düşmanın ne vakit zuhûr edeceği ma‘lûm olmadığından evvel emirde hendek hâricinden çıkan topraktan şu sahrâyı teşkîl etmek üzere turâbı hendeğin ilerisine atılmalıdır. Düşman zuhûrunda hendek hâricinden hafr olunan kısım dâhiline girilerek ve şu sahrâya atılan toprağı siper edilerek düşmana mukâbele edilir.

#### 4.3.6 Avcı Metrisleri

Şekil-12:9'da avcı metrislerine dikkat olunacak olur ise düşmanın ateşini ta‘kib edecek olan hendek hârici terk olunarak 0,60:0,80 metre sahnında 0,70:0,25 kadar irtifâ‘ında bir siperle toprağın hendek dâhiline bükülmemesi ve ileriye ta‘arruza geçildiği hâlde bir mâni‘ olmamak için 1,40 metre arzında sathından 0,5 amkında ve 1,30 arzındaki hendek dâhilinden ibârettir. Dâ‘ima hendek-i dâhilîde şekil-10'da olduğu gibi yağmur sularının durması için meyilli olmalıdır. Avcı metrislerinde neferât kafa sathına oturub sağ bacağını hendeğe uzatır. şekil-13'de gösterilen avcı metrisinde ayakta ateş edilir.

Avcı metrislerinin inşâsına gelince kazma ucuyla veyâhud bir iple veyâhud iki kazıkla tabi‘at-ı arâziye göre hendek dâhili ile kafa sathının fasl-ı müştereki gösteriliyor. İlerisinden 0,40 santimetrelik kafa sathı ve gerisinden 1,30 metrelik hendek-i arz gösteriliyor. Bir metreye bir kişi hesâb olunmak ve iki kazmaya bir kürek i‘tibâriyle üçer metrelik posta mahâlleri bir-tertîb kazma ucuyla işâret ediliyor. Ve bu vechile ameliyyâta başlanıldığı hâlde 40 dakîka ile bir saat on beş dakîkada metris ikmâl olunur. Avcı

metrislerinin gâyet serî' olarak isti'mâl olunduklarından ve askeri pek çok hafriyâtla isti'tâb ile istenilen bir mahâlde inşâ ediliyor.

#### 4.4.7 Atışların Esâmîsi

Bir müstakim siperin karşısında mevzi ahzeden asker cepheden ateş icrâ eder ise buna cephe atışı deniyor. Eğer düşman yanlarda mevzi' alır ise cephe hattına nazaran mermiler mâ'ilen gelir. Buna mâ'il atış denir. Tamâmenen yan taraftan ateş eder ise anfulât ateşi denir. Arkadan ateş eder ise arka atışı denir.

#### 4.4.8 Sahrâ İstihkâmâtının Muhtelif Makta'ları

Bir siperin düşmanın müteveccih olan kısmına cebhe deniyor. Bunlara ilâve edilen kısımlarına cenâh deniyor. Cebhe ve cenâh hatlarının teşkîl ettikleri zâviyelerinin hatt-ı nısıflarına hutût-u asliye ta'bîr ediliyor. Cenâh hatlarının nihâyetlerine mevsûl hattına boğaz hattı deniyor. İşte boğaz hatlarının açık veyâ kapalı olmasına nazaran şekilde gösterildiği gibi boğazı açık veyâ kapalı istihkâm olduğu meydâna çıkar. Boğazı kapalı ve boğazı açık istihkâmâtın fevâ'id ve mazarrâtı mevcûddur. İstihkâmâtın boğazı açık olduğu hâlde arkası emniyette bulunmaz düşmân cebhe ve yandan hücum eylediği takdîrde boğaz hattından istihkâm dâhiline gireceği gibi mahzûr tevlîd ile boğaz hattı kapalı olduğu hâlde müdâfi'ine emniyet verir. Buna mukâbil boğazı kapalı olduğu hâlde düşman istihkâmâtı zabtelediği hâlde boğaz hattını isti'mâl eyleyeceği gibi bir-mazeret tevlîd eyler ve topların harekâtına mâni' olur. Boğaz açık olduğu hâlde ikâme olunamaz ve'l-hâsıl mahâlline göre isti'mâl olunur. Boğazı açık istihkâmâtdan birincisi hat üzere siperdir. Bir mevzi'in cenâhîninde birer istihkâm yapılır ise bu iki nokta-i istinâhın arası bir hat üzere siper ile vâsıl ediliyor. Veyâhûd diğer bir câddeyi müdâfa'a için ise câddeye umûran tertîb olunur. Herhâlde siper-i müstahkemin düşmanın yanlarını kollamakta olup yan atışına dûçâr eyleyeceğinden cenâhlara varılması gayr-i kabil mevan'i olduklarından sonra yapılmamalıdır. Ve dolup da 40 metreyi tecâvüz etmemelidir.

**Ön Tabya-** İki siper-i müstahkemin birleşmesinden hâsıl olur. Bu hatların birleşmesinden hâsıl olan zâviye hârice ne kadar küçük olur ise ol kadar fenâdır. Lâ-akâl

yüz yirmi derece olmalıdır. Çünkü neferât kendi istihkâmâtlarına ateş ettikleri hâlde şekilde görüldüğü gibi üzerine istihkâmın ilerisi açık kalır. Ve ateşten ârî mahâl kalır. Eğer 120 derece olacak olur ise sağa ve sola otuzar dereceye kadar meyilde verileceğinden 60 derece eder. 120 derece ile mecmû'u 180 derece eder. Ateşten ârî mahâll kalmaz. 120 dereceden aşağı olduğu kadar ateşten ârî mahâl kalır. Dâi'ma 120 dereceden ziyâde olmalıdır. Şekl-i arâziden dolayı yüz yirmi dereceden ufak olması icâb eyler ise şekil-17'de olduğu gibi zâviye-i hârice mahvedilerek tedvîr ediliyor. On tâbiyeye bazen Şekil-18'de olduğu gibi birer koltuk ilâveden olunarak koltuklu ön tabya deniyor. Cebhe hatlarının topları 60:30 metre arasındadır. 20 metreden az olacak olur ise ufak ön tabya denir. **Ay Tabyası-** Şekil-19'da görüldüğü üzere ön tabyaya birer cenâh ilâvesiyle hâsıl olur. Cebheleri 60:20 metre cenâhların tûlleri 40:15 metreye kadardır. **Nal tabya-** Şekil-20'de olduğu üzere bir siper-i müstakîmin nihâyetlerine ilâve kılınan iki cenâhdan ibârettir. Tûlü 100:15 metre beyninde mütehâvildir. Ve'l-hâsıl istihkâmın şekli şekl-i arâziye tatbîk edilir. Ve muhtelif şekilde olabiliyor.

#### 4.4.9 İstihkâmâtın Cesâmeti

Bâlâda beyân olduğu üzere istihkâmât boğazı açık veyâ kapalı ikiye ayrılmışdı. Boğaz hattı kapalı istihkâmât ekseriyetiyle nokta-i müfrezelerde ve her taraftan düşmanın gelmesi menhûz olan mahâllerde yapılıyor. Nihâyet iki bölüğün olarak inşâ' ediliyor. Daha büyük yapılmaz. Boğazı kapalı istihkâmâtda cebhe hattının beher metresine iki kişi ve boğaz hattının bir kişi olmak üzere hesâb ediliyor. Meselâ 240 mevcûdunda bulunan bir bölük için bir ay tabyayı yapımını icâb eyledikde cebhe hatlarına otuzar metre ve cenâh hatlarına yirmişer metre denilecek olur ise mecmû'-ı tûl 100 metre etmiş olur. Bir metreye ikişer neferden ikiyüz nefer için istihkâm yapılmış olur. Ve kırk neferde boğaz hattının muhâfazasına terk edilir. Eğer istihkâmâtın boğazı açık ise boğaz hattı hesâba alınmaz. Bir bölüklük için istihkâm yapmak için bir metreye iki kişi olacağından bölüğün mevcûdu 220 neferden ibâret ise ateş hattının mecmû'-ı tûlu 110 metreden ibâret olması icâb eyler. Eğer istihkâmın boğazı yarım kapalı ise ya'ni üç metresiyle setr olunmuş ise boğaz hattı için muhâfız hesâb dâhil değildir. Bir taburluk istihkâm inşâsı için büyük bir istihkâm yapılmaz. 300 mesâfede iki bölüklük istihkâm



yapılır. Bu mesâfeye herbiri 80 metre tûlünde iki üç metre yapılır. İki istihkâma iki bölük verilür ve bir bölükte avcı metrislerini birleştirilüp diğere bir bölükde 15 isnâd olunarak köprüde de bir hendek dâhilinde bulunur.

#### **4.4.10 Hutut-ı Müstahkemenin Musattahları**

Bir mevzi' iki türlü müstahkem hâle konuluyor. Birincisi hiç aralık bırakmayarak mevzi' birbirlerine muttasıl istihkâmât ile müdafa'a hâline vaz' olunur ki bu husûle istihkâmât-ı muttasıla denir. Yahud ayrı ayrı istihkâmlarla müdafa'a olunur ki istihkâmât-ı münferide denir. İstihkâmât-ı muttasılının icrâsı uzun bir ameliyyâta tevakkuf eder. Ve hem de arâziye uymaz. Ve bir noktası zabtolunduğu hâlde istihkâm zabt edilmiş demektir. En iyisi istihkâmât hakkındadır ki bu da piyâde olduğu hâlde 500 topçu olduğu hâlde 1200 metre mesâfede iki istihkâm yapılıyor. Aralarında düşman geçmemesi için 300 metre geride bir de top mevki'i yapılıyor. Ve bu vechile mevzi'i müdafa'a edilür. Şekilde olduğu gibi

#### **4.4.11 Musaddahın Kâğıd Üzerine Tersîmi**

Musaddahın kağıd üzerine tersîmi için evvel emirde makta'ı nazar-ı mütâla'aya almalıdır. Sathı için her kangı bir mikyâs kabûl olunur ise de ekseriyetle 1/400 mikyâs kabûl olduğundan mikyâs-ı mezkûreye göre mukatta'ı üzerindeki ebâdı bularak kıymet-i hakîkiyeleri yanına vaz' edilmiştir. Meselâ şekilde görüldüğü üzere sipere sahnı 3 metre olub 1/400 mikyâsına göre 3 metre 0,0075 olduğundan kıymet-i hakîkiyesi olan yanına yazmalıdır. Diğere eb'ad dahi bulunarak bu vechile yazmalıdır. Musaddahın tersîmi demek muatta'ın müteşekkil olduğu hutûtu bir müstevî üzerinde imtidâd ettirmek demektir. Şimdi şekil-21 mukatta'ında ve 40 metre cephesi e, yirmişer metre cenâhları ve 130'ar derece zâviye-i hâriciyyeleri olan bir nahl tabya musaddahının tersîmine gelince evvel emirde elimizdeki cedvel ile bir hat-ı müstakîm resmederiz. Şekil-22'de be hattı gibi ba'dehu na'l-ı tabiyenin cebhesi 40 metre olduğundan ve 1/400 mikyâsına göre 40 metre 0,10 metre olduğundan 0,10 metreye müsâvî bu'du kat' olunur. Zâviye-i hâriceler 130'ar derece olduğundan b hattıyla 130'ar derecelik bir zâviye

resmetmek üzere ye, ha ve be, sad hatları resmolunur. Bi'l-mikyâs yirmiſer metreye mûsâvî re, ha, be, sad bûdları kat' olunacak olur ise ateſ hattı resmedilmiſ olur. Hutût-ı sâ'irenin tersîmine gelince ateſ hattına ha, ha ayın, ayın, ta ta, se se, va, va vav ye, ye gibi amûdlar resmolunarak bu amûdların ateſ hattının fevkinde kalan kısımları üzerinde ateſ hattının hendeğe doğru olan kısımların ahz olunur. Evvel emirde 0,0075 metrelik bû'udu 0,002 metrelik ve ilâ-ahirihi bû'udlar iſâret olunur. Ba'dehu birbirine mûvâzî olan hatlar üzerinde mûsâvî rakamları hâvî noktalar beynine vâsıl yani ateſ hattına mûvâzî hatlar resmolundukta sırt hârici sırt hâricinin hendekli olan fasl-ı müſterek hattı ve daha hutût resmediliyor. Ateſ hattından hendek-i dâhiliyyeye doğru olan bu'udlar üzerinde ateſ hattının tahtında alınarak ateſ hattının mûvâzî hatlar resmolunacak olur ise musaddah tersîm edilmiſ olur. Ateſ hattı ve sırt hârici vesâire aynı irtifâ'da bulunmadıklarından kâffesi bir hat üzerinde bulunmayıp ſekilde görüldüğü üzere he-he, hattına ancak râkımı hâvî olmayan hutût gelir. Ya'ni sırt hârici ve dâhilinin zemînine ancak fasl-ı müſterekleri ve hendeklerin hat-ı zemîn ile olan kısımları gelir. Diğerleri hatt-ı zemînden yükseldikleri kadar olan noktalara gelür. Siperin irtifâ'ı 1,3 metre olduğundan 1/400 mikyâsına göre 0,0032 metre derc noktasından i'tibâren 0,0032 metredir. 0,0032 metrelik he-he hattının fevkindeki noktaya kadar ateſ hattı gelir. Ve musaddah tersîm edilmiſ olur.

#### 4.4.12 İstihkâmın İnſâ'sı

İnſâ' edeceğimiz istihkâmât istihkâmât-ı hafîyyeden ibâret olub evvel emîrde mevki'in ta'yîni lâzım gelir. İstihkâm inſâ' olunacak mahâllin ilerisi açık olmalı ve etrâfında istihkâma hâkim nokta bulunmamalıdır. Ekseriyetle inſâ olunacak istihkâmât mevzi' üzerinde bulunacağından ilerisine hâkim ve ateſ hattı için olan tatlı meyilli sırtlar üzerinde bulunur. Bu vechile nokta ta'yîn olunduktan sonra istihkâmın cesâmeti ve ſekli ve kabûl edeceğimiz mukatta' kalur. İstihkâmın cesâmeti mevcûd askerinin mikdârıyla olur. Ekseriyetle bölükler için ayrı ayrı istihkâmât yapılıyor. Ve bir bölüğün istihkâmâtdan ziyâdesi, nadîren kullanılıyor. Bu vechile ateſ hattının tûlü bulunmuſ olur. 200 mevcûd bir bölük için boğazı açık istihkâmâtda ateſ hattına doğru 100 metre ile icâb eyler. Ba'dehu ſekl-i arâziye bakılarak istihkâmâtdan kangî ſeklin tatbîk edilmesi mülâhaza edilür. Ve buna göre cebhe ve cenâh hatları resmediliyor. Meselâ ſekl-i arâzi ay

tabyaya müsâ'id olsa ve cenâhları yirmibeşer ve cebheleri otuzar metre olmak üzere kabûl edilse istikhâmın re'si noktasına bir kazık dikilir. Ve ba'dehu cebhe hatlarını tahdîd etmek üzere birer istikâmet alınarak ve diğerk yirmi beşer metreye müsâvî istikâmetler üzerinde bu'udlar alınarak cephe hatları resmediliyor. Cebhe hatlarından mevâzi' yolunda olan noktalardan biri kabûl ediliyor. Ba'dehu hafr-i imlâ' muvâzenesi yolunda olan mukâta'alardan biri kabûl ediliyor.

Meselâ şekil-6'da gösterilen mukâta'a kabûl edilsun. Mukâta'ada gösterilen eb'âd bir sicim üzerine nakl ediliyor. Gösterdiği mikdârlar birer de düğüm vâsıtasıyla düğümlenir. Ateş hattını erâ'e eden döküm mahâlli tamâmıyla ateş hattı üzerine gelmek üzere kısm-ı ateş hattı istikâmetine amûd vaz'ıyyetde tutulur. Ba'dehu döküm noktalarına ya'ni siper sahnı ve ilâ-ahirihı gibi eb'âd-i muhtelifiyyeyi erâ'e eden döküm noktalarına birer kazık rezk olunur. Ve cebhe ve cenâh hatlarından beherine bu vechile ikişer işâret vaz' olunur. Ve aynı eb'âdı hâvî noktalar beyni kazma ucuyla çizilir. Ba'dehu kazı ta'yîn etmek iktizâ eder. Eğer arâzi düz yani ârızasız ise o hâlde sipere verilen irtifâ' her yerde birdir. Böyle olduğu hâlde re's noktasına mevzû' sırtık üzerinde iki metrelik bir mahâll işâret olunur. Ve diğerk re's noktalarıyla mevâzî hatlar üzerine dikilen flamalar üzerinde ikişer metrelik bu'ûd kat' olunarak- **kat'-ta'yîn-** edilmiş olur. Kat' ale'l-ekser arızalı bulunacağından siper irtifâ'ı her noktada bir olmaz. Bu zamân en yüksek noktası esâs i'tibâr olunarak irtifâ'ı müdâfa'a bu noktaya rezk edilen flama üzerinde ba'de'd-ta'yîn ufkî bir hatt üzerinde bu noktadan hatt üzerinden bu noktadan diğerk flamalara bakılarak tesâdüf eden noktalar ta'yîn olunur. Ârıza pek az ise bi't-tesviye bu âdem-i tesâveleti râkım mahvedilir. Ba'dehu makta'ın tersîmi iktizâ eder. Bundan maksad ince ağaçlar ve tahtalar vâsıtasıyla makta'ı teccüm ettirmektir. Bunun için de düğümler vâsıtasıyla işâret olunan noktalara birer kazık rezk olunub döküm noktalarının herbiri fasl-ı müşterek noktalarından ibâret olduğundan fasl-ı müştereklerin râkımları kadar işâret olunub beynleri vaslolundukda mukatta' tersîm edilmiş olur. Hendeklerin yalnız arzlarını göstermek kifâyet eder. Posta mahâllerinin tertîbine gelince iş'âr mukâbili ikişer metre olmak üzere aksâm-ı mütesâvîyeye taksîm edilir. Ve ateş hattı dahi aynı vechile taksîm olunur. Birbirlerinin mütenâzırı olan noktalar beyni ikişer ikişer vaslolunur. Hâsıl olan zeârikatü'l-idlâ'ların beherine posta mahâlli denir. Amelinin mikdârına gelince şekil-6 ile gösterilen mukatta'daki metris yazılacağından ve mezkûr metrisin inşâsı için avcı hendek

hâricinde ve ikisi hendek-i dâhilde olmak üzere beher atış hattının metresine beş nefer olmak ve kazmalarının adediyle kürekçinin adedi müsâvî bulunmak şartıyla tahsîs kılınacak olur ise 8:6 saatde ikmâl olunacağı beyân edilmiş idi. Eğer askerin mevcûdu müsâ'id ise bu hesâba göre beher postaya onar kişi verilmek icâb eder. Her iki postaya dahi biri imlâyı tesviye etmek ve diğer dahi turâbı tokmaklamak için beher postaya bir kişi tefrîk olunur. Mâhir amele toprağı ufkî zemînde 4 metreye ve amûdî zemînde 2 metreye iş'âr-ı istihkâmât-ı hafîfede el arabasına ve tezkîreye lüzûm yoktur. Esnâ-yı harpde alât pek de bulunamayacağından mevcûd kazma küreğe göre efrâd ayrılıb mübâşeret olunur.

