

Pasif Savunma Problemi

General Hüseyin TURGUT

PASIF SAVUNMA FİKRİNİN DOĞUŞU VE GELİŞMESİ

Pasif savunma ihtiyacı ve fikri, Birinci Dünya Savaşının sonlarında ortaya çıkmıştı. Savaş, her hangi bir cephede olmaktaydı, yurt içerisinde yaşayan halk, bunun ekonomik yükünü taşımaktaydı. Savaşın, bir de psikolojik etkileri vardı.

Oysa, cephe gerisindeki halk için, her hangi bir ölüm tehlikesi henüz yoktu. Hastalık, sefalet, açlık ve huzursuzluk bir tarafa bırakılırsa, cephe gerisindeki halkın can ve mal emniyeti tehlikede değildi. Ne oluyorsa, cephelerde oluyordu. Toplar cephelerde patlıyor, bir savaş aracı olarak gelişmeye başlayan uçaklar ise, faaliyetlerini özellikle cephe üzerinde gösteriyorlardı.

O savaşın sonlarına doğru, durum değişmeye başladı. Öyleki, meydana çıkan uzun menzilli top- lar, cephe gerisindeki bazı şehirlere, kasabalara ve köylere mermi yağdırmaya başladılar. Öte yandan, menzilleri uzayan, yük taşıma kabiliyeti artan uçaklar da, cephe gerilerine sızmaya başlı- yarak, yurt içlerine girdiler, önemli hedeflere bomba atarken, sivil halkın bulunduğu bir çok yerlere de bomba yağdırdılar, yıkıma ve ölüme sebep oldular. Bu olaylar karşısında, halkın ha- yatını korumak zorunluğunu kendini gösterdi.

İşte, halkı koruma veya pasif korunma fik- ri ve ihtiyacı buradan doğdu.

Yirmi iki yıl sonra, İkinci Dünya Savaşı pat- lak verdi. Savaşa giren devletler, pasif korunma konusunu işlemiş ve planlamışlardı. Çünkü, uçak artık çok önemli bir savaş aracı olmuştu, ona göre de çok üstün bir gelişme göstermişti. Çok sayıda bomba taşıyor, çok uzaklara gidebiliyordu bu uçaklar. Hava Kuvvetleri adı ile gayet büyük hava orduları kurulmuştu.

Birinci Dünya Savaşında kullanılmış olan 10, 25, 50 ve 100 kiloluk bombalar yerine, İkinci Dünya Savaşında 250, 500, 1000, 1500, 2000 kiloluk bombalar rahatca kullanıldı.

Bunlara karşı korunma, çok zorlaştı. Duvar dibi, bir çukur, evin bodrum katı gibi yerlerin

değeri kalmadı. Böyle bombalara karşı derin ve çok sağlam özel sığınaklara ihtiyaç vardı. Büyük şehirlerde, dayanıklı özel sığınaklardan başka, yer altı demir yollarından (metrolardan) fayda- lanıldı.

Ne var ki, bunlar ihtiyaca yetmiyordu, ve böylece pasif korunma işi, gittikçe çok kritik bir hale gelmişti. Bunun masrafı da çok büyük ve altından çıkılmaz nitelikteydi.

Bilindiği gibi, her türlü pasif korunma çä- balarına ve çarelerine rağmen, İkinci Dünya Sa- vaşında hava akımları yüzünden çok şehirler yıkıl- dı, yandı, harap oldu. Sivil halktan çok büyük sayıda insan öldü. Şehir ve kasabaları kurtarmak için, her hangi bir «pasif korunma» yoktur. Gece ışıkları söndürmek, yani «karartma» yapmak, etkili bir çare olmaktan daha çok, bir teselli veya en çoğu, «hiç yoktansa bir tedbir» den ibarettir. Bombardıman filoları, her şehrin yerini bilirler ve bulurlar. Halkı korumaya gelince, bütün şehir halkını barındırabilecek hacimde özel ve daya- nıklı yer altı veya dağ tuneli sığınaklara kesin ih- tiyacı vardır. Nükleer bombalara karşı korunmayı biraz ileride inceleyeceğiz.

