

askeri jeoloji

Ülkemizde meslektaşlarımız arasında çok az sayıda kişinin aşına olduğu, uluslararası platformlarda sık sık karşımıza çıkan bir mesleki uygulama alanı da askeri jeoloji (Military Geology)'dir.

İlk bakışta jeoloji ve askerliğin ne ilgisi olduğu sorgulanabilir. Oysa jeolojik çevre koşulları her zaman askeri operasyonları etkilemiş; tarih boyunca askeri stratejistler, jeolojik yapıyı savaşın sonucunu tayin eden temel faktörlerden biri olarak kabul etmişlerdir. Savaş bölgesindeki doğal mağaraların sunduğu imkanların saldırı ve/veya savunma amaçlı kullanılmadığı veya alandaki kuyu, kaynak gibi yer altı suyu koşullarının gözetilmediği bir savaşın olmadığı rahatlıkla söylenebilir.

Bilim ve teknolojiadaki gelişmelere paralel olarak 20. yüzyıl savaşlarında jeolojik bilgiler askeri operasyonlarda daha sistematik bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. Jeologlar savaş alanlarında daha aktif görevler üstlenmiş, birçok ülke ordusunda askeri jeoloji hizmetleri önemli oranda artmıştır. Zaten bu yüzyılda egemenliğini arttıran petrol, kömür gibi doğal kaynakların ele geçirilmesine yönelik emperyalist politikalar, dönemin tüm siyasi ve askeri gelişmelerinde jeoloji ve jeoloji haritalarını temel bir dinamik haline getirerek askeri jeolojinin gelişmesine de uygun bir zemin yaratmıştır.

I. Dünya Savaşında tarafların askeri operasyonlarda jeolojiden önemli oranda yararlandığı bilinmektedir. Lağım savaşları, su temini ve hatta askeri istihbarat gibi birçok stratejik alanda çok sayıda askeri jeolog görev almıştır. Bir örnek vermek gerekirse, 1. Dünya Savaşında Alman ordusunda “cephelerde çalışan harp jeologları İleri Hatlarda her 2 veya 3 tümen kesimi için 1 jeolog, İkinci Hattta her mevzi-inşaatümeni kesiminde 1 jeolog, Üçüncü Hattta başkomutanlık emrinde bir jeoloji şubesi” olacak şekilde yapılandırılmıştır (1).

I. Dünya Savaşında Alman, Rus, İngiliz ve Fransız ordularında jeoloji bölümleri kurulmuş ve askeri jeoloji hızla yaygınlaşmış olsa da bu dönemin genel özelliği bu hizmetin sivil kökenli jeologlarca ve geçici



yapılanmalar çerçevesinde yerine getiriliyor olması ve o dönem askeri stratejilerine girdi oluşturacak şekilde temel arazi bilgisi ve jeolojik yorumların sunulmasıdır. Daha henüz kurumsallaşmasını sağlayamayan askeri jeoloji, o günlerde orduların sadece savaş koşullarında yararlandıkları geçici bir hizmet niteliğindedir.

Askeri jeoloji alanında önemli bir kilometre taşı II. Dünya Savaşı olmuştur. Savaş bölgesine ilişkin jeolojik tanımlamalara artan oranlarda gereksinim duyulması karşısında Amerika Birleşik Devletleri'nde 1942 yılında USGS içinde askeri jeoloji çalışma grubu oluşturularak savaşta çok sayıda Amerikan jeologuna görev verilmiştir. Askeri jeologlar savaş boyunca yer altı suları, havaalanı ve çıkartma alanlarının zemin özellikleri, yapı malzemeleri gibi hidrojeolojik ve mühendislik jeolojisi konularında kapsamlı çalışmalar gerçekleştirmiştir (2).

Savaş sona erdiğinde başlayan Soğuk Savaş döneminin, askeri güç kadar değişik meslek disiplinlerinin askeri/güvenlik alanında daha aktif hale gelmesine yol açan “teknolojik güç” odaklı “ulusal güvenlik stratejileri”, askeri jeolojiyi sadece savaşta

değil artık barışta da işlev sahibi olacak şekilde ordu mühendisliğinin ayrılmaz bir parçası haline getirecek koşulları yaratmıştır.

Soğuk Savaş askeri jeoloji tarihinde kurumsallaşma ve süreklilik dönemini başlatmıştır. Bu dönemde askeri amaçlar için bilgisayar ve uzaktan algılama teknolojileri daha fazla kullanılarak bölgesel ölçekte, örneğin ABD gibi ülkelerde ise küresel ölçekte, jeolojik bilgi üretme sürecine girilmiştir.

Gelinen noktada, çok sayıda makale, kitap vb kaynaktan (3) ve uluslararası düzlemde 1994 yılından beri sürdürülen Askeri Jeoloji ve Coğrafya Konferanslarında (4) ifadesini bulan bilgi birikimi ve deneyim zenginliğiyle artık bir disiplin haline gelen askeri jeoloji, günümüz dünyasında kendisine kalıcı bir yer edinmiştir.

