

Yeşil Teknik

Cenk Durmuşkahya
cdkahya@hotmail.com

Napalm Bombasının Atası Rum Ateşi

Bulduğumuz sıcak Ağustos ayında biz de sıcak bir teknoloji den, günümüzden yaklaşık 1300 yıl öncesinde keşfedilen Rum ateşinin sözedeceğiz.

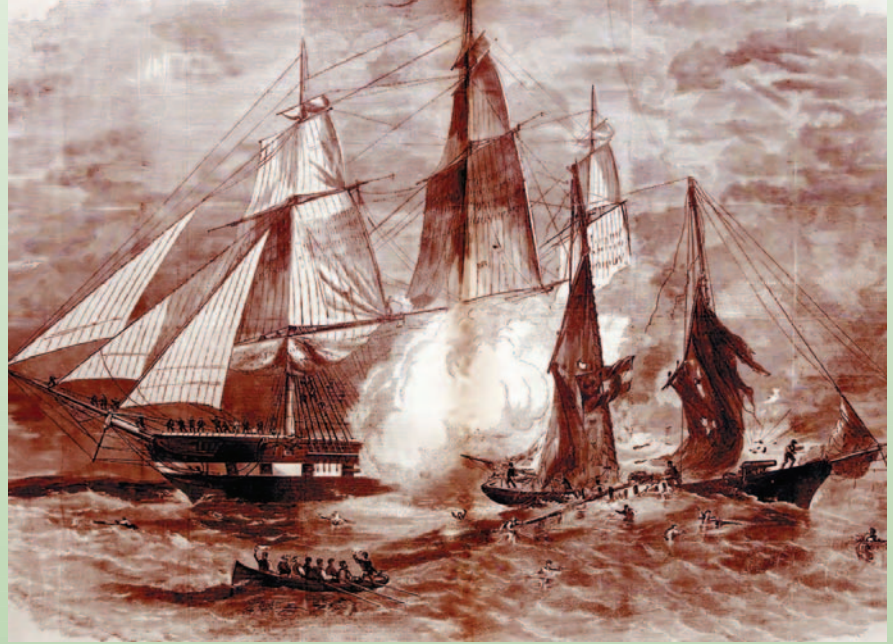
Bilindiği gibi, yüzyıllar öncesinde bugünkü toplar, tüfekler, uçaklar, gelişmiş savaş araç ve gereçleri yoktu. Hele yıldız savaşları, lazer topları hiç yoktu. Ve hâlâ şanslıyız ki, Yıldız Savaşları filmlerinde gördüğümüz ışın kılıçları henüz keşfedilmedi. Ama teknoloji o kadar hızlı geliyor ki, bir gün onlar da büyük olasılıkla gerçekleştirecek ve belki de bir gün kullanılacaklar.

II. Dünya Savaşı ve Vietnam Savaşı'nda çok etkili bir silah kullanılmıştı. Bu etkili silahın adı napalm bombasıydı. Bu bombanın özelliği, patladığında parçalanıp ulaştığı yere yapışarak çok etkili olması. Aslında bu yeni bir silah değildi. Çünkü napalm bombası 7. yüzyılda keşfedilmişti ve yeşil teknikte yapılmış bir silah olan rum ateşinin benzer bir versiyonuydu.

Tarihe ilgi duyanlar ve özellikle denizlerde gerçekleşen savaşlarla ilgilenenler, Rum ateşini duymuşlardır. Rum ateşi, formülü bugün bile tam olarak bilinmeyen ve o yıllarda özellikle deniz savaşlarında kullanılan yanıcı bir karışım. Bu karışımın en önemli özelliği, suda bile yanması ve kolay kolay söndürülemediği.

Bizanslı tarihçi Theophanes'in anlattığına göre, Rum ateşi ya da Bizans ateşi, ilk kez 673 yılında Kallinikos adı verilen Suriyeli bir mühendis tarafından icat ediliyor. Arap ordusu için çalışan bu zeki mühendis, Suriye'den kaçarak mülteciler olarak Bizans'a sığınıyor ve icat ettiği silahı da Bizans İmparatoru IV. Konstantin'e satıyor. Böylece bu silah ilk kez Bizans donanması tarafından kullanılıyor. Bu çok etkili silah, gemilerin ön taraflarında yer alan büyük bronz bir kazan içinde sıcak olarak muhafaza ediliyor ve bir pompa yardımıyla düşman gemilerine püskürtülüyor. Tarihi kayıtlara baktığımızda Rum ateşinin etkili biçimde iki kez kullanıldığını görüyoruz. İlk olarak 678 yılında Arap donanmasına karşı kullanılıyor ve yaklaşık 30.000 kişinin yanarak ölmesine neden oluyor. İkinci olarak 717-718 yıllarında yine Arapların İstanbul'u kuşatmasında kullanılıyor. Bu kez de Arap donanmasının yakılmasıyla kuşatma başarılı olmuyor. Ancak bu tarihten sonra, Rum ateşinin gerçek formülünün kaybedilmesi üzerine, silahın gücü azalıyor ve zamanla unutuluyor.