#### **4.4.13 İstihkâmın Tanzîmât-ı Dâhiliyyesi Bûntlar**

Siper her ne kadar müdâfi'inin vücûduna setreder ise de başını setredemez. 0,5 metre irtifâ'ında ve piyâde kurşunlarına mukâvemet edecek sahnda ateş hattı üzerinde yapılan toprak tümseklerine bunt nâmı verilir. Ve mahrût nâkıs şeklinde imâl edilir. Ekseriyetle bunt makâmına kum torbaları kullanılıyor. 0,25 metre kutrunda 0,3 metre tûlünde kum torbaları imâl edilir. Ateş hattı üzerinde biri en sağa mâ'il ve diğeri sola mâ'il olmak üzere iki kum torbası aralarından tüfenk sığacak bir aralıkla vaz' olunur. Üçüncü kum torbası da ateş hattına müvâzi bunların üzerine vaz' olunur. Bunların aralarından ateş ediliyor ise yan ve ileriden gelecek kurşunlardan muhâfaza edilmiş olur. Kâffesinin aynı tesvîyede olarak i'mâl olunmasına dikkat etmelidir.

#### **4.4.14 Mazgal**

İstihkâmât-ı hafîfiyye dâhiline ba'zen dahi top vaz' olunur. Top vaz'ı piyâde ile bulduklarından dolayı topçunun emniyeti mûcib ise de düşmanın muvâffakiyyeti hâlinde topun kurtarılması güç olur. Ve bir top ateş hattından altı metrelik bir mahâll işgâl eylediğinden bu gibi bir mazarrâtı da mûcibtir. Zâviye-i hâricelere vaz' olunduğu sûretde

ateşten âri mahâll mahvolur. Ve istihkâmât-ı hafifiyyede toplar ekseriyetle zâviye-i hâricelere vaz' olunur. İstihkâm dâhilinde toplar ya bir toprak yığıntısı üzerine çıkarılarak (barbata) deniyor. Veyâhud mazgal açılıyor. Mazgallar ikidir. Eğer icrâ edilecek ateş topun istikâmetini ya'ni ateş hattına amûd ise amûdî mazgal denir ki bu sûrette mazgal mihverî ateş hattına amûd yapılır. Eğer mihver ateş hattına mâ'il yapılıyor ise mâ'il mazgal denir. Mazgalların içindeki ağzına mazgalların iç ağzı dış ağzına mazgalın dış ağzı denir. Cenâhları mazgalın yanakları mazgalın aşağıdaki kâ'idesine mazgalın tabanı ve mazgalın iç ağzının zemînden irtifâ'ına mazgalın irtifâ'ı ve ateş hattından irtifâ'ına mazgalın derinliği deniyor. Mazgalın inşâsı için evvel emirde mazgalın irtifâ'ını bulmalıdır. Bu da topların diz irtifâ'ıdır. Top dururken ve namlu ufkî iken namlu mihverinden zemîne kadar olan bu'ûd 0,9 metredir. Mazgalın iç ağzı 0,75 metreden ziyâde olmamalıdır. Açık olur. Tabya ağzı siper sahnının nısfına müsâvîdir. Tabanın meyli 1/6:1/5 olmalıdır. Mazgalın yanakları insânsız ise 1/1 meylinde olur. Lâkin aksâ etmelidir. Ma'lûmât-ı mezkûreye göre mazgalda tersîm ediliyor. Hâlbuki mazgallarda dâ'ire-i mer'iyeye vâsi' olmadığından zamânımızda isti'mâl olunmaz. Barbata isti'mâl olunur. Mazgalların isti'mâl -ı müdâfa'alı mahfûz mahâllere muhızır kalmış gibidir. Mazgallara kapak dahi yapılır.

#### 4.4.15 Barbata

Siper arkasında zemîn-i tâbi'iden yüksek bataryalar üzerinde toplar isti'mâl olunur. Dâ'ire-i mer'iyeye vâsi'dir. Barbatalar istihkâmât-ı hafifede, zâviye-i hâricelerde muvakkatan hem zâviye-i hârice ve hem de cebhe ve cenâhlarda inşâ' ediliyor. Barbatalara 6 metre arz verilir. Tûlü ise topun geri tepmesi hesâb olunarak 8 metrededir.

Topun barbata üzerine çıkması için bir rampa yapılıyor ki arzı 2 metre ve meyli 1/6:1/5 tir. Barbata ve rampa sınırları 1/1 meylindedir. Barbata irtifâ'ı ise top barbata üzerinde endâht edileceğinden barbata irtifâ'ı topun zîr-i irtifâ'ı kadar sırt dâhilden münhat bulunur. Bu da ekseriyetle 0,9 metre olduğundan sırt dâhilinin irtifâ'ından tarh olundukda barbata irtifâ'ı çıkmış olur. Şekil-22'de görüldüğü üzere siper irtifâ'ı 2,4 metre olduğundan barbata irtifâ'ı 1,5 metre eder. Barbatayı evvel emirde mukâta'a hattı üzerinde göstermelidir. Şekil-22'de görüldüğü üzere sırt dâhilinden mürûr eden be hattı

üzerinde 1,5 metreye ya'ni barbatanın irtifâ'ına müsâvî be bu'du ahz olunur. Ye noktasından hatt-ı zemîne mevâzî bir hatt-ı resim sırt-ı dâhilîyi kat' ettiği noktadan ibâret barbata tûlü olan 8 metreye müsâvî e bu'du kat' olunur. Rampa meylini göstermek için 1/5 meylinde olduğundan ve irtifâ'ı ise 1,5 metre bulunduğundan kâ'idenin 7,5 metre olması icâb eyler. sa noktasından i'tibâren yedi buçuk metreye müsâvî sad bu'du ahz olunarak kaf ve he noktaları beyni vaslolunur ise rampada gösterilmiş ve bu cihetle mukâta'a üzerinde barbata tersîm edilmiş olur. Satih üzerinde göstermek için eğer zâvîye-i hâriceye yapılacak ise köşe mah edilir. Ya'ni üç metrelik bir müstevî kat' ile kat' olunur. Şekilde ab hattı gibi ba'dehu barbata sathının gösterilmesi icâb eyler. Şu dâhili 2/1 meylinde olduğundan ve sırt dâhilinin barbata sathından irtifâ'ı 0,9 metre bulunduğundan irtifâ' 0,9 olduğuna göre kâ'idenin dahi 0,45 metre olması icâb eder. 1,45 metrelik ateş hattının tahtında bir bu'ud alınarak ateş hattına muvâzi resim olunacak ise bu hatlar üzerinde barbata ebâdı gösterilir. Şekil-24'de gösterildiği üzere barbata arzı olan 6'şar metreye müsâvî tarafeyninde bu'udlar alınarak nihâyetlerinden resm olunan amûdlar üzerinde barita tûlü olan 8 zir-i metreye müsâvî kat' olunur. Ve beynleri vaslolunursa barbata sathı resm edilmiş olur. Rampayı resm etmek için Musul hattın ve sathından sağ ve sol taraflarından birer buçuk metrelik ki cem'ân rampa arzı olan 3 metreye müsâvî bir bu'ud ahz olunur. Ahz olunan 3 metrelik bu'dun her iki nihâyetlerinden birer amûd resmolunarak barbata irtifâ'ı 1,5 metre olduğundan ve rampa meyli 1/5 bulunduğundan irtifâ'ı 1,5 metre olduğuna göre kâ'idenin 7,5 metre olması icâb eyler. Bu amûdlar üzerinde 7,5 metrelik bu'udlar ahz olunub beynleri vaslolunur ise barbata ve rampa gösterilmiş olur. Ba'dehu barbatanın şu dahli ve piyâde kademesi ve piyâde kademesi şu ile fasl-ı müştereklerinin ta'yîni kalur. Şekil-23 makta'ı nazar-ı mütâla'a alınacak olur ise barbata yüzüyle şu dâhili fasl-ı müşterekini bulmak için musattahta şu dâhili ile piyâde kademesinin fasl-ı müşterekinden mürûr eden hatt üzerinde barbata sathının piyâde kademesinin yüksekliği kadar bir bu'ud alınub her noktasiyla beynleri vaslolur. Piyâde kademesiyle fasl-ı müşterekinin ta'yîni için fasl-ı müşterek hattının bir noktası şu dâhili ile olan fasl-ı müşterek hattının nihâyet noktası olduğundan diğer noktanın ta'yîni lâzım gelir. Piyâde kademesi makta' gösterildiği üzere barbata yüzüne mevâzî olduğundan mevâzî' bir hatt-ı resm ile piyâde kademesiyle piyâde kademesinin setrinin fasl-ı müşterekinden mürûr eden hatt-ı musattahta görüldüğü üzere kat' ettiği nokta-ı fasl-ı

müşterek hattının bir diğer noktasından ibâret olduğundan fasl-1 müşterekde ma'lûm olmuş olur. Piyâde kademesi şöyle fasl-1 müşterekine bu top için sathda piyâde kademesi şöyle zemînin fasl-1 müşterekini irâd eden hatt üzerinde piyâde kademesinin zemînden yüksekliği kadar bir bu'ud alınub piyâde kademesi fasl-1 müşterekinin nihâyet noktası beyni hall olur ise piyâde kademesi şöyle de fasl-1 müştereki olur. Ba'dehu şekilde gösterildiği üzere barbata arka şöyle yan şubunun ve rampayan şöyle zemîn-i fasl-1 müşterekleri ta'yîn kılınur. Bir toplu barbatanın tersîmi bundan ibâret olub daha ziyâde olduğu hâlde arz-1 ziyâdeleşur. 12 metre arz veriliyor zâviye-i hâricde olmayub da ateş hattı üzerinde altı metrelik barbata arzına müsâvî bu'ud ahz olunur. Ba'dehu evvelki ahvâlde tersîm ediliyor.

#### 4.4.16 Ara ve Arka Siperi

Topçu yayan ateşinden kurtulmak ve topun uğradığı te'sîrâtı muharribeye diğer topu uğratmamak için toprak siperler ateş hattına amûd bir vaz'iyette tertîb olunur ki ara siperi deniyor. Eğer ki arka ateşinden men' için yapılır ise arka siperi deniyor. Bunların irtifâ'aları ateş hattından 2:1,5 metre mürtefi ve sath-1 bâlâsı ufkî ön şu fevkâni ile birleşmek üzere tertîb olunur. Ve 2 metre arz veriliyor. Ve sâth olarak 10:8 metre kadar tûl veriliyor. Ve mutlaka ateş hattını bir metre kadar tecâvüz eylemelidir. Tersîmine gelince kâffe-i ateş hattı üzerine 3 metreye müsâvî ya'ni ara siperinin arzına müsâvî bir bu'ud alınır. Tûlü 8 metre kabûl olduğuna göre 1 metre ateş hattının fevkinde 7 metre tahtından ahz olunan bu'udun her iki nihâyetinden resmolunan hatlar üzerinde sekiz metrelik bu'udlar ahz olunur. Beynleri vâsıl olunur ise ara siperi tersîm edilmiş olur. Nasıl müştereklerinin tersîmi için 1/1 meylinde olduğundan ve irtifâ' dahi iki metre bulunduğundan ateş hattı üzerinde ara siperi tahtının taraflarından ikişer metrelik bu'udlar ahz olunarak şekil-25'de olduğu bu bu'udları erâ'e eden de ve h noktalarından bir amûd resm ve ara siperinin ateş hattı fevkinde olan kısmını gösteren müstatilin kâ'ide-i fevkânisinin her iki nihâyetlerinden helezon birer amûd resm ile ikişer metreye müsâvî kat' ve kat' olunan noktalarına vaslolub istikâmet üzere ihrâç olundukda ateş hattından resm olunan amûdlar ile nakâti' eder ki nakâti' noktaları ile kâğıda fevkâni nihâyetleri vaslolur ise şu fevkâni ile olan fasl-1 müşterek dahi meydâna çıkar. Ekseriyâtle

ameliyyâtının teshîli için ön tarafda hendek yapılıyor. Ara siperinin şu fevkâni ile olan fâsıl-ı müşterekîde olur. Şu dâhili ile fâsıl-ı müşterekini şekil-25'de ye noktasından i'tibâren şu dâhiline meydân-ı irtifâ'a kadar bir bu'ud alınıp her noktasıyla beynleri vaslolunur ise fâsıl-ı müşterek-i matlûbdan ibâret olur. Lâm noktasından bir mevâzi' hatt resm ile piyâde kademesinin kat' edinceye kadar temdîd ediliyor ise piyâde kademesiyle olan fâsıl-ı müşterek de resmedilmiş olur. Piyâde kademesi şöyle olan fasl-ı müştereki me noktasından piyâde kademesi senevî nihâyetinin zemîninden irtifâ'ı kadar bir bu'ud alınarak piyâde kademesi fasl-ı müşterek hattının nihâyet noktasıyla beynlerini vâsıl ediliyor ise fasl-ı müşterek ta'yîn edilmiş olur. Vav noktasından i'tibâren bir mevâzî hatt-ı resm ediliyor ise zemîn ile fasl-ı müştereki resmedilmiş olur. Ha noktasından i'tibâren he sad bu'du ahz olunarak sa noktasıyla kef noktası beyni vâsıl ediliyor ise arka şöyle yan şu fâsıl-ı müşterekîde resmedilmiş olur. Ve bu sûretle gösteriliyor.

#### **4.4.17 İstihkâmâtın Medhâlleri**

Boğazı kapalı istihkâmda istihkâma girib çıkmak için bir medhâle ihtiyâç vardır. Bu da topların geçebilmesi için 4:2;5 metre arasında bir kapu terk olunur. Kapuyu düşman ateşinden siper için kapunun karşısına ya dâhilde veyâhud hâricde bir demir müstakîm yapılıyor. Yahud şekil-27de gösterildiği üzere siper dâhili toğru kapu yapılıyor. Ba'zen açılan hendek üzerine köprü atılarak aşıldığı takdirde kaldırılıyor.

#### **4.4.18 Eksair**

Turâb istenilen meyilde duramaz. Durdurmak için eksaba lüzûm görülüyor. Esnâyı harbde isti'mâl olunacak istikâmetde ekseyadda kullanılmaz ise de hendeğe ve çeşmeye de yakalanması için ateş ediliyor. Bunlar hakkında ma'lûmât-ı muhtezire derci münâsib görüldü.



#### 4.4.19 Çıraklık Kесе

Çimleri kesmek için kullanılacak malzeme çim bıçağı, çim kürkü- tezkire yahud el arabası-olub çimler müstakil veyâ merc şeklinde kesilüb müstatil olduğu hâlde asgari 0,25 metre vâsıl ve dal-ı azâmı 0,48 metre olub bir metre murabba'ı mahâll için 50 kıt'a çim lâzımdır. Ve sahinları 0,15 metredir. Ve bunların vaz'ında fasl-ı müştereklerin bir hizâ'ya gelmemesine dikkat olunmalıdır.

#### 4.4.20 Kerpiç Kесе

Kerpiçten kuvvetli ve killi turâbdan çamur kazılır. 40 santimetre tûlünde 20 santimetre arzında 10 santimetre tahtında olarak kalıplarda kurutuluyor. Ba'dehu şunlarda kullanılıyor. Demetle iksâ, sepetle iksâ, kereste ile iksâ dekoru kârgir ile iksâ gibi bir takım iksâlar var ise de zamânında istihkâm zâbitânı ma'rifetiyle yapılıyor. Ve bunların i'mâli için evrâk lüzûmu vardır.

#### 4.4.21 Müdâfa'a-yı Fer'iyye

Bir istihkâmın tanzîmât-ı dâhiliyyesi ve tertîbâtını ikmâl eyledik. Bu hâlde bırakılacak olsa düşman istihkâmâtın ateşi altında olmayan mahâllerden istifâde ile gerek bu istifâdeyi düşmana etdirmemek ve gerek düşmanın harekâtına betânet vermek için kullanılan vesâ'it-i müdâfa'-i fer'iyye denir. Ve muhtelif sûrette olabiliyor. Birincisi tanbur siperidir. 4:3 metre irtifâ'ında 0,3:0,2 metre kutrunda ağaçlar yan yana vaz' olunarak bir siper teşkîl edildiği hâlde piyâde kurşunlarına mukavemet eder ise de yan yana vaz' olunan ağaçların fazl-ı müşterekleri zayıf kalır. Bu fasl-ı müştereklere de birer kazık çakılır. Lâ-akâl bunların birer metreleri zemîne çakılmalıdır. Tanbur siperleri topla ma'rûz mahâllerde isti'mâl olunmaz. Ric'âtgâhın etrâfi tanbur siperleriyle çevrilecek olur ise düşman kolaylıkla ric'âtgâha dâhil olamaz. Ba'zen dahi müdâfa'alı yapıyor. Bu sûrette 1,70 metre irtifâ'ından her iki kazıktan 8:7 santimetrelik birer delik açılarak

mazgal tertîb olunur. Ve dışaru tarafda bir hendek açılarak çıkan turâb hendeğin dış ağzına yığılır. Ve iç tarafda da piyâde kademesi tertîb olunarak üzerinde oturtularak ateş edilir. Hendek dâhilinin müdafâ'asında dahi tanbûr siperi kullanılıyor. Ve tanbur siperi müteşekkil hey'ete Osmanlılar nâmını verirler. Bir ma'nada mahâll bu ibârede 4:3 ağaç 1000'er ağaç gövdeleri eğer istihkâm civârında ağaç olduğu hâlde kat' olunur. Olmadığı hâlde haricden 20:15 santimetreden ziyâde kuturda olmamak üzere ağaç kat' olunur. Ufak dalları budadıktan sonra şu sahrânın hizmet nâmıyla sahrânın ilerisine misli bir hendek nâmıyla bir hendek açılır. Bu hendek dâhili 15:10 metre umkunda ve dalların uçları süpürdürülerek ve sınırı tarafları düşmana müteveccih olmak üzere bir mâni' getirilür ise de o da gâyetle zahmetlidür. En a'lâ müdâfa'a-i fer'iyye tel örgüleridir. Diğerleri ehemmiyetsizdir.

#### 4.4.22 Tel Örgüleri

1:1,5 metre irtifâ'ındaki kazıkların 3:2 metre fâsıla ile çakılmasından ve bu kazıklara katran tolaşarak bağlanmasından tel örgüleri hâsıl olur. Tel örgüleri 5:3 milimetre olur ise kırması müşkül olur. Ve bu mâni' on metre arzında bir mahâlli istiyâb eder ise nâfi' bir mâni' husûle getirir. Şu sahrâ üzerinde ve hendek tabanında isti'mâl olunur.

Kurdukları şarampol kazıklar ve tırmıklar gibi müdâfa'a-i fer'iyye mevcûd ise de ehemmiyetsizdir.

#### 4.4.21 Müdâfa'a-yı Feriyyeden Lâğımlar

Şu sahrânın 60:50 metre ilerisinde tertîb olunur. Ve üzeri çim vesâire ile ortalıkların hiçbir zemînden fark edilmez ve düşman bu noktalara gelince ekser vâsıtasıyla ateşe veriliyor. Hücûm kolları dest-i ikâ ile inşâ'ları istihkâm zâbitânına aiddir.

#### 4.4.22 Savak Akziteri

Eğerçi istihkâmın civârında dere vesâire gibi su akıntısı var ise mürûra gayr-i müsâ'id hâlde konulur. Birbirine inşâsıyla su şişirilir.

#### 4.4.23 Meydân-ı Muhârebe İstihkâmları

Zamanımızda hedefü'l-harekât düşman ordusu olduğundan meydân-ı muhârebenin nerede verileceğine hüküm olunamaz ise hemen iki ordunun yekdiğerine tesâdüflerinde yapacakları istihkâmâta meydân-ı muhârebe istihkâmları deniyor. Ve bâlâda gösterilen avcı metrisleri seri' metris ve metris mukatta'ında zamana göre istihkâm yapılıyor. Ve usûl-i i'mâlleri bâlâda gösterilmiş olduğundan sarf-ı nazar edildi.

