

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENTİTÜSÜ
KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

KİTLE İMHA SİLAHLARI VE PATLAYICI MADDE
KULLANIMININ İNSAN VE ÇEVRE ÜZERİNDEKİ
ETKİLERİ: JAPONYA VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ERHAN ATEŞ

DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ SILA SABANCILAR EREN

HAZİRAN 2025

BİTLİS

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENTİTÜSÜ
KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

KİTLE İMHA SİLAHLARI VE PATLAYICI MADDE
KULLANIMININ İNSAN VE ÇEVRE ÜZERİNDEKİ
ETKİLERİ: JAPONYA VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ERHAN ATEŞ
ORCID: 0009-0004-5740-007X

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ SILA SABANCILAR EREN

HAZİRAN 2025
BİTLİS

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI
ETİK BEYANI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisiyim. Hazırlamış olduğum “Kitle İmha Silahları ve Patlayıcı Madde Kullanımının İnsan ve Çevre Üzerindeki Etkileri: Japonya ve Türkiye Örneği” başlıklı tezde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı; bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 17/06/2025

İmza

Erhan ATEŞ

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ YAZIM KILAVUZU UYGUNLUK BEYANI

“Kitle İmha Silahları ve Patlayıcı Madde Kullanımının İnsan ve Çevre Üzerindeki Etkileri: Japonya ve Türkiye Örneği” başlıklı yüksek lisans tezi Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır.
.../.../20..

Tezi Hazırlayan

İmza

Erhan ATEŞ

Danışman

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Sıla SABANCILAR EREN

Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Başkanı

İmza

Prof. Dr. Veysel ERAT

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ ONAY SAYFASI

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı öğrencisi Erhan ATEŞ tarafından hazırlanan “Kitle İmha Silahları ve Patlayıcı Madde Kullanımının İnsan ve Çevre Üzerindeki Etkileri: Japonya ve Türkiye Örneği” adlı Yüksek Lisans Tezi ile ilgili tez savunma sınavı,/...../20.... Tarihinde yapılmış ve tezin oy birliği/ oy çokluğu ile kabul/ red edilmesine karar verilmiştir.

JÜRİ:

İMZA

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sıla SABANCILAR EREN
(Bitlis Eren Üniversitesi)

.....

Üye: Doç. Dr. Gökhan DÖNMEZ
(Bitlis Eren Üniversitesi)

.....

Üye: Doç. Dr. Yıldız ATMACA
(Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi)

.....

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararıyla jüri tarafından kabul edilmiş bu çalışmanın yüksek lisans tezi olarak kabulü onaylanmıştır.

...../...../2025

Prof. Dr. Mehmet Bakır ŞENGÜL

Enstitü Müdürü

T.C.

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Kamu Yönetimi Anabilim Dalı

**KİTLE İMHA SİLAHLARI VE PATLAYICI MADDE KULLANIMININ İNSAN
VE ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: JAPONYA VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Erhan ATEŞ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sıla SABANCILAR EREN

Haziran 2025

ÖZET

Bu çalışmada kitle imha silahları ile patlayıcı madde kullanımının insan ve çevre üzerindeki etkilerinin Japonya ve Türkiye kapsamında değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda ilk olarak çalışma içerisinde kitle imha silahlarının tanımı, kapsamı ve niteliklerine dair bilgi verilmiş, kitle imha silahlarının sınıflandırmalarına dikkat çekilmiştir. Ardından kitle imha silahlarının sınıflandırılmasında kullanılan nükleer, kimyasal ve biyolojik savaş unsurları değerlendirilmiştir. Sonrasında kitle imha silahları ile patlayıcı maddelerin Türkiye ve Japonya örneklerinde kullanımlarına, Japonya'nın patlayıcı materyal kullanımının ardından gelişim ve toparlanma sürecine dikkat çekilmiştir. Çalışmada insan sağlığına, çevreye ve toplumsal düzene büyük zarar verebilecek tehlikeli maddeleri ve silahları ifade eden Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer (KBRN) tehditlerinin ülke kullanımları dışında olumsuz hedeflerle kullanılmasının mümkün olduğu, bundan dolayı ülkelerin mevcut silahlarını güvenlik hedefleri dışında saldırgan hedeflerle kullanmamalarının, dış unsurlara ticari hedeflerle bu veri ve silahları satmamalarının önemi vurgulanmıştır. Çalışma sonucunda kitle imha silahlarının özellikle savaşlarda kullanımının ardından uzun süreli, çevresel ve canlı yaşamına yönelik olumsuz etkileri bulunduğu, bu doğrultuda kitle imha silahlarının kullanımlarının azaltılması ve mümkün oranda engellenmesi gerektiği belirlenmiştir. Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması gibi çalışma ve girişimler fikren desteklenmiş ancak ülkelerin kümülatif katılımları ile şeffaf bir küresel yapının oluşturulmasının bu doğrultuda olumlu sonuçlar sağlayacağı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kitle imha silahları, Japonya-Türkiye, nükleer, kimyasal, biyolojik.