Ülkemizde askeri jeoloji alanına bakacak olursak, sanırım gizlilik politikalarının bir sonucu olsa gerek (en azından bu yazının hazırlanma süreci için geçerli bir tespit olarak yorumlanmalıdır), askeri jeoloji konusundaki çalışmalara veya Türk Silahlı kuvvetleri bünyesinde böylesi bir birim var mıdır yok mudur vb. bilgilere ulaşmak nerdeyse mümkün değildir. Alman askeri jeologu Dr. Kurd von BÜLOW başkanlığındaki bir ekip tarafından yazılan ve İhsan Ketin tarafından çevirisi yapılan "Askeri Jeoloji" kitabı (1) bilinen tek Türkçe kaynaktır. Bu bağlamda, Dr. Tandoğan ENGİN'in Oda Haber Bülteninde yayınlanan "Değişen Dünyada Askeri Jeoloji" başlıklı tercümesini de unutmamak gerekir (2).

Askeri Jeoloji Çalışma Konuları

Jeolojik bilginin askeri amaçlı kullanımı olarak tanımlanabilen askeri jeoloji hem savaş hem barış zamanında askeri stratejilere girdi oluşturan jeolojik parametreler üretmek yönünde bir işleve sahiptir. Çalışma konularını aşağıdaki başlıklar altında özetlemek mümkündür.

Jeolojik Tanımlama: Askeri jeolojinin en önemli fonksiyonlarından biri operasyon bölgesindeki jeolojik oluşumları tanımlamak ve operasyon açısından sınıflandırmaktır. Askeri jeoloji en genel ifadeyle askeri amaçlar için jeolojik araştırma ve haritalama çalışmasıdır.

Genelde kara hareketleri özelde ise çıkartma gibi operasyonlarda askeri kuvvetlerin manevra yeteneğini olumsuz etkileyen bataklık, kumsal, kumul gibi ortamların dağılımının ve zemin özelliklerinin önceden belirlenmesi, düşman bölgesi arazi tanımlamasının yapılması stratejik önem taşımaktadır. Ancak sadece yüzey jeolojisi değil yeraltının jeolojik yapısı da araştırma konusudur.

Askeri jeologlar bu işlevlerini gizli askeri keşif operasyonlarını yürüten gruplar içinde doğrudan yer alarak yerine getirebilirler de günümüzde çoğunlukla uzaktan algılama teknolojileri ve coğrafi bilgi sistemleri kullanılarak çalışmaktadırlar.

Gerek hareket sırasında askerin temiz su ihtiyacının karşılanmasına hem de askeri manevralar açısından su engellerinin belirlenmesine yönelik hidrojeolojik araştırma sonuçları askeri stratejileri yönlendiren bir faktördür.

İçilebilir su kaynaklarına duyulan gereksinim nedeniyle hidrojeolojik haritalama ve sondaj uygulamaları askeri jeolojide her zaman önemli bir yer tutmuştur.

Hem savaş hem de barış döneminde mühendislik jeolojisi haritaları askeri stratejilerin oluşturulmasına dayanak oluşturan bir belgedir. Geçmişteki "lağım savaşları"ndan günümüzün "nükleer savaşı"na kadar değişik koşullardaki askeri odaklı mühendislik jeolojisi çalışmaları askeri jeolojinin kurumsallaşmasında önemli bir paya sahiptir.

Savaş bölgesindeki jeolojik birimlerin mühendislik özelliklerinin belirlenmesine, havaalanı, köprü, askeri depo, yer altı inşaatları vb mühendislik yapılarının yer seçimine, yol açma ve güzergah belirlemeye, zeminin askeri araç hareketliliğine etkisine, çevredeki agrega kaynaklarına yönelik mühendislik jeolojisi/jeoteknik araştırma sonuçları askeri planlamanın temel girdilerden birini oluşturmaktadır. "Dağ savaşlarında" ise yamaç duraylılığı ve çığ düşme potansiyeli üzerine gerçekleştirilen araştırmalar ise bu başlık altındaki konu yelpazesini daha da genişletmektedir.

Görüldüğü gibi askeri jeoloji gerek mevcut durumu gerekse gelecek potansiyeli ile uzun bir süre daha bizlerle birlikte olmaya devam edecektir.

Bu yazının amacı günümüz dünyasında birçok ülke ordusu için temel bir ihtiyaç haline gelmiş olan askeri jeoloji kavramını en genel çizgileriyle okuyucuya aktarabilmek, genişlemesini sürdüren mesleki uygulama alanlarımızdan bir örnek verebilmek ve böylece Odamız tarafından titizlikle sürdürülen mesleğin tanıtımına bir katkı sunabilmektir.

KAYNAKLAR

1- KETİN, İhsan. Askeri Jeoloji. Genelkurmay Başkanlığı İstanbul Askeri Basımevi. 1945

2- ENGİN, Tandoğan. Değişen Dünyada Askeri Jeoloji. JMO Haber Bülteni. Sayı: 2004/1. Syf: 57-58.