Bizans İmparatorluğu'ndan sonra Arap askerleri rum ateşinin benzerini yaparak uzun yıllar kullanıyorlar. Arapların beyaz ateş adını verdikleri silah rum ateşinden farklı olarak sa-



dece denizde değil, karada yapılan savaşlarda da kullanılıyor. Karada kullanılan beyaz ateş mancınıklar ile kale duvarlarına ve içlerine fırlatılarak kalelerin yanarak düşmesini sağlıyordu. Bu yöntem 7. yüzyıl ila 10. yüzyılın ortalarına kadar kullanılıyor. Ancak tarihi belgeler bu formülün Rum ateşine göre oldukça zayıf olduğunu söylüyorlar. Bu silahın bir değişik versiyonunu da Çinliler yapıyor, ancak onlarınki de Kallinikos'un yaptığı kadar etkili olmuyor.

Rum ateşinin adıyla ilgili değişik görüşler var. Bu silahın o dönemlerde Roma ateşi, sıvı ateş veya deniz ateşi adlarıyla kullanıldığı ve daha sonra Haçlı seferlerinin etkisiyle Bizans veya Rum ateşi adını aldığı kabul ediliyor. Rumların bu silaha naphtha yani nafta adını verdikleri biliniyor. Nafta sözcüğü Hint mitolojisine göre, Sanskritçe apam-napat olarak isimlendirilen ve suyun oğlu anlamına gelen savaş tanrısının adından geliyor. Naftanın bir başka kullanımına da Bakü ve İran'da rastlıyoruz. Bu bölgelerde nafta sözcüğü, yeryüzüne kadar ulaşan bir tür hafif petrol sızıntısını adlandırmak için kullanılıyor. Mezopotamya dillerindeyse naptu sözcüğü, taşıyağı anlamında kullanılıyor. Bugün kullandığımız napalm sözcüğü de bu kökten türetilmiş.

Rum ateşinin nasıl yapıldığı ve formülünün ne olduğu, oldukça tartışmalı bir konu. Bu askeri formül önceleri bir sır olarak saklanıyor ve daha sonra bilinmeyen nedenlerle popülerliğini kaybederek unutuluyor. Rum ateşi, te-

mel olarak kükürt, sönmemiş kireç, katran, reçine, kalsiyum fosfat ve naftadan yapılıyor. Bu formül içinde yer alan katran ve reçine, ülkemizde bol bulunan sedir ve çam gibi ağaçlardan elde ediliyor ve karışıma yoğunluk ve yapışkanlık kazandırıyor. Karışımın yapışkan olması, onun suyla yıkanmasını ve söndürülmesine engel oluyor. Bu nedenle Rum ateşi, kullanıldığı dönemlerde kum, idrar ve sirke gibi maddelerle söndürülmeye çalışılıyordu. Formülün içinde yer alan kalsiyum fosfatsa karışımın suyla temas ettiğinde tutuşmasını sağlıyor. Rum ateşinin en önemli kısmıysa nafta. Bugün 7. yüzyılda kullanılan naftanın tam olarak nasıl elde edildiğini bilemediğimiz için Rum ateşi yapılamıyor. Nafta bugün, ham petrolün atmosferik koşullarda damıtılması sırasında elde edilen, renksiz, uçucu ve yanıcı sıvı hidrokarbon karışımlarına verilen bir isim. Ancak 1400 yıl öncesinde bu maddenin nasıl elde edildiğine ilişkin kesin bilgiler yok.

Rum ateşi yanlış kullanıldığında önemli hasarlara yol açabiliyor. Birçok Bizans gemisinin de bu silahı kullanmak isterken yandığı biliniyor. Formülün unutulması ve bu silahın popülerliğini yitirmesinin nedeni, belki de tehlikeli olmasıydı. Rum ateşi o yıllarda benzerlerine göre çok etkili bir silahtı. Çünkü bu silah, fiziksel gücü yanında savaşta büyük bir psikolojik etki yaratıyordu. Rum ateşi denizde bulunan gemileri yakarken içinde bulunan askerler de diri diri yanıyor ve bunu görenler dehşete kapılarak kaçıyorlardı.