

# NÜKLEER VE BİYOLOJİK SİLAHLARIN ÇEVRE KİRLİLİĞİNE ETKİLERİ

Turan MEŞE \*

Bilindiği üzere yaşadığımız ekosistem içerisinde binlerce çeşit canlı ve cansız varlık bulunmaktadır. Bu varlıkların doğaya olumlu etkileri olduğu gibi olumsuz etkileri de vardır. Nükleer ve biyolojik silahlar denilince insanların aklına sadece nükleer bomba gelmesi konuyla alakalı tam olarak bilgi sahibi olunmadığının bir işaretidir. İnsanoğlu geçmişten günümüze birçok biyolojik silah denemesi yapmış ve çevreye büyük ölçüde zararlar vermiştir. 1969 yılında Birleşmiş Milletler tarafından insan, hayvan, bitkiler üzerinde doğrudan etkiler bırakan her türlü katı, sıvı, gaz bileşenlerine kimyasal silah adını vermiştir. Öncelikle Birinci ve İkinci Dünya savaşlarına katılan bütün ülkeler düşmanlarını bu silahlarla korkutmuş ve yenilerini geliştirmişlerdir. Bu silahların kullanılmasını önlemek amacıyla Cenova Protokolü, Nükleer Silahsızlanma Anlaşması ve Kimyasal Silahlar Konvansiyonu gibi bir takım uluslararası kontrol rejimleri yürürlüğe girmiştir. Kimyasal silahların bina vb. yapılara pek etkisi olmasa da canlı varlıklara etkisi çok yüksektir.

Nükleer patlama birkaç şekilde hasar oluşturabilir. Bunlar; patlamadan doğan yoğun ısı dalgası, patlamanın yarattığı şok dalgasının meydana getirdiği basınç, radyasyon, patlama ile etrafa yayılan radyoaktif serpinti şeklinde sıralanabilir. Uzun sürede, radyoaktif serpinti rüzgârların da etkisiyle daha büyük alanları etkiler. Radyoaktif serpinti içindeki parçacıklar su kaynaklarına karışır ve çok uzaklardaki canlılar bu parçacıkları solur veya su ve yiyecekler ile sindirir. Bilim adamları Hiroşima ve Nagazaki patlamalarından kurtulanları nükleer patlamaların insan sağlığı üzerine kısa ve uzun vadeli etkilerini daha iyi anlayabilmek için incelemişlerdir. Rastlanan bazı sağlık sorunları şu şekilde sıralanabilir: Mide bulantısı, kusma, ishal, katarakt, saç kaybı, kan hücresi kaybı vb.

Bu bağlamda bir de “nükleer kış” kavramından söz edilebilir. Bilim adamları 1980’li yıllarda bir nükleer savaşın sonuçlarını tahminden “nükleer kış” teorisini geliştirmişlerdir. Nükleer kış senaryosunda, birçok bombanın patlamasıyla yeryüzünden çok miktarda toz kalkacaktır. Bu toz ile radyoaktif serpinti atmosferin yüksek tabakalarına erişecek ve güneş ışığını bloke edecektir. Güneş ışığının seviyesinin azalması yeryüzü sıcaklığının ve bitki ve bakterilerin fotosentez yapmasının azalmasına neden olacaktır. Fotosentezin azalması yiyecek zincirini bozacak ve kitlesel ölümlere (buna insanlarda dahil) sebep olacaktır.

Nagazaki ve Hiroşima’dan yola çıkarsak devletler birbirlerine hükmetmek uğruna gerektiğinde nükleer silah kullanmaktan çekinmemişlerdir. 21.yüzyılda olmamıza rağmen hâlâ devam eden bu savaşta Nagazaki ve Hiroşima’ya yapılan Türkiye’ye veya başka devletlere de yapılabilir. Yaşadığımız yüzyılda doğal kaynakların yavaş yavaş tükendiğini görmekteyiz. Atom bombasının çevreye ve doğaya verdiği zararları göz önünde bulundurarak tabiat anaya ve insanlığa büyük zararlar verdiğimizizin farkına varmalıyız. Bizlere bir hediye gibi verilen doğal çevre istediğimiz gibi sömürebileceğimiz bir şey değildir. Bu yüzden doğaya karşı daha insafli ve duyarlı yaklaşmamız gerektiğini düşünüyorum. Bu sebepten dolayı nükleer silahların kullanımını ve üretilmesinin sonlandırılması ve insanların bu konuda daha çok bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Unutmayalım ki doğa bize emanet edilmiştir ve dünyamız devlet arasındaki güç mücadelesine kurban edilmemelidir.

---

\* Trakya Üniversitesi Kamu Yönetimi bölümü üçüncü sınıf öğrencisi