#### 4.4.24 Topçuya Mahsûs Omuz Siperi

**Ramplasaman:** Omuz siperi en ilâve Almanların ahvâlidir. Toplar 20'şer metre mesâfede birer omuz siperi arkasına ta'yîn ediliyor. Omuz siperinin inşâsı için evvel emirde dört hatve dalında bir murabba' resmediliyor. Ve düşmana müteveccih olan dal köşelerinde birer hatvelik mahâll kat' ediliyor. Şekil-27'de olduğu gibi ve bu sathı 1,4 metre ta'yîn ederler. Çıkan turâbı mukta'ada gösterildiği üzere 3,5 metrelik bir sahn teşkîl teşkîl edecek vech üzere 0,5 metrelik irtifâ'ada olmak üzere yapılır.

Ve 3 metre tûlünde bir rampa teşkîl olunub çıkan turâba dahi siperi teşkîl eyler.

#### 4.4.25 İstihkâmâtın Arâziye Hak ve Tatbîki

Bâlâda beyân olunduğu üzere evvel emirde istihkâm mevki'i ta'yîn edilir. Mevki'in ta'yîni için şerâit-i lâzime mevcûddur. Evvel emirde istihkâm için ta'yîn olunacak nokta civârında istihkâma hâkim nokta bulunmamalı ve istihkâmın ilerisi için olarak ateşin te'sîrâtına hâlel gelmemeli ve düşmanın istifâde edebileceği mahâller olmamalıdır. Şerâ'it-i mezkûreye muvafık-ı ekseriyetle sırt-ı askerîlerdir. Sırt-ı askerî demek ayakta ve yahud diz çökerek ve yahud yatarak istihkâmın inşâsı için istenilen hâle

göre o noktadan sırtın ta enine kadar görülen mahâldir. Velhâsıl istihkâm inşa'âtında olan da mevki'in gâayet mükemmel sûretde ta'yîni lâzım gelir. En münâsib nokta intihâb olunmalıdır.

#### **4.4.26 Avârız-ı Zemînin Tanzîmât-ı Tedâfiyyesi**

Tanzîmât-ı tedâfiyyesi demek istihkâm inşa' olunacak mahâllerde ihâta duvarları orman sâ'ir gibi avârızât-ı tabi'iyeye ve radiyyeyi istihkâm makamında kullanmaktır.

#### **4.4.27 İhâta Duvarları**

Bahçe duvarları gibi ihâta duvarları müdâfa'a edilir. Piyâde kurşunlarına mukavemet etdiği gibi eğerçi duvarın ilerisinden bir hendek açılarak çıkan turâb duvarın ilerisine yığılır. 2,5 ile 3 metre sahn-peydâ ileri ise topçu mermilerine dahi mukâvemet ile piyâde kurşunlarına karşı bu tertîbâta ihtiyâç yoktur. Duvar irtifâ'ı 1,5 metreden az ise nezâret-i turâb üzerinden ateş ederler. Eğer 1,6 metre irtifâ'ında ise ve duvar üzerinde kal'a duvarlarında olduğu gibi yarıklar husûle getirilir. Ve aralarından ateş edilir. Eğerçi duvar 2,5 ve daha ziyâde metre irtifâ'ında ise bir iskele tertîb olunarak iki kat müdâfa'a olunur. Birinci kat 1,3 metre irtifâ'ında duvardan delikler açılarak mazgallar tertîb olunur. Ve ikincisi kâ'ide iskele üzerinden ateş eder.

#### **4.4.28 Çitler**

Çitlerin arkasının 0,8:1,6 metre sahnında bir siper vücûda getirilüb ve çitlerden tüfenk sıkacak kadar aralık olduğu hâlde müdâfa'a olunur.

#### **4.4.29 Yollar**

Eğerçi kırma taş ile şose ise dâ'imâ hatt-ı müdâfa'anın şosesi gerüsüne bırakmalıdır. Çünkü şose üzerine gelecek düşman mermisi patladığı esnâda taşların

beheri te'sîrât-ı muhâribesini gösterir. Böyle olmadığı hâlde ekseriyetle şosenin hendekleri hendek makâmına kullanılır. Ve hendeğin ilerisinde bir siper yapılır. Eğer yol imlâ ise bu mümkün olamaz.

#### **4.4.30 Demir Parmaklıklar**

Gerilerine toprak yığılarak müdâfa'a ediliyor. Ve müdâfa'a-i fer'iyye makâmında kullanılıyor.

#### **4.4.31 Kardan Siperler**

Basılmamış olursa kurşun 2 metre ve topçuya karşı 8 metre sahn-ı kifâyet eder. Almanya'da icrâ' olunan bahriyeye nazaran fârik üzerinde su dökülerek tazyîk edilirse 1,8 metre sahn kifâyet eder. Ve'l-hâsıl karışırlar üzerine su dökülecek olur ise 1,5 metre sahn-ı piyâde kurşunlarına karşı kifâyet ederler.

#### **4.4.32 Ormanın Tanzîmât-ı Tedâfiyyesi**

Ormanın cesâmeti müdâfa'a edecek askerle mütenâsib olduğu hâlde muhâcimine karşı göze güzel bir nüfûz kazanılmış olur. Ormanın tanzîmâtı üç amelîyyâta mütevâkkıftır. Birincisi orman kenârının müdâfa'a hâline vaz'ı ikincisi lâzım gelen siperlerin inşâsı üçüncüsü dahi orman kenârının tadiliyyeti ormanın müdâfa'a olunacak kısmı ancak kenârıdır. Kenârı müdâfa'a hâline vaz' için ormanın kenârından beşer sıra ağaç kesilerek yatırılıyor. Ve bunlar siper ediliyor. İnşâ' olunacak toprak siperler ise orman kenârının koltuk ateşinden mahrûm olan mahâllerine yapılır. Ve yığın bol olub da düşman gelmesi melhûz ise bu mahâllere yapılır. Orman kenârının tabi'iyyesi ise müdâfa'ası suhûbetli olan zâviye-i hâriceler mahvedilir. Orman dâhilinde ba'zı mahâllerde 60:50 metre aktinde ağaç gövdeleri yatırılarak müdâfa'a-i fer'iyye yapılır. Ve bu mahâllerin müdâfa'aları az askere havâle edilir. Orman dâhilinde istinâdların ve kısm-ı küllinin bulunacağı mahâll ile orman kenârına kadar yollar açılmalıdır. Ve mümkün olduğu kadar ormanı kıta'ât-ı mâniyyeye taksîm etmelidir. Orman dâhiline topçu vaz'

olunmaz ba'zen kenârlara vaz' olunur ise de ric'atta zahmet vermemek için evvelce yol yapılmalıdır. Ve ba'zen dahi orman büyük olub dâhilinde tepe bulunur. Buraya da vaz' olunabilir. Orman kenârına yerleştirilecek asker zâviyeten dâhile ve hâriclere yerleştirilip koltuk ateşi hâsıl etdirilir. Ve cebhelere yerleştirilir. Orman dâhilinde birkaç yüz metrelik düz mahâll olduğu hâlde ikinci hatt-ı müdâfa'ada teşkîl olunabilir.

#### **4.4.33 Bir Hânenin Tanzîmât-ı Tedâfiyesi**

Hâneler ayrı ayrı vaz' olunduğu sûrette düşman zabt için suhûbet verir. Bir hâneyi müdâfa'a hâline vaz' etmek için ol emirde hânenin etrâfını bir hendekle çevirmeli, hendekten çıkan turâbı şekil-29'da gösterildiği üzere duvarın önüne ya'ni duvarın metânetine ziyâde iliştirmeli, 1,3 metre irtifâ'ında duvardan mazgal açılmalı hânenin köşeleri düşmanın yaklaşmasına sebebiyet vereceğinden şekilde görüldüğü üzere bir tabur siper ile çevrilir. Ve tanbur siperin ilerisinde bir hendek açılarak çıkan turâbla siperin metâneti tezyîd edilir ve mazgallar açılarak müdâfi'în yerleştirilir. Ve duvardan bir kapu küşâd ile hâne ile de ittisâl ettirilir. Hânenin kapusu seddediliyor. Önüne arkasına evin eşyâsı yığılıyor. 1,30 metre irtifâ'ında kapıdan mazgal açılıyor. Mevcûd pencereler mazgallık hizmetini ifâ' ederler ise de pencereler alçak olduğu hâlde 1,3 metreye kadar örülüyor. Veyahûd tahta kaplanır. Yukarı katdan düşman tahtlarından zemîn katı düşman tarafından zabt olunduktan sonra ateş etmek için delikler açılır. Bir hânenin zemîn katı ile birinci katından gayri katları müdâfa'a edilmez. Ve hâneler için bir mahâll ile ittisâl ettirilmelidir. Düşmanın muvâffakiyetinde ilticâ için lâzımdır.

#### **4.4.33 Köyün Tanzîmât-ı Tedâfiyesi**

Köyler ba'zen hatt-ı müdâfa'a üzerine tesâdüf ederler ki müdâfa'aları lâzım-ı ehemmiyetlidir. Köyler ne kadar toplu düşman cihetine doğru uzanmadığı hâlde iyüdür. Köylerin müdâfa'aları ayrı ayrı hânelerin müdâfa'aları demektir. Bir köyün elli hat-ı müdâfa'ası bahçe duvarlarından ibâret olan ihâta duvarlarının müdâfa'asından ibâretdir. Evvelce nevehile müdâfa'a olunacağı beyân eyledik. Bu hat müdâfa'anın hafif olan kısımlarını takviyet eyleyecek sûrette siperler i'mâl ediliyor.

Köy dâhilindeki yollara barikatlar ya'ni amûdi siperler tertîb ve köy bir takım kıt'ana bir takım kıt'ana taksîm ile müdâfa'aları kıta'ât-ı madeniyyeye taksîm edilir. Ve her bir kıt'a için ricâtgâh olarak bir mahâll gösteriliyor ve umûmî bir ric'âtgâh da ta'yîn edilir. Bunun muhâfazası için lâzım gelen asker evvelce ihzâr olunur. İhâta duvarlarının müdâfa'asında ziyâdesiyle ısrâr etmelidir. Mevki' bulunamadığı sûrette hâneler müdâfa'a ediliyor. Hânelerden ikinci hatt-ı müdâfa'a da te'sîs ediliyor. Köyün nihâyet hânesini müdâfa'a ile geriye çekilen askere hatt-ı ric'ât göstermeli muvâffak olunamadığı sûrette bile vurûd eden kuvve-i imdâdiye sâyesinde düşmandan köy istirdâd ediliyor. Köy dâhiline topçunun yerleşdirilmesi iyi değildir. Düşman topçusuna nazar-ı dikkati celp etmek demektir.

#### 4.4.34 Mevâzinin Tanzîmât-ı Tedâfiyyesi

Mevzi'-i askeriyyeden murâd-ı muharebe için intihâb edilmiş mevâzî olub tanzîmât-ı tedâfi'yye bunun tahkîmidir. Şerâit-i lâzime ise mevzi'in ilerisinin açık olması muvâffik bir taraf edilmiş ve mevzi' üzerindeki istihkâmın kendilerini müdâfa'a edebilmesi ve birkaç sıra birbirlerini müdâfa'a eden istihkâmâtın vücûda getirilmesidir. Evvel emirde intihâb olunan mevzi' üzerinde mevcûd ot yığınları vesâire gibi düşmanın gelmesine yardım edecek mevâki' kaldırılıyor. Ve birinci hatt-ı istihkâmâtı yapılıyor. Ekseriyetle istihkâmâtlar üzerinde yapılacağından ötekine kadar görmesi mümkün olamaz. Yanında inşâ' edilen istihkâmâtdan dahi görülmez ise sırtın görüleceği noktalarda ya'ni sırt-ı askeriyyede uç metrisleri inşâ' olunur. Düşman birinci hatt-ı müdâfa'ayı zapt ettiği hâlde düşman barındırmamak için gerüde bir hatt-ı müdâfa'a daha teşkîl olunur ki birinci hatt-ı müdâfa'aya hâkim olması şart-ı a'zâmdır. Bu vechile 3:2 hatt-ı müdâfa'a te'sîsi mümkün ise de daha ziyâdesi lâzım değildir. Beyhûde yere askeri ıskât etmektir. Mevzû'un tanzîmât-ı tedâfi'yyesi yalnız siper inşâsından ibâret olmayub tesâdüf edilecek köy, orman vesâire gibi mahâllerin müdâfa'a edilmesi de dâhildir. İki hatt-ı müdâfa'a ahzında ateş hatının beher metresine 4 kişi hesâb etmelidir. Bir hatt-ı müdâfa'a da iki kişidir.

#### 4.4.35 Sir-i Köprünün İstihkâmâtı

Nehirler mevzi'in ilerisinde bulunduğu hâlde mevzi'in hendeğini teşkil ederler. Müdâfi'i için fâ'idelidir. Ta'aruz eden cihet için bi'l-akıs nehir geçildikten sonra hatt-ı ric'atleri nehre istinâd ile âdem-i muvâffakiyyet hâlinde tehlikelidir. Nehir üzerinde mevcûd köylerin müdâfi'inin istenildiği vakit köprüden geçip düşmana zarar eyler. Bu sebepten dolayı köprülerin müdâfa'ası elzem görülür. Köprüleri düşman topçusunun te'sîrâtından korumak için köprünün ilerisinde düşman cihetinde 3:2 kilometre mesâfede bir hat tertîb olunur ki ser köprü istihkâmâtı denür. Şekil-30'da görüldüğü üzere orman vesâire gibi hatt-ı müdâfa'a üzerine tesâdüf eden mahâllerin müdâfa'a hâline vaz'ıyla olur. Ve köprünün ilerüsünde 200:300 metre mesâfede bir ric'âtgâh yapılır. Ric'âtgâh bir ay tâbiyeden ibâret olup tanbûrisiyle boğaz hattı kapanır. Ric'âtgâh ilerüdeki istihkâmât zabt olunduktan sonra köprü yanını müdâfa'a eder. hücum kolu ihtiyâtı bu hali görür görmez hücumu teşdîd için seri'an bir kısım asker ile diğeri ilerlemeli ve ikinci def'a olarak hücum etmelidir. İstihkâmın zaptına muvâffak olundukta düşman ateşiyle ta'kîb olunmalı eğer istihkâmın boğazı açık ise düşman ikinci hatt istihkâmâtından döküleceğinden amele kolu ve aşağıda beyân olunacak topçu müfrezesi ve ihtiyâtdan bir kısım asker seri'an bir avcı metrisi husûle getirmelidir. Düşmanın hatt-ı istihkâmâtı fena hâlde zabt olunan istihkâmâtı sarmakda ise ikinci hat üzerine de hücumda tereddüd göstermemelidir. Hücum kolu ihtiyât hücum kolunu 500 metreden ta'kîb ile hücum kolunu iktizâsında imdâd ettiği gibi yan hücumlarının def'aten dahi me'mûrudur. Düşmanın lâğım vesâire gibi vesâit-i tahrîbiyyesini bozmak ve istihkâm zabt olunduğu hâlde boğaz hattında bir metrisi husûle getirmek için alât ve edevâtı hâmil bir topçu müfrezesi terfîk olunarak hücum kolunu yakın mesâfeden ta'kîb eyler. İhtiyât-ı umûmî ise kuvveti kolbaşı hücum kolu ihtiyâtının müsâvî olub mukâbil hücumları def' eder. Ve birkaç hücum noktası intihâb olunduğu hâlde aralarındaki perde hatlarını zabt edüp istihkâmâtın boğaz hatlarını kuşatır.

#### 4.4.36 Geçidlerin Müdâfa'ası

Geçidlerde desmine edilecek nüfûs düşman dar cephe ile geçerken edilecek istifâdedendir. Bu sebepten dolayı geçidler köprülerden müdâfa'a olunur. Geçidler su



geçidi, derbend ve boğaz ve köprü gibidir. Eğer geçidin vasatında geniş bir mahal bulunacak olur ise ve vasatından dahi müdâfa'a edilebilir. Ve bazen ilerüsünden müdâfa'a olunur. Ve ser köprü istihkâmâtı gibiler için en iyi müdâfa'a yöntemi geçidin gerisüsüdür. Balkan geçidlerinde bu kâide geçerlidir.

#### 4.4.37 Mevâzih-i Müstahkemeye Hücûm

Mevâzih-i müstahkemeye hücûm mevzi'in keşfiyle hücûm noktasının ta'yîni topçu ile hücûmât-ı istihsa-yı piyâde muharebesi ba'dehu mevâki' bertaraf edilerek hücûmun icrâsına mütevakıftır. Mevzi'in keşfi için ekseriyetle bir müfreze ta'yîn kılınur. Ve istihkâm zâbitanı dahi bu müfrezeyle ilhâk ediliyor. Bu müfreze mevzi'in vaz'iyetini zayıf noktalarını düşmanın kuvvetini anlamak için lâzım gelen vesâ'ite mürâca'at eder. Ba'zen dahi muhârebe eyler ise de ciddi değildir. Hücûm noktası mevzi'in en zayıf noktasıdır. Bu ta'yîn muhâfazaya göredir. Düşmanın hatt-ı ric'âtini kat' için ziyâdesiyle müdâfa'a edilmiş bir noktada hücûm noktası olabiliyor. Sevkü'l-ceyş ve ta'biye mülâhazâtı nazar-ı mutâla'aya alınarak hücûm noktası intihâb olunub ba'dehu muhâcîmin topçusu 3000:1500 metre mesâfede hücûm noktasına hâkim bir noktaya vaz' ile evvel emirde müdâfi'in topçusunu susdurmak için müdâfi'in topçusu üzerine ba'dehu müdâfa'a-i fer'iyye ve vesâ'it-i müdâfa'ayı mahvetmek için istihkâm istihkâmata ateş eder. Eğer mevzi' iki hat üzerine mürettib ise ikinci hat dahi dökülmelidir. Düşman topçusu iskân edildikte ve hiç olmazsa kısmen susdurulduktan ve istihkâmât sarsıldıktan sonra piyâde muharebesi başlar. Hücûma me'mûr olan piyâde kolbaşı amele kolu, hücûm kolu, hücûm kolu ihtiyâtı, ihtiyât-ı umûmi nâmıyla beş kademeye ayrılıyor.

Kolbaşı bir veyâ birkaç bölükten âmil kolu müdâfa'a-i fer'iyyeyi mahvetmek, hücûm koluna yol açmak için lâzım gelen ve setre balta ve nihâyet vesâire gibi vesâ'it-i tahrîbiyye hâvî olub konu isti'mâl olunacağı maksada tabi'dir.

**Hücûm kolu**-Hücûm olunan istihkâmdaki askerinin 3:2 mislidir. Hücûm kolu ihtiyâtı hücûm koluna müsâvîdir. İhtiyât-ı umûmî mecmû' kuvvete müsâvîdir.