Republic of Türkiye
Bitlis Eren University Graduate School
Department of Public Administration
THE EFFECTS OF WEAPONS OF MASS DESTRUCTION AND EXPLOSIVES
ON HUMAN BEINGS AND THE ENVIRONMENT: THE CASE OF JAPAN AND
Türkiye

Master's Thesis

Erhan ATEŞ

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Sıla SABANCILAR EREN

June 2025

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effects of weapons of mass destruction and explosives on humans and the environment within the scope of Japan and Turkey. In this context, first of all, information is provided on the definition, scope and characteristics of weapons of mass destruction, and attention is drawn to the classification of weapons of mass destruction. Then, the elements of nuclear, chemical and biological warfare used in the classification of weapons of mass destruction are evaluated. Then, attention is drawn to the use of weapons of mass destruction and explosives in the examples of Turkey and Japan, and the development and recovery process after Japan's use of explosive materials. The study emphasizes that CBRN threats can be used for negative purposes other than their national use, and therefore, it is important for countries not to use their existing weapons for aggressive purposes other than security purposes, and not to sell these data and weapons to external elements for commercial purposes. As a result of the study, it has been determined that weapons of mass destruction have long-term, environmental and life-related negative effects, especially after their use in wars, and that the use of weapons of mass destruction should be reduced and prevented to the extent possible. Studies and initiatives such as the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons have been supported intellectually, but it has been seen that the creation of a transparent global structure with the cumulative participation of countries will provide positive results in this direction.

Keywords: Weapons of mass destruction, Japan-Türkiye, nuclear, chemical, biological

ÖNSÖZ

Bu araştırmanın ortaya çıkmasında katkılarını esirgemeyen ve yol gösterici olan, yoğun zamanlarında bile bana vakit ayıran değerli hocam, danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Sıla SABANCILAR EREN' e araştırmam boyunca verdiği destek, güç ve moral için sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Tez jürimde yer alarak yapıcı eleştirileriyle tezimin son halini almasına katkı sunan değerli hocalarım Doç. Dr. Gökhan DÖNMEZ ve Doç. Dr. Yıldız ATMACA' ya, ayrıca her zaman yanımda olan ve büyük bir sabırla beni destekleyen değerli ailem ve çalışma arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT	II
ÖNSÖZ.....	III
İÇİNDEKİLER	IV
ÇİZELGELER DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
KISALTMALAR.....	IX
GİRİŞ	1

I. BÖLÜM

KİTLE İMHA SİLAHLARI

1.1. Kitle İmha Silahları Tanımı, Kapsamı ve Nitelikleri	8
1.1.1. Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer (KBRN) Kavramı.....	12
1.1.2. Soğuk Savaş Dönemi ve KİS Kavramının Genişlemesi.....	15
1.1.3. Uluslararası Alanda KİS'e Olan İlgi Artışı: Irak İşgali ve 11 Eylül Olayları	16
1.2. KİS Türleri Etkileri Mücadele Yöntemleri	18
1.2.1. Nükleer Silahlar ve Bu Silahların İnsan ve Çevre Üzerindeki Etkileri	18
1.2.2. Radyolojik ve Radyoaktif Maddeler	24
1.2.3. Kimyasal Silahlar	25
1.2.4. Biyolojik Silahlar	27
1.3. Konvansiyonel Silahlar ve Bu Silahların İnsan ve Çevre Üzerindeki Etkileri.	30
1.4. Günümüzde Kimyasal Silah Sahibi Devletler ve Dünya Açısından Taşıdığı Riskler	32
1.5. KİS Hakkındaki Uluslararası Anlaşmalar	34
1.5.1. BM Öncesi Süreçteki Yasal Düzenlemeler	34
1.5.2. BM Sonrasındaki Yasal Düzenlemeler	39

II. BÖLÜM

KİTLE İMHA SİLAHLARININ ETKİLERİ VE JAPONYA ÖRNEĞİ

2.1. Çevre Hakkı ve Çevrenin Korunmasının Tarihsel Gelişimi.....	65
2.1.1. İnsan ve Çevre Açısından II. Dünya Savaşı	67