BOMBALARIN GÜCÜ VE ETKİSİ

Bombaların gücü hakkında çok kısa ve çok faydalı bilgiler vermemiz yerinde olur.

Yere gömülmeden, zemin üzerinde patlayan bir bomba, yere dokununca, ilk önce bir sarsıntı, yani deprem etkisi yapar ve bunun şiddetli, bom- banın ağırlığına bağlıdır.

Bomba, zemin üzerinde patlayınca, üstün güçte bir termodinamik dalga vücuda getirir. Bu dalga, bombanın esas etkisi ve gücüdür. İlk anda 6000 metre/saniye bir hızla yayılan bu dalga, ne- reye çarparsa devirir ve yıkar. Hız, patlama mer- kezinden itibaren düşmeye başlar ve en sonunda,

Atom gölü Hiroşima, 25 yıl önce. Üst fotoğraf- ta görülen demir enkaz patlama merkezinin hemen yakınında bulunan bir binaya aittir. Ortadaki resim Hiroşima ve Nagazaki'ye atı- lan cinsten bir atom bombasını göstermektedir.

HİROŞİMA - AĞUSTOS 1945



söner.

Her ağırlıktaki bombanın en yıkıcı yarım çap alanı şu formülle hesap edilir :

$$R = 5 \times \sqrt{P}$$

Burada R, en etkili yarı çaptır, 5 ise, katsayıdır ve P, bombanın ağırlığıdır, ki bunun kare kökü formüle giriyor.

Bu formül, kolay ve pratiktir, gerçeğe çok yakındır.

Bir de, hedefe veya zemine gömüldükten sonra patlayan ve «gecikmeli» denen bombalar vardır. Bunlar, mesels bir apartmanın bütün katlarını delip bodruma gelir ve orada patlayarak, bütün apartmanı havaya uçurur. İnflak dalgası, bodrumda mukavemet gördüğü için azar, şiddetini ve basıncını arttırır.

Ayrıca, «uzun gecikmeli» bombalar vardır. Düştüğü yerde kalır, bir çok dakika veya bir kaç saat sonra patlar.

Formül, Piroksilin, TNT (Tri-Nitro-Toluol) ve emsali gibi maddelerle doldurulmuş bombalar içindir.

Şimdi, bir de uçaktan atılan bombaların vuruş enerjilerine dokunalım. Burada iki faktör vardır: bombanın ağırlığı ve hedefe vuruş hızı. Yukardan atılan bir bombanın düşüş hızı, mihanikteki serbest düşüş kanununa tabidir. Ancak, işin içerisine, havanın karşı koyması giriyor. Bir an geliyor ki, artık bombanın kitesisi, hava karşı koyması ile denge sağlıyor ve bundan sonra, düşüş hızı artmıyor, aynı değerde kalıyor. Limit hız denen bu hız, ortalama olarak 300 metre/saniyedir. Ancak, bombanın bu hızı alabilmesi için, 2500 metreden daha fazla bir yükseklikten atılması gerektir. (Füzelerde hız başkadır).

Vuruş enerjisi şöyle hesap edilir :

$$E = \frac{P \times V^2}{2g}$$

(Ağırlık çarpı hız karesi, bölü 2 g)

AKTİF VE PASİF SAVUNMA

Eğer, verimli ve gerçek bir savunma söz konusu ise, savunmayı aktif anlamda ele almak gerektir.

Bir düşman bombardıman filosunu, yurda girmeden önce karşılamak ve onu hudutlar dışında imha etmek veya geriye çevirmek, gerçek, olumlu, etkili ve sonuçlu bir savunmadır.

Oysa, düşman filoları yurda girdikten sonra yapılacak olan teşebbüsler ve alınacak tedbirler,

ne yazık ki, maddi ve manevi zararları önleyemez, bu tahribatı her hangi bir dereceye kadar azaltır ve hafifletir ancak!

«Gelme, vururum», demek başka, «Gel, saklanırım» demek daha başka. İşte aktif ve pasif savunma arasındaki fark budur.

Aktif savunma yapabilen bir devlet veya memleket, insiyatifi elinde tutar, duruma hâkim olur.