Evvel emirde kolbaşı gerisinde amele kolu olmak üzere ilerler. 800 metreden mavnalar gibi ufak ufak kıta'ât magniyeye ayrılıyor. İmdâd ve istinâd gibi kıt'alara

burada lüzûm yoktur. Ve amele kolu dahi kolbaşını ta'kîb ile bu kıt'alar anlama hareketleriyle ilerlerler. İstihkâm yığnında kesif bir avcı hattı teşkîl eyleyerek istihkâmın öndeki mevâki'de tevkîf edilerek istihkâm dâhiline şiddetli ateş icrâ olunur. Bu esnâda ya'ni istihkâm dâhilindeki müdâfi'in kolbaşı tarafından iştigâl olunduğu sırtta amele kolu mevâki'-i feriyeyi kaldırır. Ve hücûm kolu için gedik açar. Hücûm kolu 800 metre mesâfeden ol emirde kolbaşını ta'kîb eyler. Kolbaşını tevakkuf eyleyerek istihkâm dâhiline ateş eylediği esnâda hücûm kolu ayrılır. Amele kolu tarafından gidilecek gedığın açıldığını gördüğünde sür'atle hareket edip kolbaşı ile beraber Allah Allah Sadalarıyla açılan gediklerden geçerek hendek dâhiline mümkün ise atlanır. Amele kolu daha evvel atlayarak eğerçi kaptırdığı hendek müdâfa'ası mevcûd ise nebâyet vâsıtasıyla bunu tahrîb etmeli ve mazgallarını kapamalıdır. Bir mikdâr hendek dâhilinde sonra bir daha hücûm olunarak her taraftan siperlere tırmanılır. Ve istihkâm dâhiline giriliyor. Müdâfi'in tard edildikten sonra hücûm kolu boğaz hattına yerleşerek 200 metrelik kerte ile şedîd ateş eyler. Eğer muvâffak olunamayarak ric'âte mecbûriyet hâsıl olur ise şu sahraya çekilinüb şedîd ateş edilir. Hücûm kolunu 500 metre mesâfeden ta'kîb edilen hücûm kolu ihtiyâtı bu hali görür görmez hücûmu teşdîd için seri'an bir kısım asker ile diğeri ilerlemeli ve ikinci def'a olarak hücûm etmelidir. İstihkâmın zaptına muvâffak olundukta düşman ateşle ta'kîp olunmalı eğer istihkâmın boğazı açık ise düşman ikinci hatt istihkâmâtından döküleceğinden amele kolu ve aşağıda beyân olunacak topçu müfrezesi ve ihtiyâtdan bir kısım asker seri'an bir avcı metrisi husûle getirmelidir. Düşmanın hatt-ı istihkâmâtı fena hâlde zabt olunan istihkâmâtı sarmakda ise ikinci hat üzerine de hücûmda tereddüd göstermemelidir. Hücûm kolu ihtiyât hücûm kolunu 500 metreden ta'kîb ile hücûm kolunu iktizâsında imdâd ettiği gibi yan hücûmlarının def'aten dahi me'mûrudur. Düşmanın lâğım vesâire gibi vesâit-i tahrîbiyyesini bozmak ve istihkâm zabt olunduğu hâlde boğaz hattında bir metrisi husûle getirmek için alât ve edevâtı hâmil bir topçu müfrezesi terfîk olunarak hücûm kolunu yakın mesâfeden takib eyler. İhtiyât-ı umûmî ise kuvveti kolbaşı hücûm kolu ihtiyâtının müsâvî olub mukâbil hücûmları def' eder. Ve birkaç hücûm noktası intihâb olunduğu hâlde aralarındaki perde hatlarını zabt edüp istihkâmâtın boğaz hatlarını kuşatır.

#### 4.4.38 Mevâzih-i Müstahkemenin Müdâfa'ası

Evvel emirde düşmanın icrâ edeceği keşif harekâtını men' için ince beraberî karakol hattının teşkîli ba'dehu istihkâmın ilerüsünde bulunan noktaların istihkâma olan mesâfesi ta'yîn olunarak ve düşman topçusunun mevzi' ahz edeceği mevki'ler dahi ta'yîn ile topların ona göre tabya edilmesi topçu düşman topçusu tarafından fevka'l-had sarsıldığı hâlde geriye alınacağından topçu için evvelce istihkâm dâhilinde mahfûz mahâl istifisârı hücumâ müsâ'id olan noktaların mevâzi'-i fer'iyye vesâire ile takviye edilmesi gibi vesâ'ite mürâca'at ediliyor. Evvelâ muhârebeye top atışlarıyla mübâşeret olunur. Muhâcimîn topçusu üzerine şiddetli ateş icrâ ediliyor. Ve istihkâm dâhilinde açılan gedikler ta'mîr ediliyor. Lâkin düşman topçusu müdâfi'in topçusunun birkaç mislidir. Her ne kadar mümkün olmaz ise ba'zen müdâfi'in topçusunu perişân eder. Bu vakit toplar evvelce istihzâr olunmuş olan mahfûz mahâllere naklolunur. Piyâdeler dahi topçu ile ateşlerini birleştirerek hücum kolları üzerine ateş yağdırırlar. Ve topçular dahi ilerleyen düşman üzerine peşrev ve şarapnel endâht eylerler. Ekseriyetle müdâfi'in tarafından bir hücum kolu tertîb olunarak yandan muhâcimîn üzerine sevk olunur ise düşman ric'âta mecbûr ileri bu hücumları ekseriyetle şu sahrâ yakınlarında icrâ etmelidir. Düşman istihkâmâtı dâhil olduğu sûrette müdâfi'in hemen sırt hâric üzerine çıkıp tırmanub çıkan düşman üzerine ateş ve son kola mukâbil hücum etmelidir. Muvâffak olunmadığı sûrette geriye çekilinüb ikinci hatt-ı müdâfa'aya gelmeli düşmanı barındırmayarak yakından imdâd alınarak hücum ile düşmanı tard etmeye sa'y etmelidir.

#### 4.4.39 İstihkâmât-ı Mevkiyye

İstihkâmâtın birçok müddet müdâfa'ada sebât eylemesi icâb eder ise istihkâmât mevki'i sûretinde inşâ' olunur. İstihkâmât mevki'i şekil-31'de gösterildiği üzere mücerred topçuya karşı topçu için isti'mâl olunur. Hendek-i arz 12:6 metre arasında ve amkı 5:4 metre kadar olabiliyor. Siper sahnı 7:5 metre arasında olup istihkâm dâhiline vaz' olunacak topların irtifâ'ına nazaran ateş hattından 2,5:1 metre munhâd bir topçu kademesi tertîb olunur. Ve ateş hattının gerisinde 8 metre arzında bir sekrem yapılır. Şuyular aksâ olunduğu gibi hendeğin esnârı tahta ile eksâ olunur. Ve bir metre irtifâ'ında şu sahrâ teşkîl ediliyor. Esnâr-ı âmudi veyâhud 10/1 meylinin bulundurulur. Ve her iki

top arasına ara siperi inşâ olunduğu gibi ara siperlerinin dâhilinde dahi mahfûz mahaller cebhânelikler yapılıyor. Kazamâtlar yani asker koğuşları ve hendeklerde koyunurlar tertîb olunur.

#### 4.4.40 İstihkâmât-ı Cesîme

Şekil-23'de mukatta'ı gösterilmiştir. İstihkâmât cesîmesinin inşâsı uzun bir zaman tavakkuf ettiği gibi ziyâde imkân husûle gelir. Ve çok masraf ediliyor. Bâ-baht gibi mühim noktaların tahkîminde istihkâmât-ı cesîme başlıca siper topçu kademesi meydân dâhili hendek râh-ı mestûn nâmında 5 metreden ibârettir. Siper sahnı 12:8 metredir. İrtifâ'ı 13:5 metre şükûfât-ı meyli 1/7:1/4

Meyli şu dâhili 2/1 şu haric ½ meylindedir.

**Topçu kademesi-** Ateş hattından 2,5 metre muhad tûlu 9/5 nihâyet şöyle 1/1 veyâ divarlı

**Meydân-ı dâhili-** Müdâfi'inin siper ve hareketine mahsûs ateş hattından 4,5 metre muhât tûlü 4:6 metredir. Nihâyet şuyu 1/1 meylinde veyâhud dıvar yapılır. Dıvar yapıldığında parmaklık Veyâhud kenâra bir sıra ağaç dikilir.

**Hendek Arzı:** 20/5 metredir. Hendeğin amkı 9,5:5 metredir. Arzından ziyâde olduğu kadar iyidir. Esnâr kuru kâgirden duvar yapılır. Düşman mermiyâtının te'sîrâtından kurtarmak için esnâr mukâbili esnârdan 2:1 metre kadar mürtefi' olmalıdır. Şekilde görüldüğü üzere mazgalların açılarak ve esnârın gerisinde mahfûz mahâller tertîb olunur. Ve hendek tabanında bir kanal yapılır.

Râh-ı mestûr sahrâ sûretiyle esnâr mukâbili re'si arasında 4:2 metre arasında bir gezinti mahâllidir. Şu sahrâ irtifâ'ı 2 metredir. Arz 2,5:2 metredir.

#### 4.4.41 Kal'a

Evvelleri müstakil âdi mahabbetli kal'aları şimdiki toplara nazaran ehemmiyeti kalmamıştır. Zamanımız kal'aları her kande mühim bir sevkü'l-ceyş hattı üzerinde bulunarak bir orduya istinadgâh olan veyâ bir serhadi müdâfa'aya sâlih olan şehirler

etrâfında bâlâda beyân olunan istihkâmât-ı cesîme veyâ muvakkaten mukatta‘ında şehrin dâ‘iren mader ihâta edecek sûretde ve diğerlerinden 5:4 kilometre mesâfede ve kal‘ayı düşman ateşinden kurtarmak için şehirden 6:5 kilometre mesâfede şehirlerin istihkâmât-ı cesîmesi setrolunmalarına kal‘a nâmı veriliyor. Eğer kal‘anın teşkil olunacağı mahâlde şehir bulunmaz ise böyle bir mevki‘ yapılarak kal‘aya tevkîf kal‘aları veyâhüd müstakil kal‘a nâmı veriliyor. Şehrin etrâfında bulunan istihkâmât-ı münferide ekseriyetle üç sınıf olup büyük tabyalarda 30 top, 600 nefer küçük tabyalarda 20 top, 450 neferdir. Tabyaların yanlarına ve aralarına mütevasıt mücâvir bataryalar inşâ’ olunur. Büyük kal‘alarda 40.000:20 nefer muhâfızı ve 800:500 parça top ve altı aylık erzâk bulunduruluyor. Beher top için ihtiyât ile beraber on dört topçu neferi bulundurmalı ve ateş hattından iki metrelik mahâller bir nefer piyâde muhâfaza olarak hesâb olunmalıdır. Bu sab-ı bâlâda beyân olunduğu üzere amelîyyât-ı takrîbiyye icrâ’ etmeksizin düşman gelemeyeceği kal‘alar hakkında olup düşmanın gelebileceği mahâllerde asl-ı müdâfa‘ayı piyâde eyleyeceğinden bir metreye bir ve iki kişi hesâb olunmalıdır.

#### 4.4.42 Kal‘anın Hücûm ve Müdâfa‘ası

Bir kal‘anın zabtı gayr-i tanzîm-i hücûmların icrâsıyla veyâhud muntazam muhâsara ile olabiliyor. Gayr-i muntazam hücûmlardan birincisi baskın hücûmudur. Baskın hücûmu istihkâmâtın nâ-tamâmen olan ve nâkis bulunan kısımları üzerine icrâ olunur. Ve casûs elde edilebiliyor ise muvâffakâtli sûretde olur. Tulu‘-ı gurûbtan birkaç saat evvel tüfenk endâhtın istihkâma sokulup ba‘teten icrâ’ edilecek hücûmdan ibârettir. İkinci hücûm cebrîdir. Bu da istihkâmâtın bâlâda beyân olunduğu üzere hücûm olunur. Üçüncü bu bombardımandır. Ahâlisi kalabalık mahfûz mahâlleri mevcûd olmayan ve muhâfızıyyeti dahi tabânetsiz bulunan mahâller aleyhinde icrâ’ olunur. Kuvve-i manevîyye üzerine te’sîri vardır. Topların kâffesi şehir üzerine ateş ederler. Şehrin kalabalık mahâlleri ebniye-i mîriyye vesâire gibi müctemî‘ olan mahâller dövülür. Ve arada ateş kesilerek teslîm teklîf ediliyor. Bu gibi gayr-i muntazam hücûmların ba‘zen bir ikisi birleştirilerek icrâ’ olunur. Bu sûretle kal‘anın sükûtuna muvâffak olunamaz ise muntazam muhâsara ile zabt-ı çaresi aranılıyor. Bir büyük kal‘anın zabtı için muhâcîmîn müdâfî‘in 4:3 misli olmalıdır. 600:400 kadar akvâ-ı nâriyye nâkiyesi mevcûd

bulunmalıdır. Evvel emirde kal'anın etrâfını ihâta etmiş müfreze tabyaların te'sîrâtı ateşlenerek hâricde ya'ni 4000:2500 metre mesâfede bir ihâta hattı teşkîl etmek ve bu ihâta hattı üzerinde bulunan köy, orman vesâire gibi mahâller zabtolunarak müdâfa'a hâline vaz' olunmalıdır. İhâta hattını teşkîl eylerken düşman karşısında yan yürüyüş icrâ olunacağından fa'al-i müdâfiye karşı bu hareketin icrâsı güç olduğundan süvâri bu esnâda telgraf hatlarını kat' ve düşmanı mümkün olduğu kadar işgâl eylemelidir. Ve ihâta hattı teşkîl olundukta süvârinin bir kısmını seyyâr orduya göndermelidir. İhâta hattı teşkîl olunarak ve lâzım gelen istihkâm inşâ' olunmalıdır. Ba'dehu istihkâm kumandanı erkân-ı harbiyye re'îsi topçu kumandanı hücûm cebhesinin ta'yîni için keşiflerini icrâ ederler. Hücûm cebhesi bir nihâyet iki istihkâmdan ibârettir. Hücûm cebhesinin intihâbında şart-ı a'zâm ta'yîn olunan cebhe karşısında muhâcîmîn topçusunun 3'te 2'sinin ta'yîn edileceği mahâl olmalıdır. Hücûm cebhesi intihâb olunduktan sonra birinci mevzi' bataryaları muhâcîmîn topçusunun 3'te 2'si sisli, puslu, karanlık havadır. Hücûm olunacak zaman umûm kumandanlara ahbâr-ı keyfiyyet edilir. Hücûm icrâ' olunur. Boğaz boğaza bir kavgadan sonra istihkâm zabtolunur. İstihkâma güzelce bir birleşilerek hemen şehir dâhiline hücûm olunur. Mütevâsıt bir hat var ise onun zabtı ehemmiyetsizdir. İç kal'a da şiddetli bir hücûm ile boğaz boğaza muhârebeden sonra zabtolunur.

#### 4.4.43 Kal'anın Müdâfa'ası

Mesâlih zamanında kumandan bir an halî kalmayub müdâfa'ası zayıf olan mahâlleri takviye etmeli ve her istihkâmın mükemmel harîtasını yapıdırarak civârında bulunan noktaların istihkâma olan mesâfesini ta'yîn etmeli ve güvercin postaları yetiştirmeli ve istihkâmât ile karargâh beyinde muhâbireyi ele getirmek için lâzım gelen vesâ'iti te'hîr etmeli ve müdâfi'inin lâ-akal altı aylık erzâkını mevcûd buldurmalı ve ahâliyi de bu mikdâr erzâk buldurmağa mecbûr etmeli. Beher tabur 700 atımlık cephâne ve beher tüfenk için dahi 400 fişenk buldurulmalıdır. Esnâ-yı harbde kal'ayı müdâfa'a sûretiyle birkaç mıntıkaya ayırarak beher mıntıkanın kuvvetiyle kumandanını ta'yîn etmeli ve o kısmından mes'ul tutmalı ve bundan mâ'ada bir de ihtiyât-ı umûmî teşkîl etmelidir. Ve ihtiyât-ı umûmî evvel emirde hâric-i kal'ada bulunarak düşmanın geleceği istikâmetde mühim noktaları tutarak düşman ile uğraşmalı ve düşmanın

harekâtına betâyret vermelidir. Düşman kal‘a civârına geldiği vakit kal‘a dâhiline girmeli ve düşmanın icrâ’ edeceği gayr-i muntazam hücumlara mütebassirâne harekâtla def‘ eylemelidir. Düşmanın muntazam muhârebeye başladığı esnâda ya‘ni ihâta manevrasını icrâyâ başladığı esnâda yan yürüyüş icrâ’ eyleyeceğinden ihtiyât-ı umûmiyyeden ayrılacak kuvvetle düşman üzerine ara sıra hücum olunmalı güçlkle ihâta manevrâsını icrâ’ ettirmeli düşman tarafından kal‘a ihâta olunduktan sonra mukarrez tabyalara çekilmeli düşman kal‘anın kangî cephesi intihâb ettiği muhâsara yarıklarının te’sîsinden anlaşılacağından bu cephede bulunan tabyalar arasında ihtiyât-ı umûmî topçusundan alınacak top ile diğer cephelerden alınacak toplardan merbût bataryalar inşâ’ olunmalı. Düşman topçusuna şiddetli mukâbele edilmeli ve düşman topçusuna istihkâmâtından attıkları gedikler ta‘mîr olunmalı piyâde mevâzî’ler hafırına başlayacağı esnâda alınmayarak münâsebetle geceleyin etrâfi tenvîr etmeli ve çalışmak için me’mûriyet verilerek lâ-enkati‘ ateş icrâ olunmalıdır. Üçüncü mevâzî-i hazardan sonra hurûc icrâ’ etmeli muhâcîmini püskürtmelidir. Hendek nüzûlüne müsâ‘ade etmemeli düşman vesâ’itini tahrîb etmeli, düşmanın gedikler duhûlünde ateşle ve süngü ile şiddetle mukâbele etmeli ve istikâmetin her noktasında şiddetle müdâfa‘a olunmalıdır. Mümkün olamayub düşman istihkâmâtı zabt eyler ise geride istihkâmât mevki‘inden ibâret hatt-ı mütevâsıt var ise oraya çekilmelidir. Orada dahi müdâfa‘ada sebât etmeli ve müfreze-i tabyaların düşman tarafından zabtolunmaları mukâbeledede devâm eylemeli nihâyet düşman uç kal‘aya duhûlünde ihtiyât-ı umûmî ile mukâbil hücum etmeli. Nihâyet derecede uğraşarak düşman harekâtını te’hîren düşürecek vesâ’itin hiçbirinden çekinilmemelidir.

## SONUÇ

İncelemesini tamamladığımız bu eser harp fenni konusunda Osmanlı Ordusu'nun yaptığı reform çalışmalarının özellikle askeri okullara olan yansımaları içermesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Eser, Osmanlı ilerlemesi ve teknik modernleşmesi alanında kullanılabilir ayrıca bir kaynak görünümündedir. Özellikle fenni alanda çok sayıda şekil ve diyagram kullanılarak meselelerin daha iyi anlaşılması sağlanmaya çalışılmıştır. Fenn-i Harp alanında türünün olgunlaşmış bir eseri ve yazarından da anlaşılabilir üzere usta bir kalemin elinden çıkmış, açıklayıcı, öğretici, kolay anlaşılabilir türünün çok önemli bir örneğidir. Bu tip bol bilgi ve deneysel eğitim materyali sağlayan toplu eserlerin azlığı düşünüldüğünde incelememizin değeri daha da ortaya çıkmaktadır.

İncelememizde değerlendirmelerle yazarı ve diğer nüshaları bilinmeyen bu eserin üzerinden Osmanlı Ordusu'nun teknik ve eğitim modernleşmesine yaptığı yatırımları oldukça açık, kolay ve anlaşılır bir şekilde görebiliyoruz ve değerini takdir edebiliyoruz. Ancak, eser değerlendirmelerle bile olsa başka eserlerden elde edilecek teknik ve istihbari bilgilerle desteklenmeye ihtiyaç duymaktadır. Mevcut durum, harp tarihi ve teknik konularda eksik kalan yollarının diğer eserlerin transkribi ile değerlendirilmesiyle daha iyi anlaşılabilir ve kapatılabilirini düşündürmektedir. Gene de kısaca özetleyecek olursak eser pek çok konuyu toplu ve bilimsel açıdan vererek ve değerlendirmelerle, karşılaştırmalarla desteklenerek doyurucu bir hale getirilmiştir.



