



Dr. Zeynep Elif Yıldız

II. Başkan, Jeolojik Araştırmalar Derneği
zeynepelif@zeynepelifyildizel.com
twitter: @ZeynepYildizel
facebook: facebook.com/zeynepelifyildizel
www.zeynepelifyildizel.com

Yunan Ateşi

TARİHTE BİLİNEN EN ESKİ GİZLİ SİLAH

Ateşli silahları tarihte kime atfetmeli bilemiyorum ama MÖ 675-950 yılları arasında kullanılan ve gizli silahların ilk örneği olarak kabul edilen Yunan ateşi kimyasal formül olarak bugün bile hala gizemini korumaktadır. Yunan Ateşi'ne Doğu Roma imparatorluğunun silahı olduğu için Bizans Ateşi, Roma Ateşi, Crejuva Ateşi ve Rum Ateşi gibi isimlerde verilmektedir. Ayrıca suda yanabilme özelliğinden dolayı Vahşi Ateş ve Sıvı Ateş diyede adlandırılmaktadır. Bu silah Doğu Roma İmparatorluğu'nun kullandığı, tarihteki en yakıcı silah olarak kabul edilmektedir. Doğu Roma tek başına bu silahın sahibi idi ama barutun icadı ile birlikte kullanımdan kalktı. Ayrıca diğer bir özelliği içeriğinin sır olarak saklanması ve sır statüsünde olması sebebi ile formülünün kaybolup gitmesidir.

Peki nedir bu sır?

Yeni din İslamı kabul etmiş olan Araplar, Pers İmparatorluğu'nu istila etmeye başlamışlar ve Doğu Roma İmparatorluğu'nu yok etme tehdidi ile o zamanki Doğu Roma'nın da başkenti olan İstanbul'u tehdit etmeye başlamışlardı. Bir anlatıya göre, henüz Hıristiyan olan Suriye, İslam orduları tarafından istila edildiğinde sığınmacılar Konstantinopolis'in (İstanbul'un Doğu Roma İmparatorluğu'ndaki ismi) hakimiyetine sığınmışlardı ve aralarında bulunan Callinicus isimli Yunan asıllı bir Suriyelinin elinde "deniz ateşi" de denilen ama daha sonra etnik kökeninden dolayı "Yunan Ateşi" denilecek bir silahın tarifi vardı.

Tarihçilere göre M.S. 7. Yüzyılda Müslüman saldırılarını gören Callinicus, Hıristiyanlığı korumak için M.S. 660 yılında yeni icadını İstanbul'a getirmiş ve ilk defa 673 yılında Araplara karşı İstanbul'u savunurken kullanılmıştır. Aslında, yanıcı silahlar Yunan Ateşinden çok önceden beri kullanılı gelmiştir. Bu silahlar içeriğinde sülfür ve petrol içeriği olan karışımlardır ve MÖ 9. Yüzyıldan beri kullanılmaktadırlar; ama hiç biri Yunan Ateşinin bıraktığı "söndürülemez" özünü taşımamışlardır. Doğu Romalı tarihçi Theophanes, "Bir deniz ateşi kullanan Heliopolis'li mimar Callinicus, Arapların teknelerine ateşi fırlattı ve hepsini yaktı," şeklinde "Yunan Ateşi"nden bahsetmektedir. Suriyeli bir mimar olan Callinicus'un sır olan bu yeni teknolojik formül sayesinde bir servet edindiği söylenmektedir. Bugün bile bu ateşin içeriğine tahmin ederek yaklaşımda bulunulmaktadır.