Pasif savunmadan medet uman ise, gerçekte güçsüz bir boksör durumuna düşer. Yumruk atamıyor, yumruktan korunmaya çabılıyor. Gerçek budur.

Hangi işte olursa olsun, pasif duruma geçmek, hayırlı ve kazançlı olmasa gerek. Oysa, çaresiz ve aciz kalıncına, başka bir yol da kalmıyor.

Burada, tarihi bir çok olayları misal gösterip incelemeye gidersek, konu çok uzar. Ancak, kesin olarak bilmeliyiz ki, aktif davranmak, en verimli ve başarılı yoldur.

NÜKLEER SİLAHLAR ÇAĞINDA SAVUNMA

Bugün bütün Dünya, büyük bir telaş, endişe ve korku içerisinde. Tehlike, gerçekten çok büyüktür.

Üçüncü Dünya Savaşı olursa?

Buna «nükleer savaş» diyeceklerdir ve aslında bu, bir «cehennem savaşı» olacaktır ve çok büyük bir ihtimalle, insanlığı taş devrine ve mağara hayatına götürür.

Nükleer savaş olursa, buna karşı aktif ve pasif savunma çareleri ve tedbirleri nelerdir?

Bu, yalnız bir soru değil, bütün dünyayı düşündüren ve henüz hiç çözülemeyen büyük bir problemdir.

Nükleer silahların niteliklerini az veya çok bilenler, bu silaha karşı her hangi bir pasif savunma çaresini henüz bulamamışlardır.

Diyeelim ki, her hangi büyük bir dağın içerisine, nükleer bomba veya füzelerden korunmak için, derin derin tüneller kazılmıştır. Ve bunlar, patlayışa dayanıklı olsun. Buralara sığınan halk, nükleer infliaktan o anda kurtuldu diyelim. Oysa, böyle bir sığınakta halk kaç gün kalabilir? Eninde sonunda, ister gün, ister hafta hesabı olsun, halk sığınaktan çıkmak zorunluğunda kalacak. Çıkınca, her yerin yıkılmış, yanmış, tüten bir harabe, taş yığını haline geldiğini görecektir. Nehirler, göller kurumuş. Hayvanlar yok olmuş.

Hiç bir bitki kalmamış.

Yani, her türlü hayvansal ve bitkisel hayat yok olmuş ve havalar da, topraklar da, nükleer patlamadan doğan ışınlarla zehirlenmiştir. Gerçek manzara ve durum budur.

Böylece, sığınaktan çıkan halk, bu koşullar içerisinde ancak bir kaç saat yaşayıp, ölecektir.

Açık, doğru ve dürüst konuşmak isteniyorsa, gerçek şudur ki: nükleer savaşta, pasif korunma yoktur.

Öyleyse, bütün umut ancak aktif savunmaya bağlıdır.

Nükleer bir savaşta, aktif savunma nasıl olabilir? Bu da çok çetin bir problemdir. Nükleer bomba ve füzelerin nereden ve nasıl geldiklerini biraz inceleyelim.

NÜKLEER BOMBA VE FÜZELER NEREDEN VE NASIL ATILIR?

Bugüne dek bilinenleri gözden geçirelim ve değerlendirelim :

1. Dünyanın bir ucundan diğer ucuna atılabilen ve hiç bir uzaklık tanımayan kıtalar arası (interkontinental) nükleer füzeler, önceden hazırlanmış üslerden istenilen hedefe atılır ve şaşmadan hedefini bulur.

2. Nükleer füzeler, su üstü ve su altı gemilerinden atılır ve hesaplanan hedefi bulur.

3. Nükleer bombalar, çok uzak menzilli özel uçaklarla taşınarak hedef üzerine getirilir ve bırakılır. Bu amaçla, özel filolar kurulmuştur ki bunlara, «stratejik hava kuvvetleri» veya «uzak faaliyet hava kuvvetleri» adı verilmiştir.

4. Nükleer bombalar, uydular halinde Uzayda dolaştırılmakta, istendiği zaman ve istendiği yere düşürülebilmektedir. Bunlar, yerdeki üs ve istasyonlardan idare edilmektedir. Bu kuruluşa da, «uzay nükleer kuvvetleri» adı verilmiştir.