## KAYNAKÇA

As, Efdal, “**Askeri Tarihçilik Yönünden Ahmet Refik Altınay**”, (çevrimiçi),www.historyeducation.org, 23 haziran 2015, Kara Harp Okulu Temel Bilimler bölümü, ISHE, 2014, s. 178

Aydın, Mahir, “Kaleler”, **Osmanlı Askeri Tarihi**, İstanbul 2013, Ed: Doç Dr. Gültekin Yıldız, s. 11-35

Aysal, Necdet “Harp Tarihi Yazımına Özgün Bir Yaklaşım: Osman Senâî Bey”,(çevrimiçi), 25 Haziran 2015, <http://www.Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature and History Of Turkish or Turkic Volume-9/10 Fall-2014/Makaleler172720957159zz> Aysal Necdet-trh-1199-1220 pdf p-1199-1220 ANKARA- TURKEY, s. 1203

Boran, Ali “Osmanlı Dönemi Kale Mimarisi”, Van Yüzüncü Yıl Üni., Fen Ed. Fak., **Osmanlı, c-10**, İstanbul, Yeni Türkiye Yayınları, 1999, s. 345

İhsanoğlu, Ekmeleddin “**Osmanlı Askerlik Literatürü Tarihi c-1**”, İrcica, İstanbul,

Muzeu, Braile “**İbrail Kalesinin Modernizasyonu (1739-1819)**” (çev.Hakan Engin), Braila 2012

Örenç, Ali Fuat “Deniz Kuvvetleri ve Deniz Harp Sanayii”, , **Osmanlı Askeri Tarihi**, İstanbul, Haziran-2013, S.147, ed.Gültekin Yıldız

Tan, Çakılcı Seda ve Diren, araştırma görevlileri, Akdeniz Üni. Ed. Fak., Tarih Bölümü, “Balkan Savaşları Öncesinde Balkan Devletlerinin Askeri Durumlarına İlişkin İki Osmanlıca Kaynak”,(çevrimiçi), 25 haziran 2015, **Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi**, c. V, sayı 16, s. 356

Tarımcıoğlu, Cemal Can “**Geç Osmanlı Harp Fenni ve Harp Tarihi (Kırım Harbi, 93 Harbi, 1897 Osmanlı-Yunan Harbi) Literatürü**”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C Harp Akademileri Stratejik Araştırmalar Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tez Danışmanı: Doç. Dr. Gültekin Yıldız, İstanbul 2014

Tetik-Soyluer, Fatih- Serdal Silah İthalatı ve Kara Harp Sanayii”, Fatih Tetik-Serdal Soylier, **Osmanlı Askeri Tarihi**, İstanbul, Haziran 2013, s. 99-121

Ülkü, Osman Osmanlı İmparatorluğu'nda Savunma Sistemi Olarak Tabya Mimarisi, Atatürk Üni. İlahiyat Fak., İslam Tarihi ve Sanatları bölümü, Öğretim Elemanı, S. 249 **AÜİFD**, 2007, s. 27

Yıldız, Gültekin "Kara Kuvvetleri", **Osmanlı Askeri Tarihi**, , İstanbul, Haziran 2013, s. 35-79

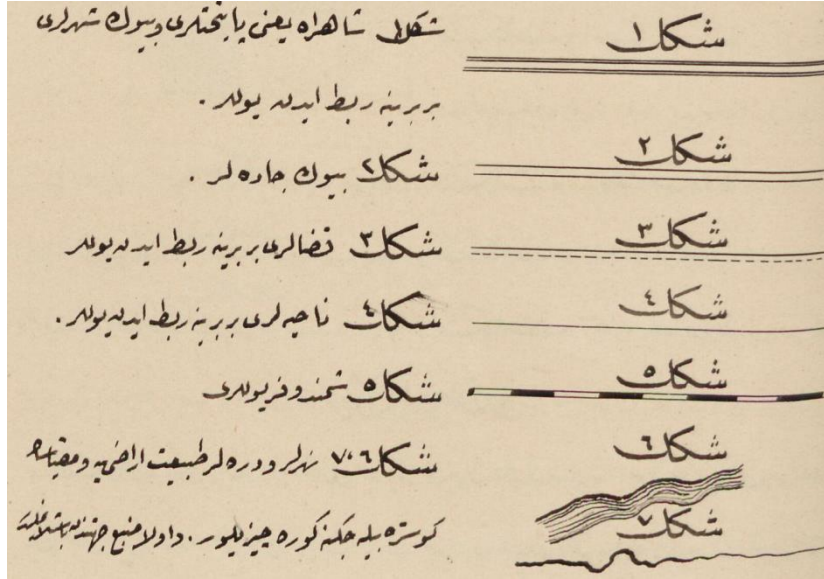
## EKLER



Kapak Sayfası

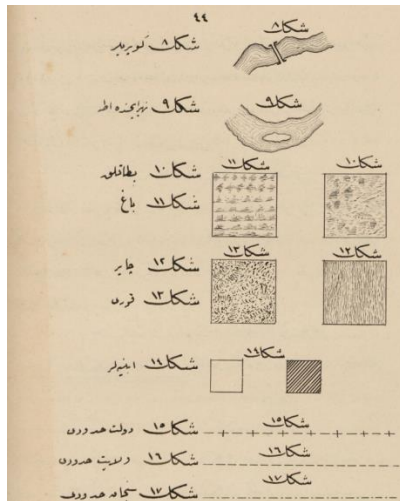
## 2. FASIL FENN-İ TAHDİD-İ ARÂZİ-TOPOGRAFYA

### Ek 1



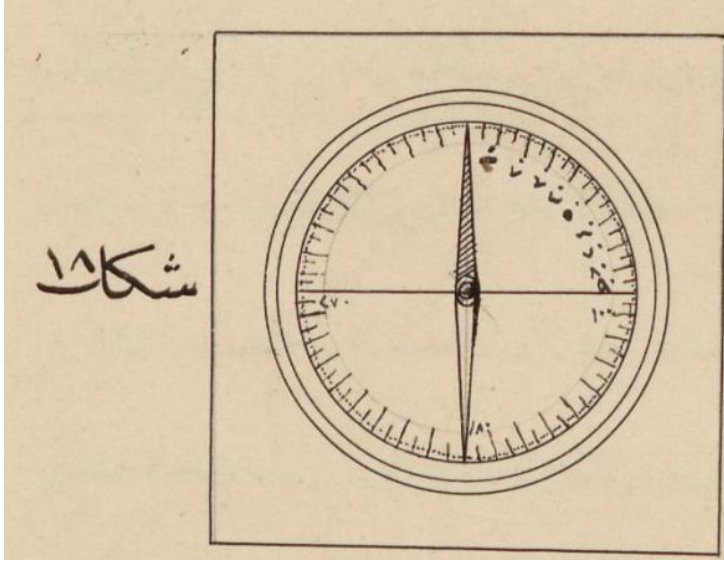
Sayfa 43 Harita Üzerinde Gösterilecek Tahavvulat-1 Arazi

### Ek 2



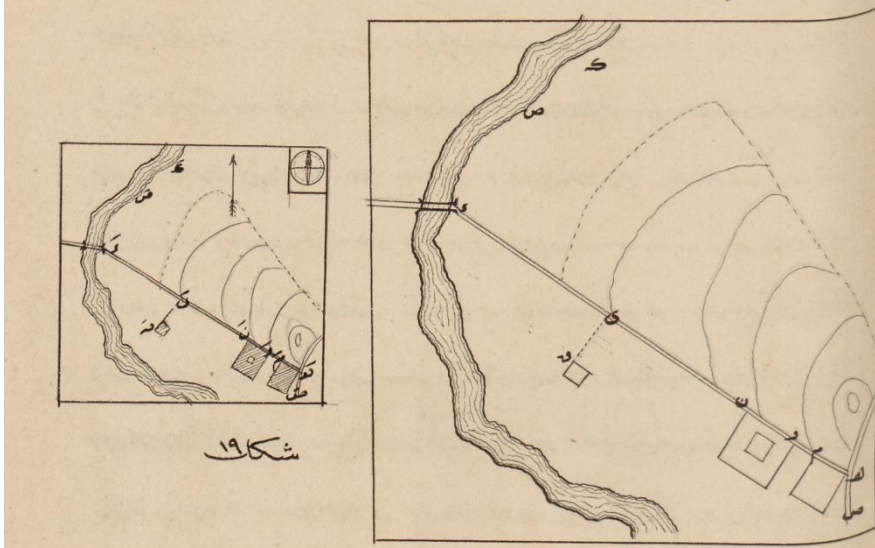
Sayfa 44 Harita Üzerinde Gösterilecek Tahavvulat-1 Arazi

**Ek-3**



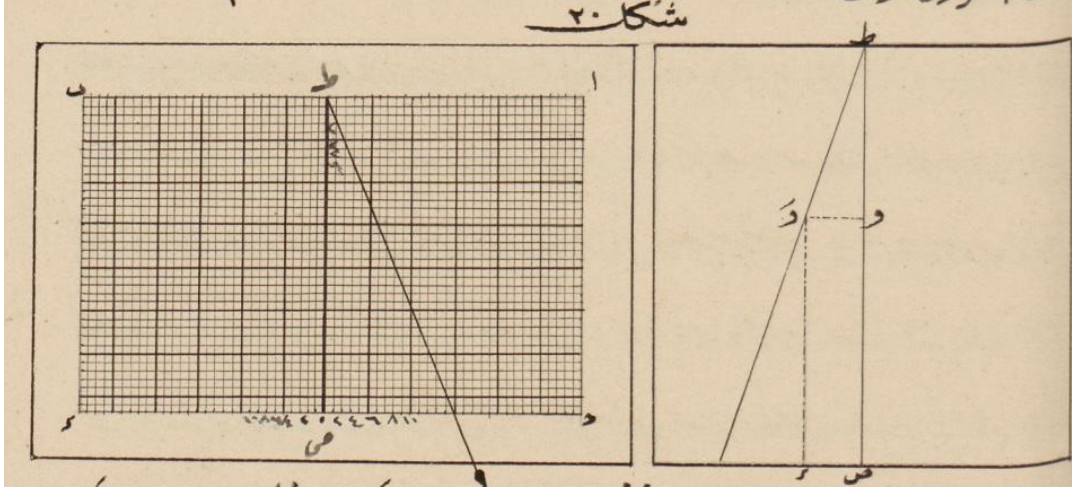
Sayfa-45 Şekil-18

**Ek-4**



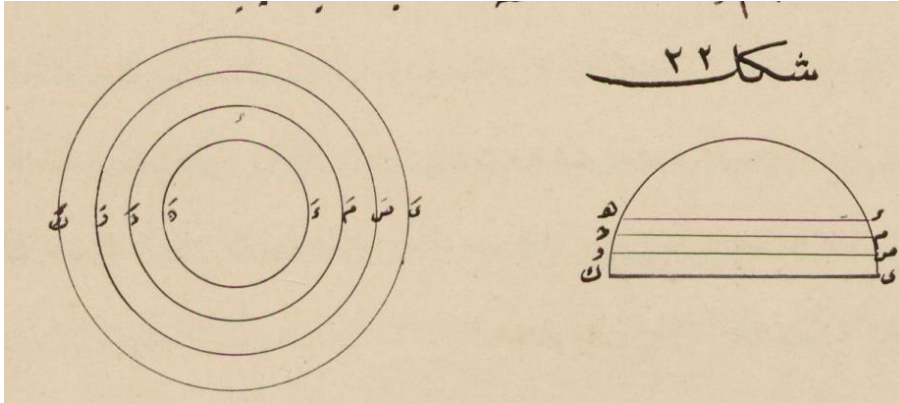
Sayfa-46 Şekil-19 Yol Haritasının Ahzı

## EK-5



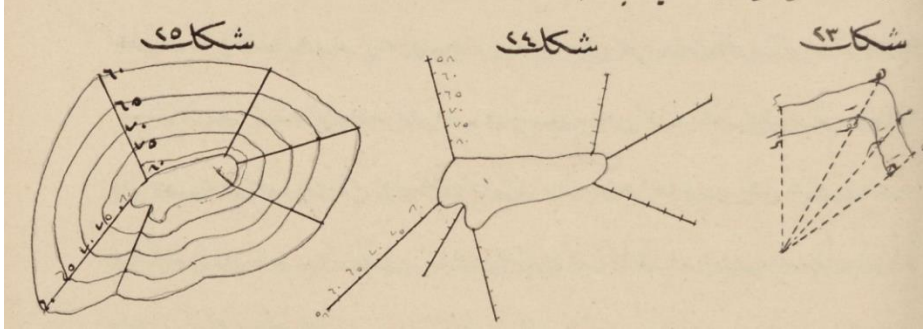
Sayfa-51 Şekil-20 İrtifaatın Ahzında Kullanılacak Alat

## EK-6



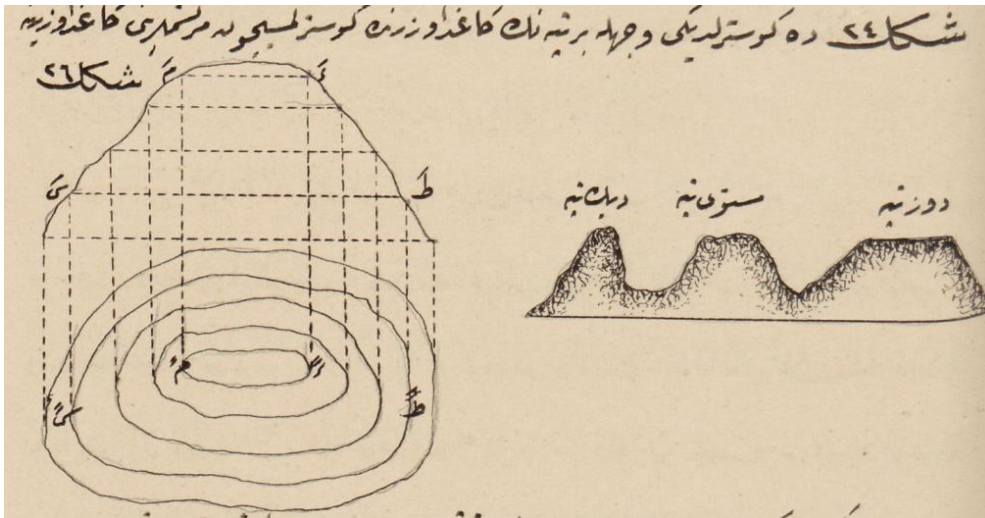
Sayfa-52 Şekil-21 İrtifaatın Ahzında Kullanılacak Alat

## EK-7



Sayfa-53 Şekiller 23, 24 ve 25 Tesviye Ameliyatı Yani kabarmaların Beyanı

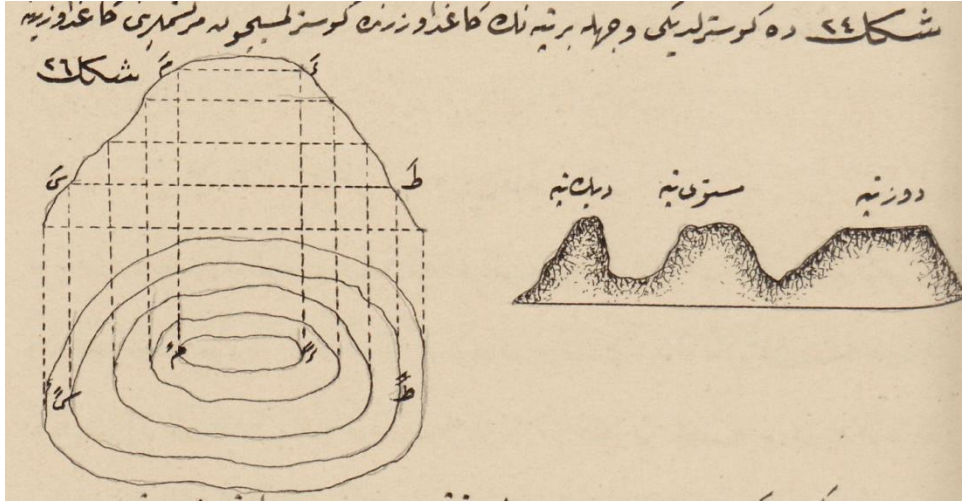
## EK-8



Sayfa-55 Şekil-25 ve 26 Tesviye Ameliyatı Yani Kabartmaların Beyanı

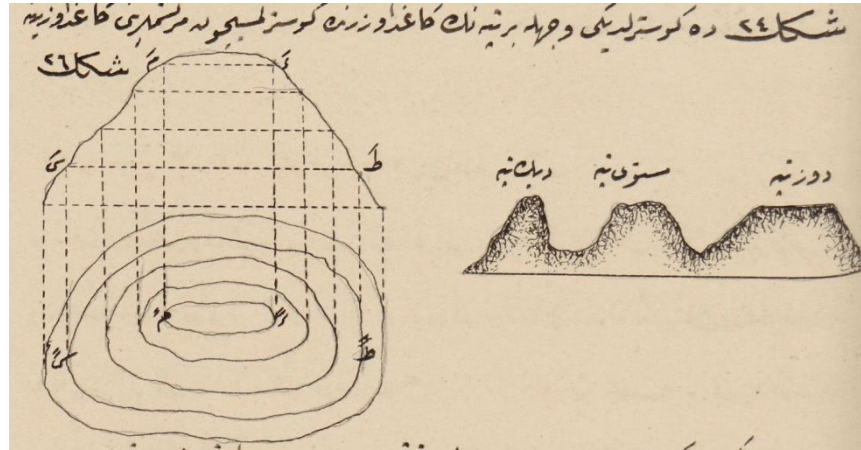


## EK-9



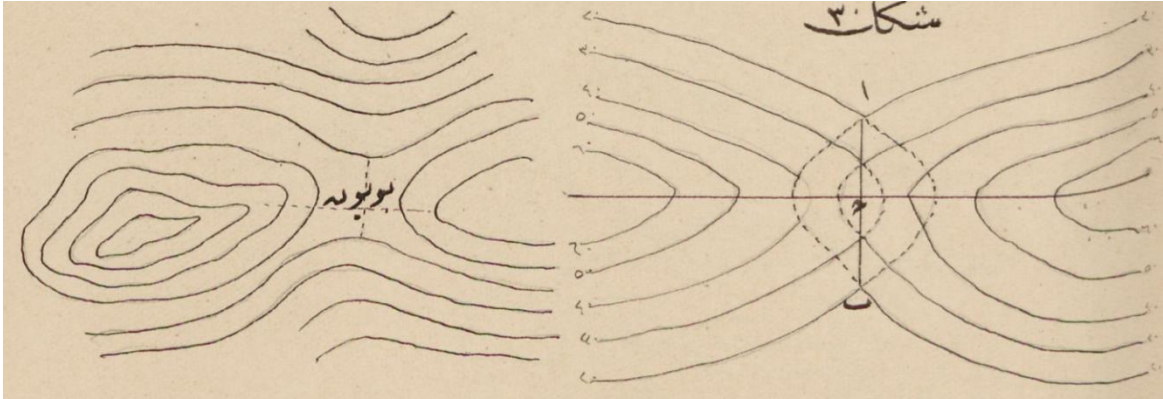
Sayfa-55 Şekil-25 ve 26 Tesviye Ameliyatı Yani Kabartmaların Beyanı