Yunan Ateşi, Doğu Akdeniz'de savaş anlayışını yüzyıllar boyunca derinden etkilemiş ve aynı zamanda dünya tarihine de etki etmiştir. Zift ve nafta gibi petrol türevi ürünler kullanılarak yangın çıkaran silahlar Arap cephaneliklerinde yaygın kullanılıyordu; Romalılar ve Perslerde bunları kullanıyorlardı. Yunan Ateşini farklı kılan ise gelişmiş formülü ve en önemlisi de alev alan sıvıyı püskürtmeye yarayan aygıtıdır. Hazırlanan sıvıyı püskürtmek için basınçlı bir sifon geliştirilmişlerdi. Yunan Ateşi bir kazanda ısıtmakta ve ardından karışımı daha da ısıtıp basınçlı

hale getiren borulardan geçirilerek sıvıyı tutuşturacak bir lambanın tuturulduğu başlıktan püskürtülmekteydi[1]. Bu sifon sayesinde düşman gemilerine kolyaca püskürtülen yanıcı sıvı, geminin alev almasına ve yanmasına yol açıyordu. Araplar 717 yılında bir kez daha Yunan Ateşi'nin kötü tecrübesi ile ağır kayıplar vererek geri çekilmişler ve barış yapmak zorunda kalmışlardı. Bu pompalı sifon ile püskürtülen bu karışım hava ile temas eder etmez alev alıyor, ve sudan hafif olduğu için, alevlerin üzerine atılan su ateşi söndürmediği gibi, dahada harlanmasına sebep oluyordu. Bu nedenle "Yunan Ateşi'nin söndürülemez olduğu inancı uyanmıştı. Sifon teçhizatının düşman eline geçmemesi için kritik durumlarda kullanılıyor, ve 7. Konstantin Porphyrogennetos bu sırın müttefiklere bile verilmemesini emrediyordu.

Callinicus'un bulduğu bu ateşin sırrı neydi?

Bugün bile Yunan Ateşi'nin formülü yalnızca savaşları anlatan tarihi yazılardan tahmin edilmektedir; içinde reçine, sülfür, sönmemiş kireç, petrol ve magnezyum mevcuttur. Sönmemiş kireç, sıvı ile bir araya getirildiğinde çok fazla ısınır ve 300oC - 400oC ulaşabilir. Muhtemelen bu yüksek ısı Yunan Ateşi içindeki petrolün sürekli yanmasını sağlıyordu. Magnezyum ise suyun altındada yanma özelliğine sahip kireçtaşı içerisinde bulunan tepkimeli bir metaldir. Toz halindeki magnezyum kolayca tutuşur ve parlak bir alev ile yanar ve Yunan ateşinin korkutucu bir silah olmasını sağlamaktadır. Sülfür ise patlayıcı maddelerin içeriğinde kullanılır ve yanmayı sağlayıcı bir maddedir. Reçine ise suda çözünmeyen bir maddedir ve muhtemelen karışımın suda erimesini engellemek için katılmaktadır. Petrol ise malumunuzdur ki karışımın ana maddesi olarak bulunur. Suda da yanmaya devam etmesi ve karıştırıldığı bu maddeler ile yanıcılığının daha kararlı hale getirilmesi muhtemeldir ki bu silahı ölümcül kılmıştır.

Yine tüm bunları dikkate aldığımızda; eski çağlarda yapılan çalışmaların ve buluşların altında aslında o döneme ait ve o döneme özgü yöntemlerle yapılmış bilimsel çalışmalar ve bilgi birikimini yok sayıp sadece kendi çağımızı bilgi çağı olarak adlandırmak yanlış olur. Her ne kadar Doğu Romalılar bu silahın kendileri için gönderilmiş kutsal bir hediye olduğuna inansalarda, Yunan Ateşi formülü ve sifonun teknik yapısı Callinicus Ailesi tarafından sır olarak korunduğu için bu aile ile birlikte bu bilgilerde ortadan kayboldu. Yunan Ateşi'nin en son ne zaman kullanıldığı hakkında değişik bilgiler mevcuttur ama söz konusu silah tarihteki gücünü çoktan göstermiş olmasına rağmen 1204 yılında sır tamamen ortadan kaybolmuştur. Fakat; Yunan Ateşi sayesinde İslam orduları Avrupanın içlerine kadar girememiş ve Avrupa uzun süreli bir nefes alma imkanı bulmuştur.

Ancak; İmparatorluk 200 yıl daha gücünü devam ettirdikten sonra 1453 yılında İstanbul'u fetih etmemiz ile birlikte eskiden bu sırı vakıf büyük bir İmparatorluk son bulmuştur.



Sülfür



Sönmemiş Kireç



Yunan Ateşi Püskürtme Sistemi



Magnezyum



Reçine