Demek, nükleer silahlar hem karadan, hem havadan, hem denizden ve hem de uzaydan gelir.

NÜKLEER FÜZE VE BOMBALARA KARŞI AKTİF SAVUNMA

Karadan, denizden, havadan ve uzaydan gelen bu felâkete karşı aktif savunma nasıl yapılabilir?

Genel bir prensip olarak, çözüm yolu şudur:

1. Nereden gelirse gelsin, bunları kontr-füzelerle karşılayıp yolda imha etmek.

2. Elektronik vasıtalarla, bunların yolunu, uçuş yönünü değiştirmek ve şaşırtmak.

3. Gene elektronik vasıtalarla, bunları faaliyete getiren ve patlatan tertibat ve mekanizmayı körletmek, onları zararsız birer uçan cisim haline getirmek.

4. Düşmandan daha önce davranarak, düşman ülkeyi nükleer bombardımanla yıkmak ve bu silahları kullanabilmesine fırsat ve imkân vermemek.

Bunları yapabilmek için, elbette ki düşmandan daha üstün bir teknolojiye ve bilime sahip olmak gerekir.

NÜKLEER SİLAHLARIN KUDRETİ

Hiyeroşima zehrini ve 300.000 kişiyi bir anda yok eden ilk atom bombasının korkunç kudreti dünyayı şaşırtmış ve dehşet içerisinde bırakmıştı. Bugüne dek geçen zaman içerisinde, bu silah çok geliştirildi; hidrojen bombası haline getirildi ve tahrip kudreti, kilotonlardan megatonlara yükseltildi.

Nükleer bombanın gücü, bu anda hangi hudutlara gelip dayanmıştır? Bu hususta bir şeyler söylemek çok zordur. Çünkü, bu yoldaki çalışmalar ve gelişmeler son derece gizli tutulmaktadır. Bugün dünyanın çeşitli köşelerinde, hiç durmadan denemeler yapılmakta ve ilerisi için korkunç, kanlı planlar düzenlenmektedir.

Bugüne dek, anlaşılabilen, genellikle şudur:

«Stratejik» nitelikteki bir nükleer bomba, patlak noktasından itibaren, 300 kilometre yarı çapı olan bir alan içerisinde, her türlü hayatı kurutur ve bu alanı gerçek bir mezar ve harabe haline getirir.

Nükleer bombanın etkisini ilk önce şöyle sıralayabiliriz:

1. Patlayan bu bomba, gücü ve hızı hesaplar üstü olan dinamik bir dalga doğurur. Bu dalga, yayılıp gidebildiği kadar gittikten sonra, bir de geriye döner, arta kalan ne varsa onu da yerle bir edip, ilk etkiyi böylece tamamlar. Yani bu dinamik dalga, «gidişli-gelişli» korkunç bir dalgadır.

2. Patlayan nükleer bomba, hesaba ve ölçüye sığmayan bir ısı dalgası yaratır. Bunun sıcaklığı, milyon santigrattan haylıca üstündür, ölçüler üstü bir ısıdır. Bu termik dalganın eritemeyeceği, gaz halinden bile öteye götüremeyeceği her hangi bir cisim veya madde tasavvur edilemiyor.

3. Nükleer patlamadan doğan ışınlar akla gelen her türlü hayvansal ve bitkisel hayatı zehirler ve öldürür. Bu etki, patlamadan sonra o bölgede uzun zaman kalır ve orasını tam anlamıyla, bir ölüm bölgesi halinde bulundurur.

4. İklim değişir. O bölgede, hiç bilinmeyen ve beklenmeyen iklim değişiklikleri olur ki bunlar, o memleketin çok uzaklarına kadar gitmekle kalmayıp, bütün bir kıtayı etkiler. Bu etkilerden en kötüsü, «nükleer fırtınalar»dır.

5. Nükleer infilakın henüz tam tesbit edilemeyen bir çok «son» ve «yan» etkileri de vardır.

Şimdi buradan görülüyor ve anlaşılıyor ki, nükleer silah, bir başkenti veya bir ülkedeki her hangi bir bölgeyi değil, bütün olarak bir ülkeyi baştan aşağı ve bütün halkı ile ortadan kaldıracak nitelikte bir tüm yok etme aracıdır.