## EK-10



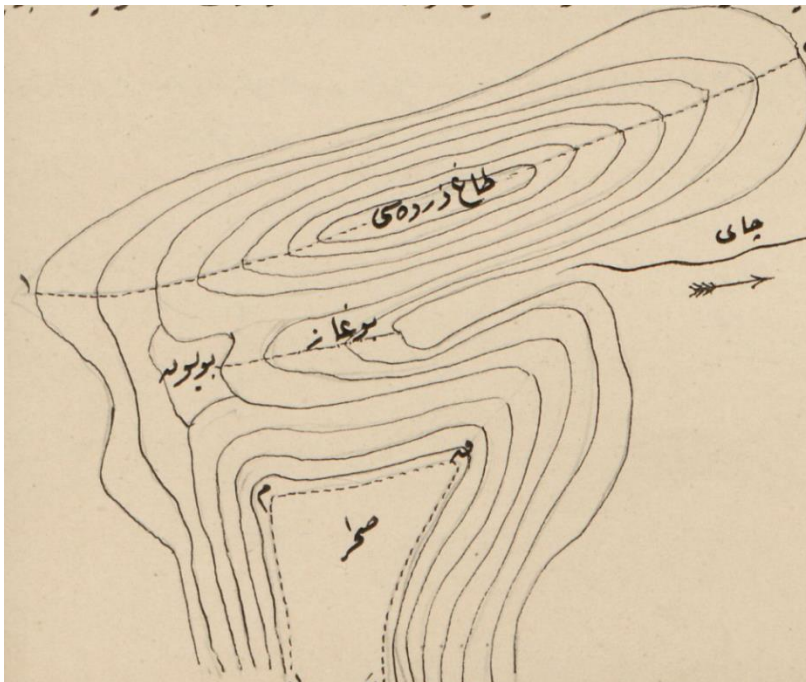
Sayfa-55 Şekil-25 ve 26 Tesviye Ameliyatı Yani Kabartmaların Beyanı

**EK-11**



Sayfa-57 Şekil-30 Dere

**EK-12**

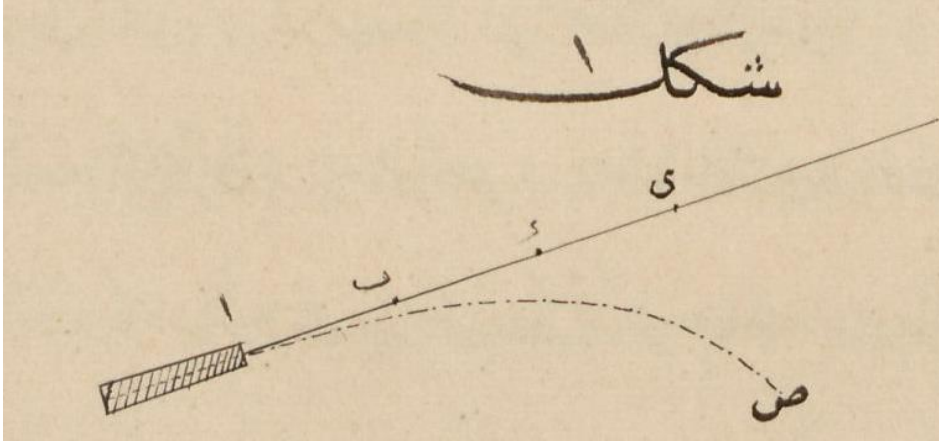


Sayfa-58 Şekil-31 Boyun



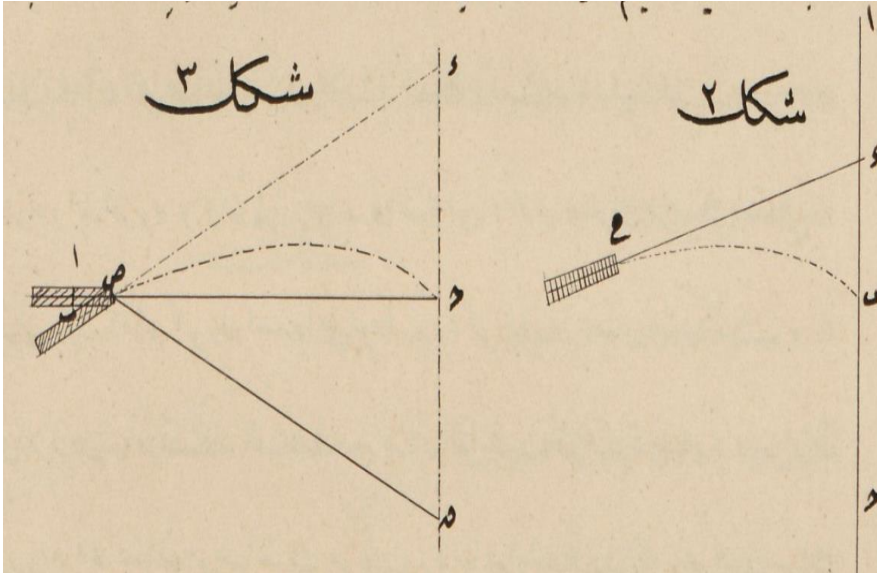
### 3. Fasıl Barut İcra-yı MÜREKKEBESİ

EK-14



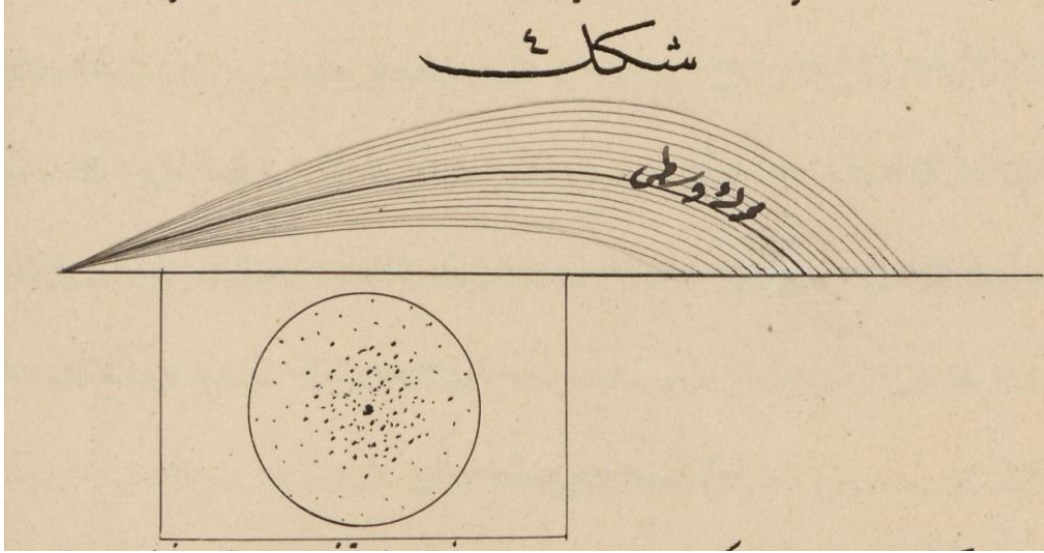
3. Fasıl Barut İcrâ-yı Mürekkebesi Sayfa-64 Şekil-1

EK-15



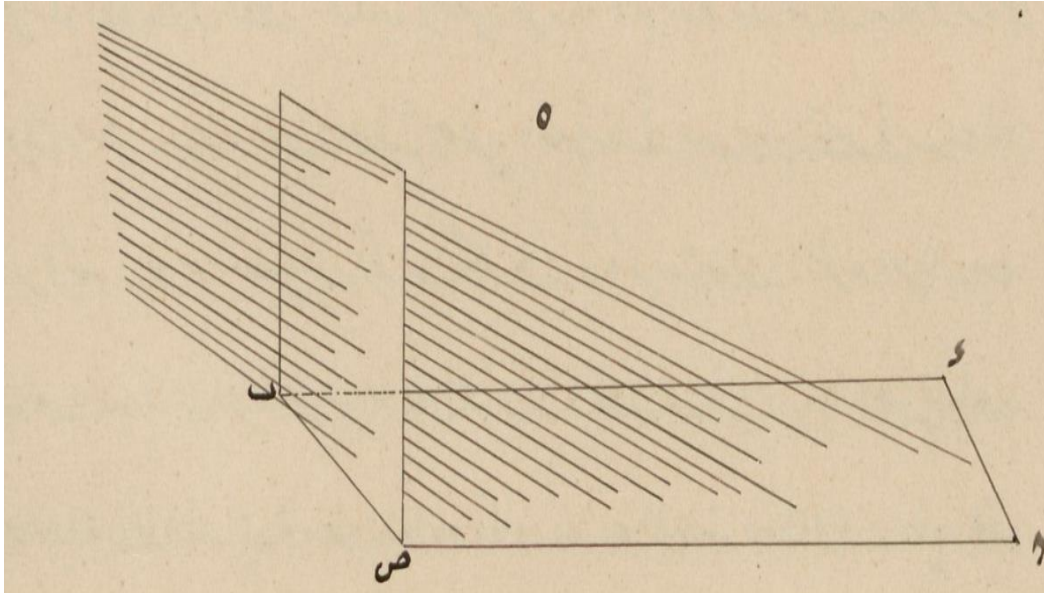
Sayfa-66 Şekil-2 ve 3 Nişan Almak İçin Kullanılan Aletler

**EK-16**



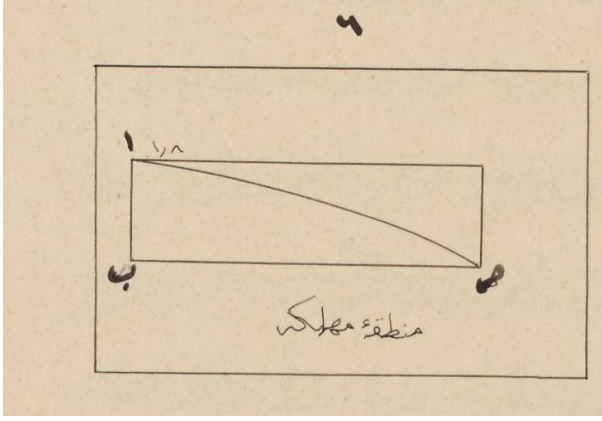
Sayfa-68 Şekil-4 Balistik Hassaları

**EK-17**



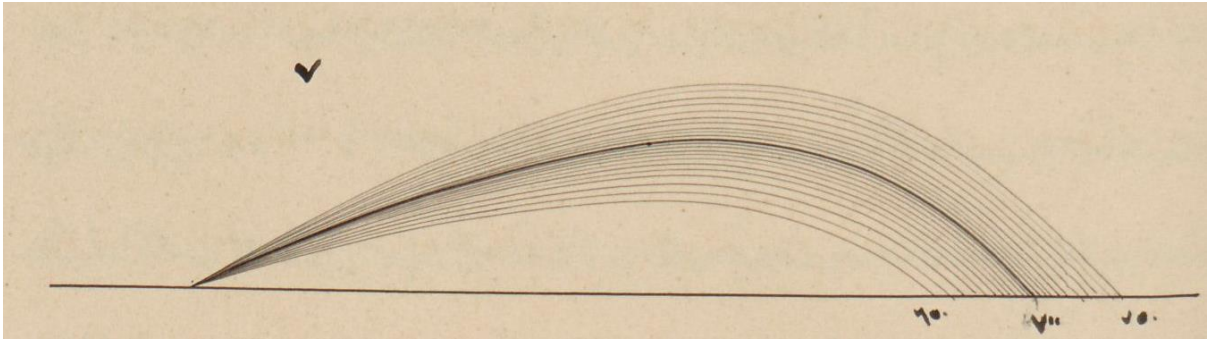
Sayfa-68 Şekil-5 Balistik Hassaları

## EK-18



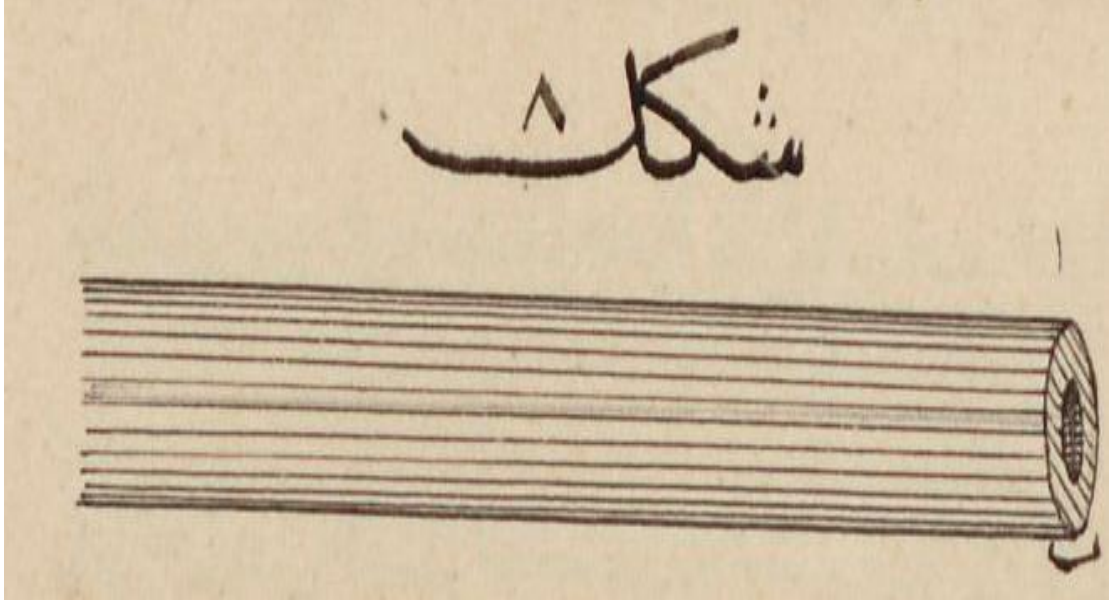
Sayfa-69 Şekil-6 Balistik Hassaları

## EK-19



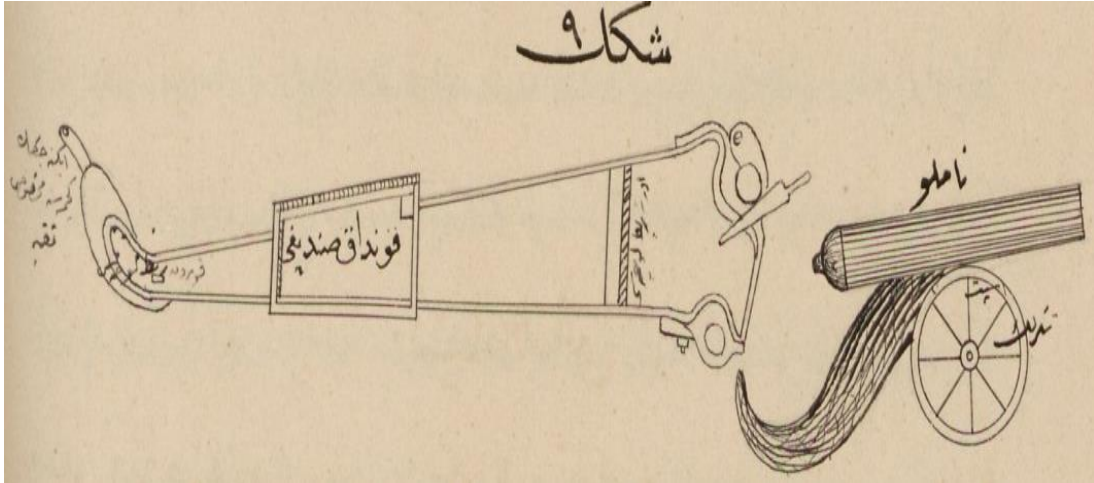
Sayfa-72 Şekil-7 Kertelerin İstîmâli

## EK-20



Sayfa-74 Şekil-8 Eslihâ-yı Nariyye-i Hafifede Bulunması Gereken Şerait

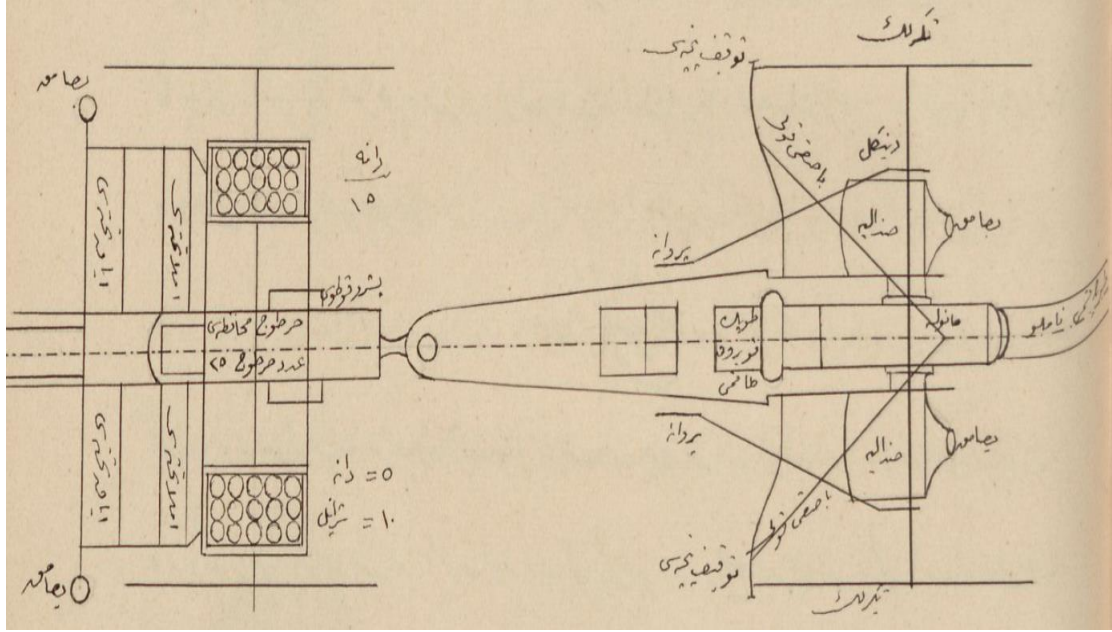
## EK-21



Sayfa-77 Şekil-9 9 Santimetrelık Çemberli Sahrâ Topu

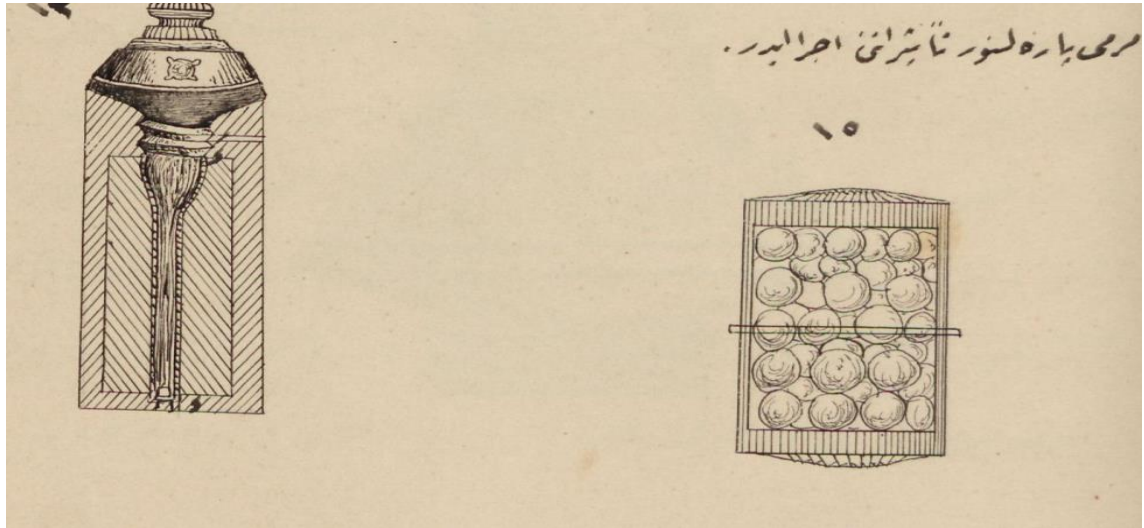


## EK-22



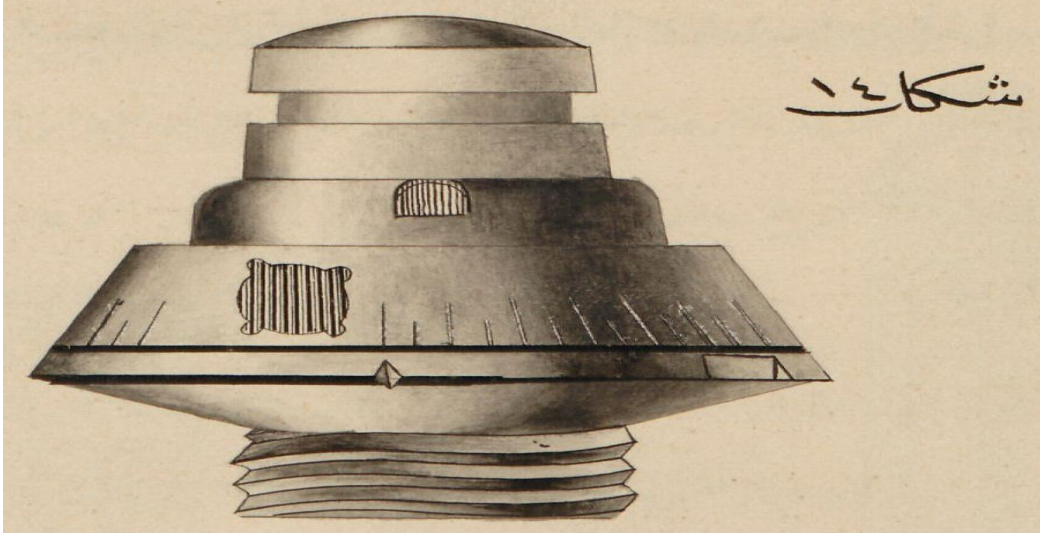
Sayfa-78 Şekil-10 9 Santimetrelik Muhasara Topunun Top yuvarlağ

## EK-23



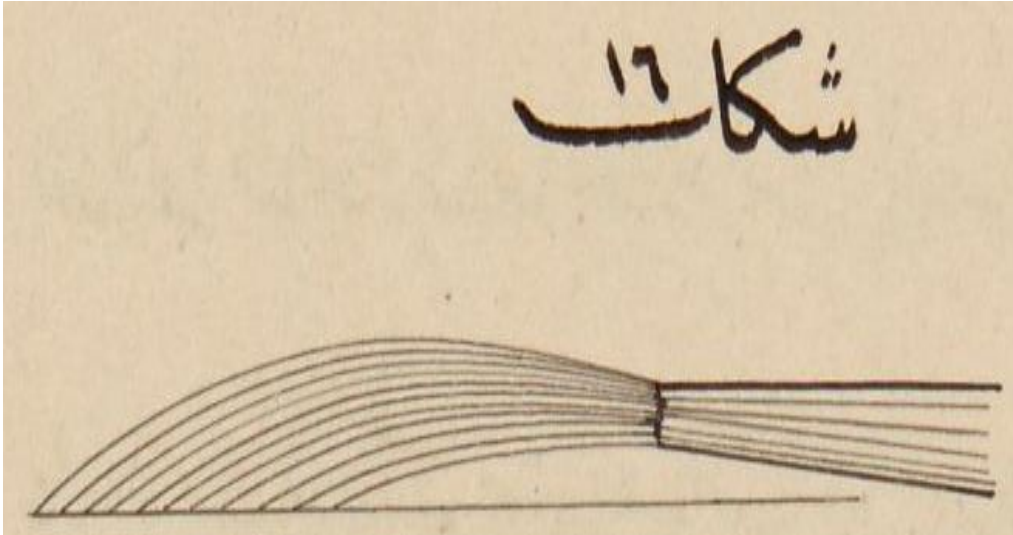
Sayfa-79 Şekil-13 ve 14 Eslihâ-yı Nariyye-i Sakileye Mahsus Mermi Sayfa-80 Şekil-14 Şarapnele Mahsus Tıpa

**EK-24**



Sayfa-80 Şekil-14 Şarapnele Mahsus Tıpa

**EK-25**



Sayfa-85 Şekil-15 Danenin Tesirati





## Ek-28

جدول

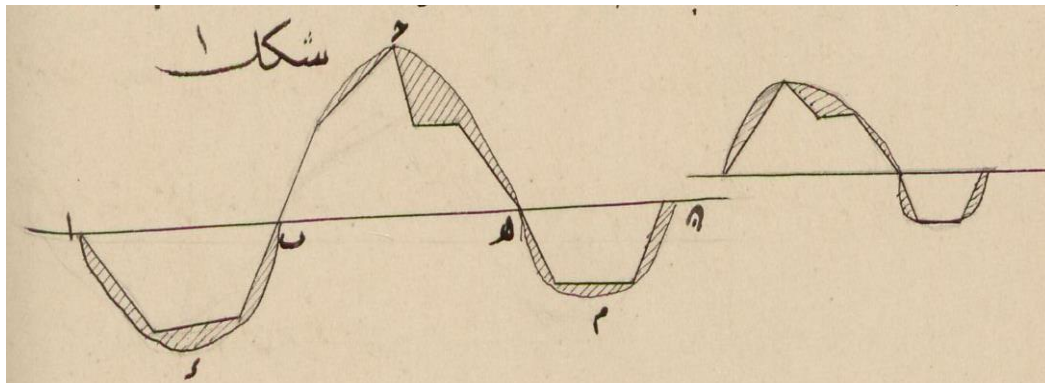
شماره جدول: جدول ارتفاعات و عرضها و طولها و مساحتها و غیره

شماره جدول	عرض	طول	مساحت		ارتفاع	عمق
			مساحت	مساحت		
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶
۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷
۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	۲۹
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱
۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲
۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳	۳۳
۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴
۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵
۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶
۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷
۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸	۳۸
۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹	۳۹
۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱
۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲
۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳
۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴
۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵
۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶	۴۶
۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	۴۷
۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸
۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹
۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰

Sayfa-90 Endaht Cedvelleri-2

## Dördüncü Fasil Fenn-i İstihkâm

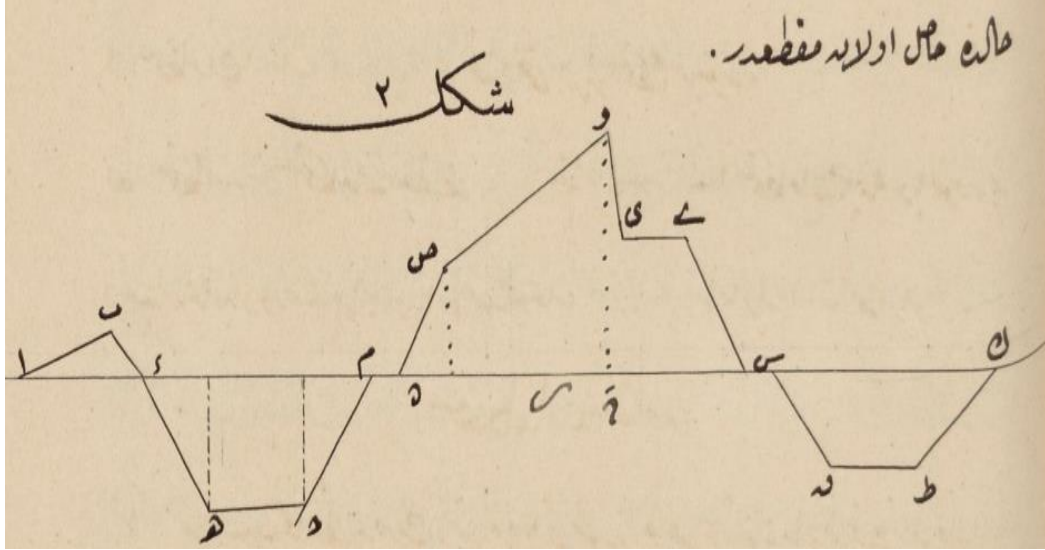
## Ek-29



Sayfa 91, Şekil-1 İstihkamat-ı Hafife

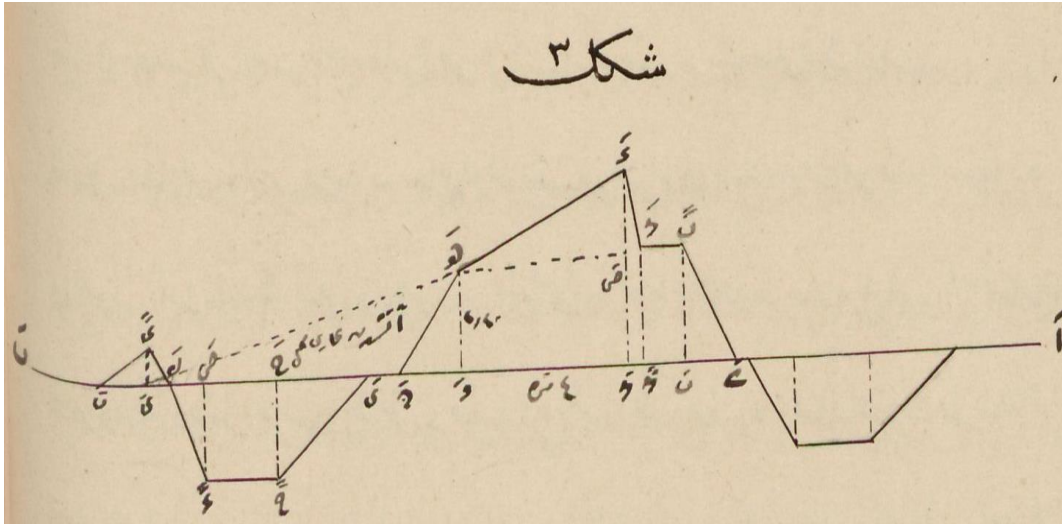


Ek-30



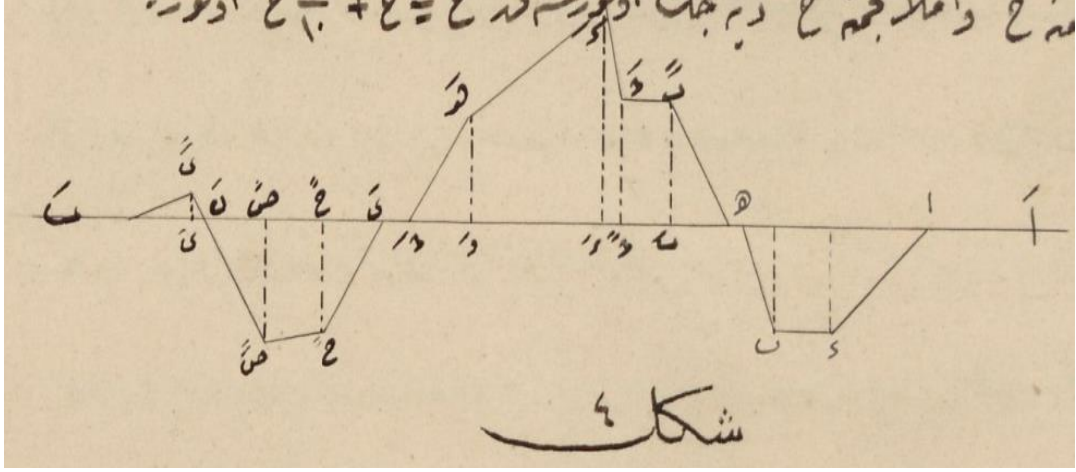
Sayfa-92 Şekil-2 İstihkamat-ı Hafife

Ek-31



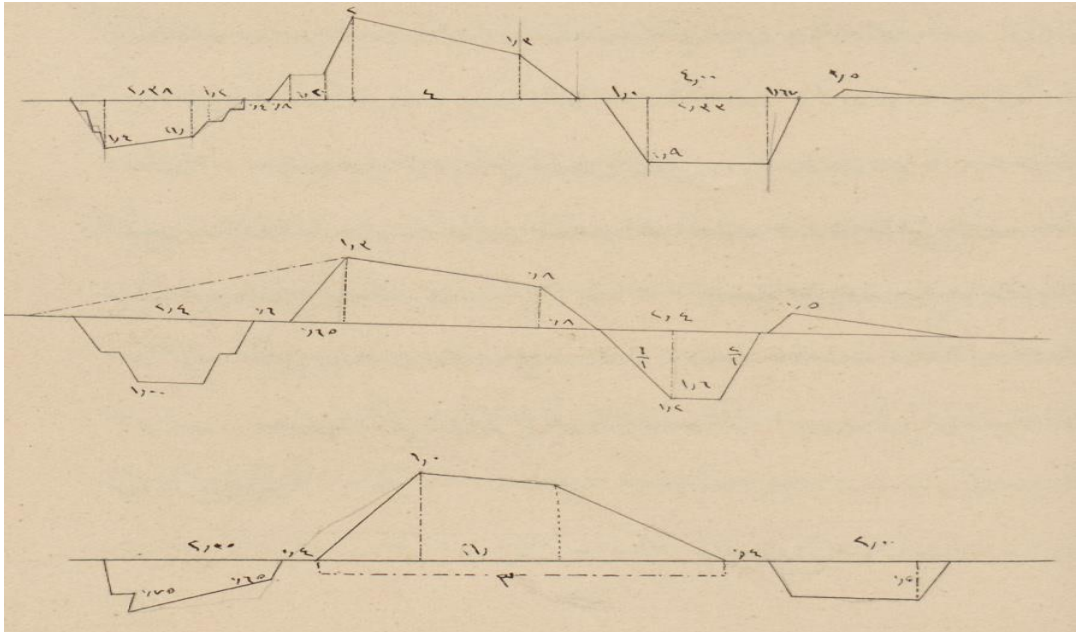
Sayfa-94 Şekil-3 Makta'ın Kağıd Üzerine Tersimi

**Ek-32**



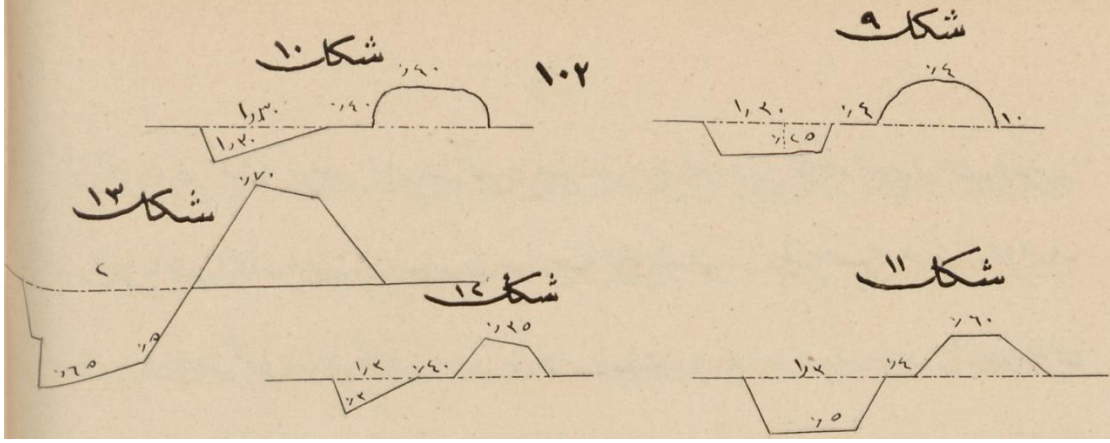
Sayfa-99 Şekil-4 Hafr-i İmla Muvazenesi

**Ek-33**



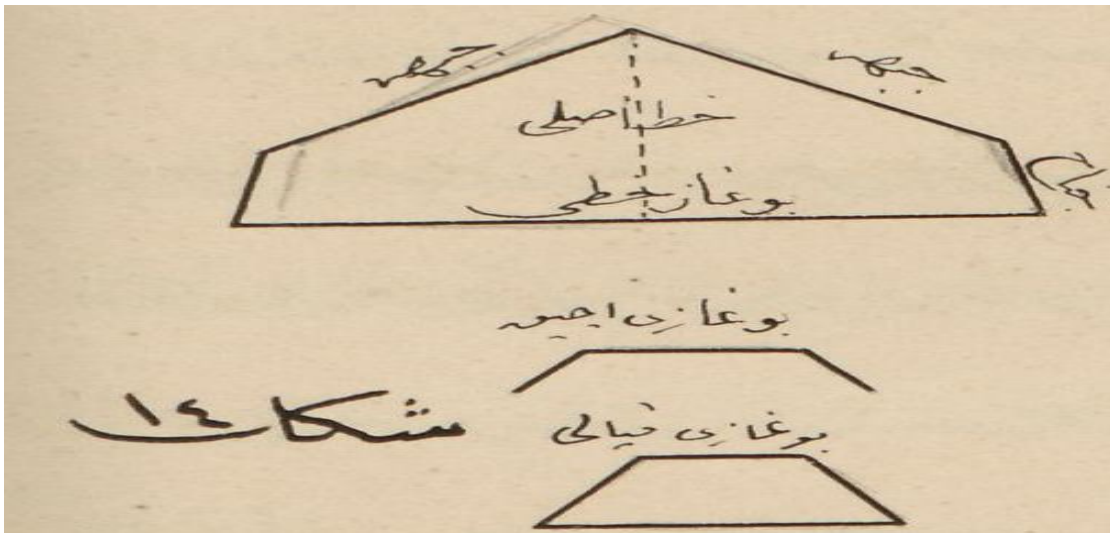
Sayfa-101 Şekil-5, 6 ve 7 Hafr-İmla Hacimleri Müsavi ve en Ziyade Müstamel Maktalar

### Ek-34



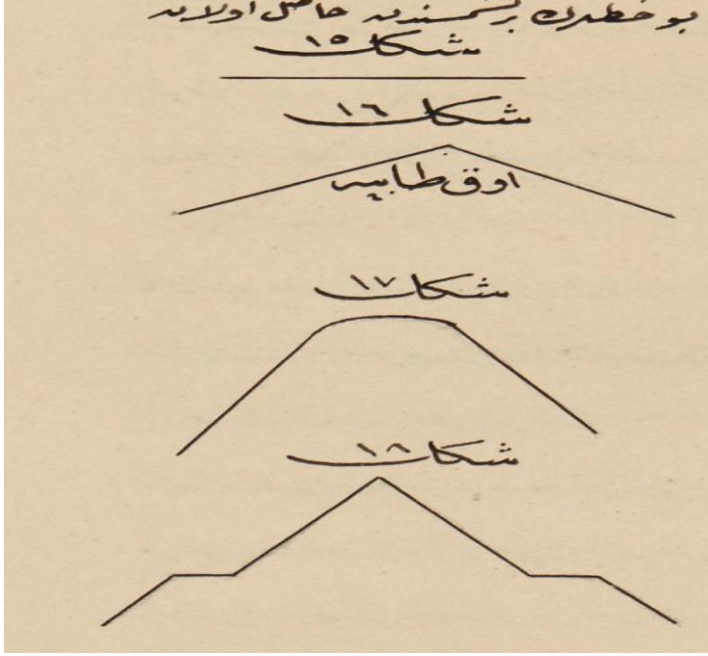
Sayfa-102 Şekil-9, 10, 10, 11 ve 12 Hafr-İmla Hacimleri Müsavi ve en Ziyade Müstamel Maktalar