Ve tekrar önemle kaydedelim ki, nükleer silaha karşı pasif korunma diye bir şey henüz bulunamamış ve yoktur.

FELAKETE KARŞI ÇARE NEDİR?

Nükleer savaş, tam anlamıyla bir felaket, bir yokluk savaşı olur. İşin acayip yönü de şudur ki, böyle bir savaşın galibi ve mağlubu da olamaz. Böyle bir savaşta açanlar, öldürdükten sonra kendileri de öleceklerdir. Çılgınlıktır bu!

İleriyi görebilen bilginlere göre, topye-kün ve genel bir nükleer savaş, Arz Küresini, bomboş ve ölü bir gezegen haline getirebilir.

İnsanlık, ancak ve yalnız BARIŞTAN medet umabilir. Öyle görülüyor ki, savaş çağları artık geçmiştir, bundan sonra silahla ve zorla kazanılabilecek bir şey yoktur. Böyle bir savaşla bir «dünya hakimiyeti», «imperium mundi» hayali peşinde koşanların yerleri, ruhi hastalıklar kliniğidir.

Herhangi bir devlet, ister «dev» ister «cüce» olsun, savaş çıkarırsa, mutlak yıkılır.

Atatürk, «yurtta barış, dünyada barış» vizesini söylerken, hem çok ilerisini görmüş ve hem de, bütün insanlığa en doğru yolu göstermiştir.

KOMPÜTER VE SÖZLÜK

Avrupada ilk olarak İtalyanca bir sözlük Floransa'daki *Accademia della Crusca* tarafından bir kompüterde incelenmiştir. Her kelimenin anlamı, okunuşu, kökeni v.b. makineye verilmiştir. Onun tarafından meydana getirilen klasifikasyon, sözlüğü kullananlara her kelimenin yüzyıllar boyunca geçirdiği gelişmeyi açıkça göstermektedir. Bu kelime depolamasının bir yan ürünü olarak ortaya çok ilginç bir gerçek de çıkmıştır ki, o da İtalyanların büyük bir çoğunluğunun ömürleri boyunca 500 kelimedenden fazlasını kullanmadıklarıdır. Sözlükte ise 119.053 değişik kelime vardır.

Hobby'den

DÜNYADAKİ KÂĞIT TÜKETİMİ

İster ambalaj kâğıdı ister basılmış gazete veya kitap olsun bugünkü uygarlığımızın her basamağında kâğıt tüketimi artmaktadır. Dünyada ilkel odun ürünlerinin yıllık tüm değeri 680 milyar lira kadar tutmaktadır. Bunun 284 milyar lirası kâğıt ve selüloz mamullerine düşmektedir. Bunun sonucu olarak çok büyük bir hızla ormanlar azalmaktadır. Yeryüzünün % 4 ormanlık topraklarına sahip olan Avrupa dünyanın kesilen ağaçlarının % 16'sını, halbuki % 23 ormanlık toprağa sahip olan Güney Amerika tüm kesilen ağaçların yalnız % 3'ünü vermektedir, bunun en büyük kısmı da yakacak odun olarak kullanılmaktadır.

Nüfusu yoğun olan bölgelerde orman yetiştirecek topraklar bulunmadığına ve dünyanın kâğıt ihtiyacında gelecek 15 yıl içinde iki katına çıkacağına göre, baltı girmemiş ormanların da artık kâğıt üretiminde kullanılmasına başlamak zamanı gelmektedir.



Neye bakacağını bilmek o şeyi gördüğün zaman tanımaya yardım eder. Fakat bilmediğin yeni bir şey söz konusu olunca, neye bakacağını nasıl bilebilirsin? Bu ancak, problemi, kolayca en uzak ihtimalleri bile göz önünde tutmak ve kafanı, kolayca kabul edilebilen cevapların dar bir dizisiyle şartlandırmayacak şekilde, geniş esaslı ve herşeyi içine alan genel bir surette açıklayabilmekle kabildir.

John E. Arnold