### Ek-35



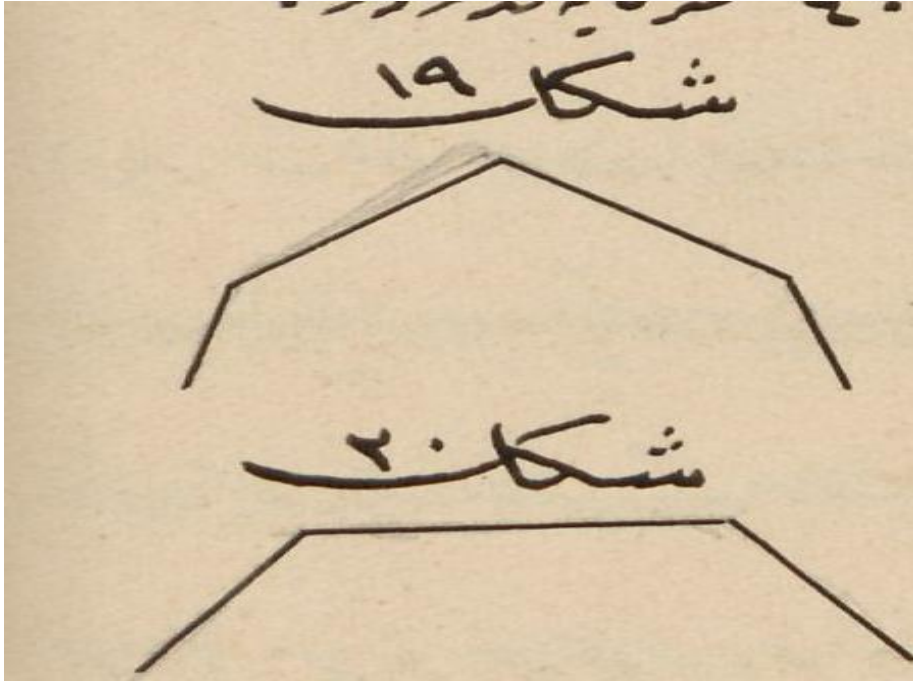
Sayfa-104 Şekil-13 ve 14 Sahrâ İstihkamatının Muhtelif Maktalar

**Ek-36**



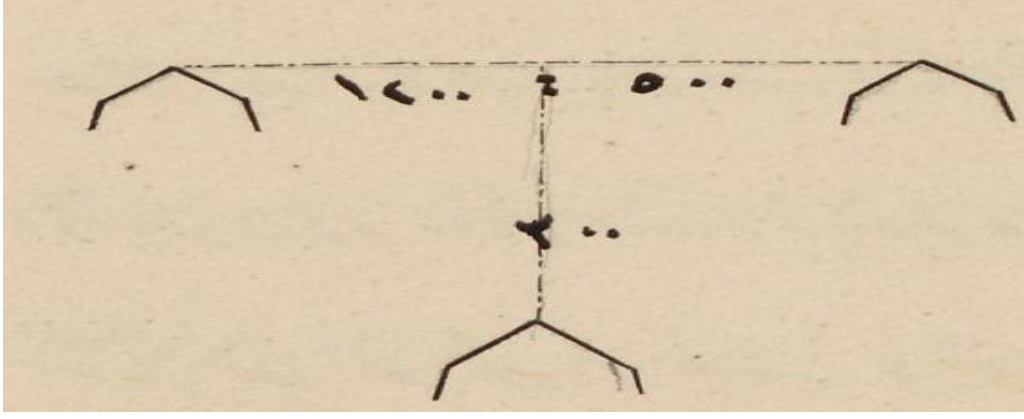
Sayfa-105 Şekil-15, 16, 17, 18 Sahrâ İstihkamatının Muhtelif Maktaları

**Ek-37**



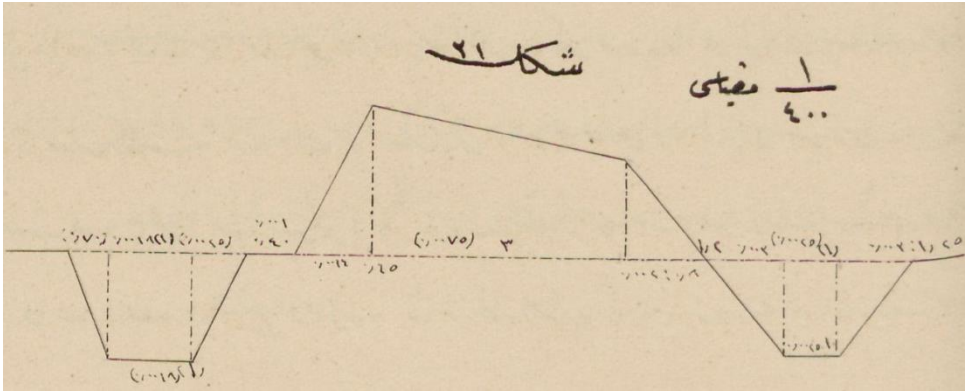
Sayfa-106 Şekil-19 ve 20 Sahrâ İstihkamatının Muhtelif Maktaları

**Ek-38**



Sayfa-107 Şekil-20 Hutut-1 Müstahkemenin Musattahları

**Ek-39**

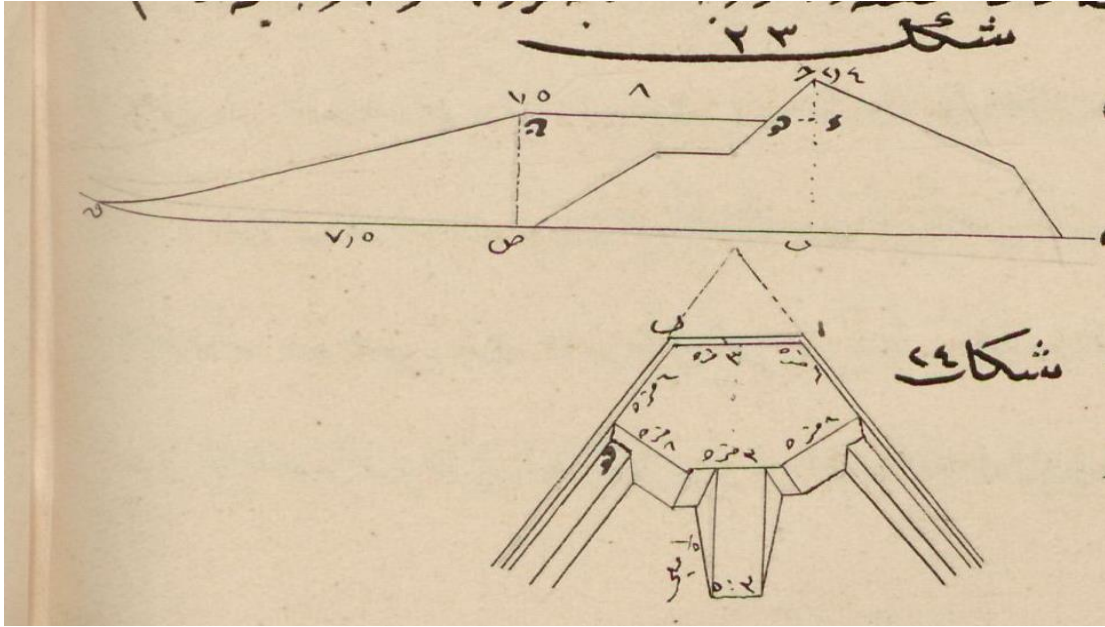


Sayfa-107 Şekil-21 Hutut-1 Müstahkemenin Musattahları



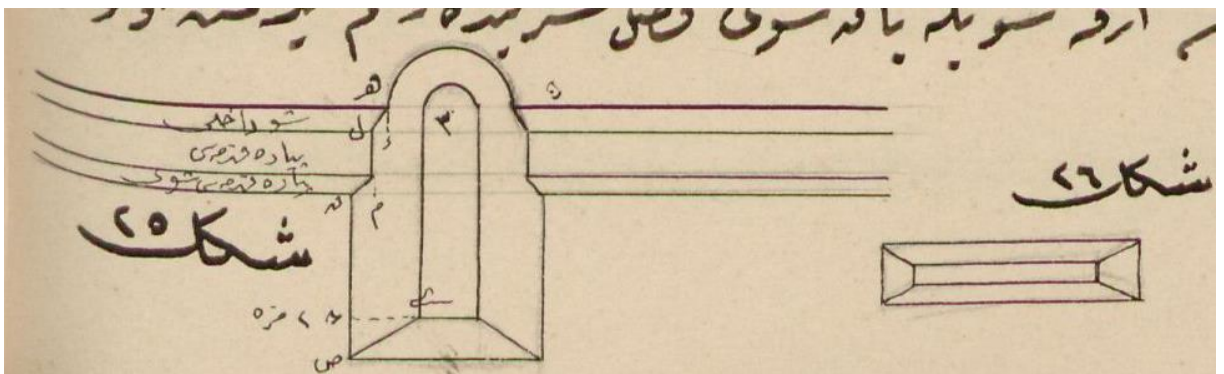


EK-42



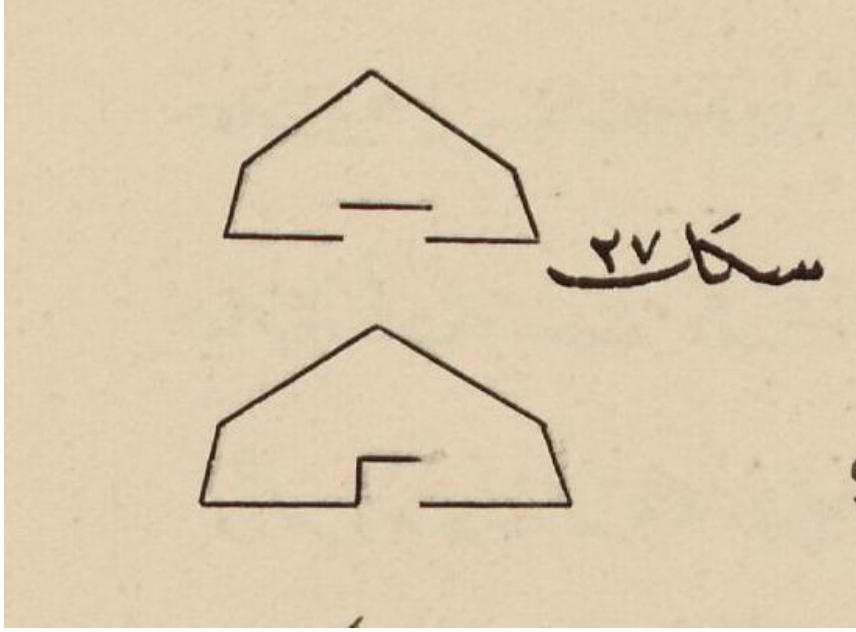
Sayfa-114 Şekil-23 ve 24 Barbata

EK-43



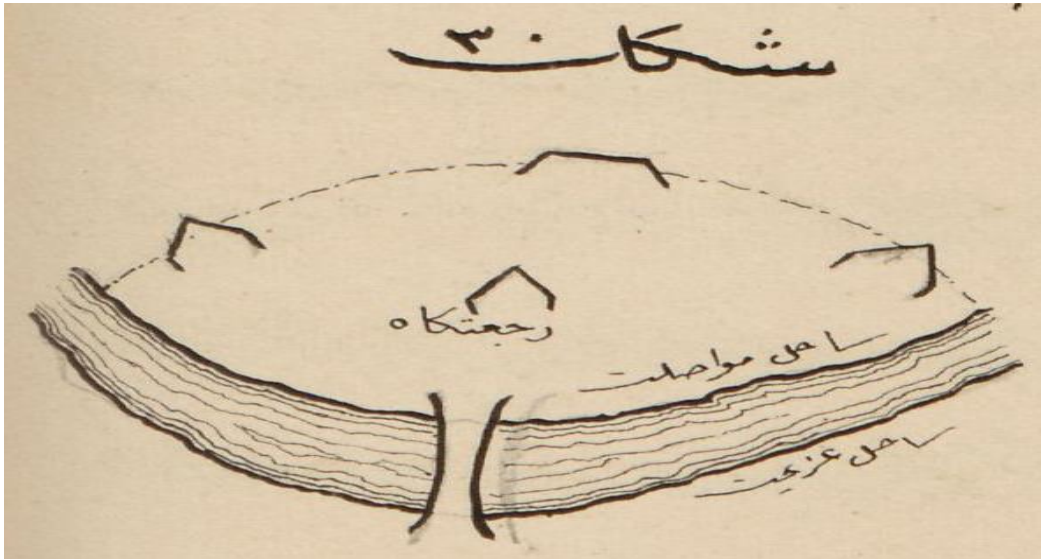
Sayfa-118 Şekil-25 ve 26 Ara ve Arka Siperi

## EK-44



Sayfa-119 Şekil-27 İstihkamatın Medhalleri

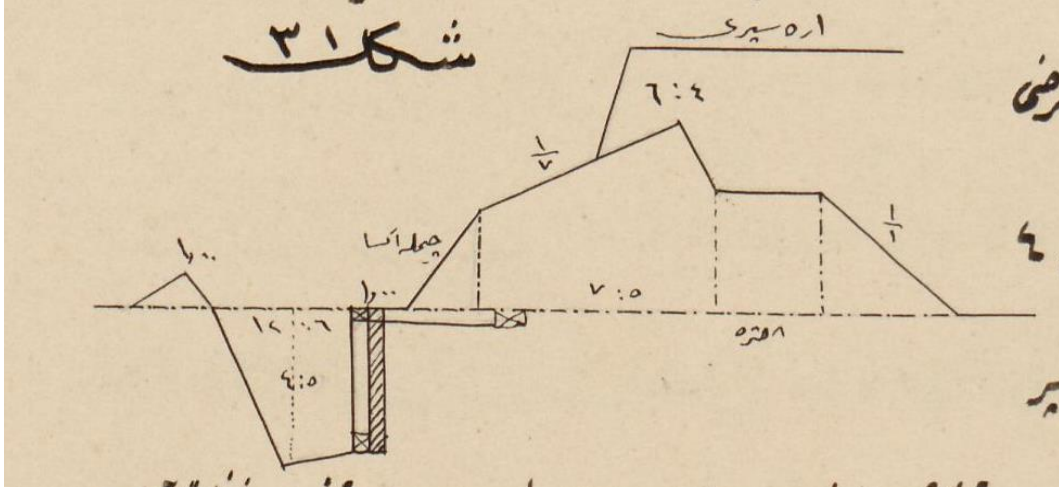
## EK-45



Sayfa-128 Şekil-30 Sir-i Köprünün İstihkamati

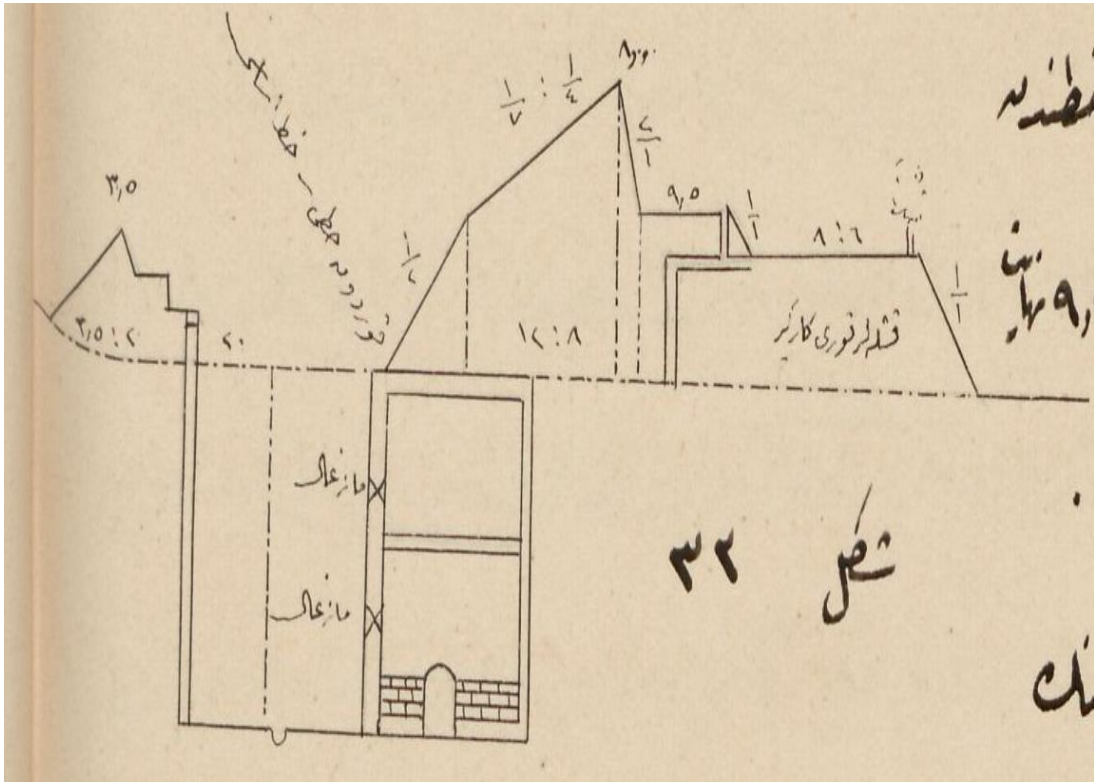


EK-46



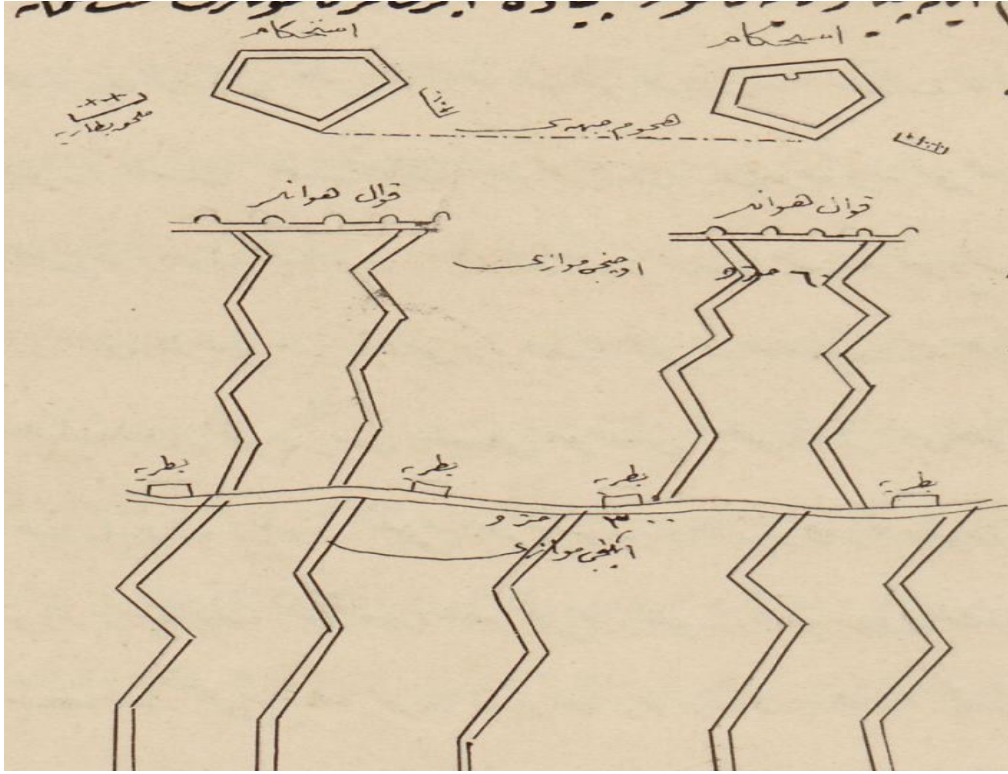
Sayfa-133 Şekil-31 Topçuya Mahsus Omuz Siperi

EK-47



Sayfa-134 Şekil-32 İstihkamat-1 Cesime

EK-48



Sayfa-138 Şekil-33 Kal'a