2.1.2. Atom Bombasıyla Sonuçlanan Süreçte Amerika-Japonya Çatışması	70
2.1.3. Hiroşima ve Nagazaki' de Atom Bombalarının Kullanılma Süreci.....	73
2.1.4. Atom Bombalarının Kullanılmasının İnsan Sağlığı Üzerindeki Olumsuz Sonuçları	77
2.1.5. Atom Bombalarının Kullanılmasının Psikolojik Açıdan Olumsuz Sonuçları	78
2.1.6. Atom Bombalarının Kullanılmasının Çevre Üzerindeki Olumsuz Sonuçları	83
2.2. Savaş Sonrası Japonya'da Kentsel Örgütlenme	86
2.3. Savaş Sonrası Japonya'da Nüfus Değişimleri ve Savaşın Sosyoekonomik Sonuçlarıyla Mücadele	89
2.4. Savaş Sonrası Kentsel Rehabilitasyon Süreci.....	92
2.5. II. Dünya Savaşı Sonrasında Japonya'nın Kitle İmha Silahlarına Yaklaşım Politikası.....	97
2.6. Atom Bombaları Sonrasında Japonya'nın Kamu Güvenliği ve Uluslararası Alandaki Politik Tutumu	101
2.7. Japonya'da Terör	106
2.7.1. Japonya'da Terör Eylemleri.....	109

III. BÖLÜM

PATLAYICI MADDE KULLANIMININ ETKİLERİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

3.1. Türkiye'de Silahlanma ve Patlayıcı Madde Kullanımı	111
3.1.1. Osmanlı Döneminde Patlayıcı Madde Kullanımı	111
3.1.2. Cumhuriyet Döneminde Patlayıcı Madde Kullanımı	112
3.1.3. Soğuk Savaş Dönemi ve Sonrasında Türk Dış Politikası	113
3.1.4. Türkiye'nin Nükleer Olmayan Silah Devleti Durumu.....	114
3.1.5. S-400 Hava Savunma Sistemi Tedariki	115
3.1.6. Türkiye'nin S-400 Alımı Nedenleri.....	116
3.1.7. Terörizm ve Türkiye	117
3.1.8. Terörizmle Mücadelede Patlayıcıların Kullanımı ve Denetimi.....	118
3.1.9. Günümüzde Patlayıcı Madde Kullanımı ve Yasal Düzenlemeler	119
3.2. Türkiye'deki Terör Olaylarında Patlayıcı Maddelerin Kullanımı ve Etkileri	120
3.2.1. Terörizmin Eylem Aygıtları ve İntihar Saldırıları	121
3.2.2. Terörizmin Korkuyu Yaymak İçin Faydalandığı Aygıtlar	124
3.2.3. Patlayıcı Maddelerin Terör Saldırılarında Kullanımı	126

3.2.4. Türkiye’de Gerçekleşen Bombalı Saldırıların Görünümü	127
3.2.5. Türkiye’de Gerçekleşen Bombalı Saldırıların Etkileri	129
3.2.6. Terör Olaylarında Patlayıcı Maddelerin Sosyal ve Psikolojik Etkileri.....	132
3.2.7. Türkiye’deki Terör Olaylarında Patlayıcı Maddelerin Ekonomik Etkileri	135
3.2.8. Türkiye’de Çevre.....	144
SONUÇ.....	149
KAYNAKÇA	155



ÇİZELGELER DİZİNİ

Tablo 1.1. KBRN silahlarının genel özellikleri 13

Tablo 2.1. Hiroşima'nın savaş sonrası planlaması için hazırlanan resmi dokümanlar ... 93



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Filyon ve Füzyon (Dünya Atlası, 2022: 1).....	74
Şekil 2.2. Patlamanın ardından Hiroşima (BM, 2022:1)	87
Şekil 2.3. Bölgeler arası yıllık net göç hızları (%): 1955-78	91
Şekil 2.4. Hiroşima'da atom bombasının birinci derece etki alanı (Hiroshima Peace Memorial Museum)	92
Şekil 2.5. Hiroşima halkını Hiroşima Barış Anıt Kenti Yapılanma Öneri Planı referandumuna çağırın afiş (Hiroshima for Global Peace Plan Joint Project Executive Committee, 2025:28).....	94
Şekil 2.6. Referandum oylamasına sunulan Hiroşima kent planı (Ishimaru, 2002: 339-345).....	95
Şekil 2.7. Hiroşima'da savaş sonrası inşa edilen yapılar: (a) Hiroşima Şehir Çocuk Kütüphanesi (b) Nippon Kültür Yayını Salonu (c) Atom Bombası Kaza Komisyonu Binası (d) Hiroşima Tarım Kooperatifi Binası (e) Hiroşima Barış Köprüsü (f) Tenmaya Mağazası (Li, 2016: 53-78)	96
Şekil 2.8. 1982-2015 Arasında Türkiye'de meydana gelen intihar saldırılarının yıllara göre dağılımı.....	130
Şekil 2.9. Türkiye'de turizm gelirleri ile terör ilişkisi	143

KISALTMALAR

BM	: Birleşmiş Milletler
BMGK	: Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi
BWC	: Biyolojik Silahlar Sözleşmesi
CWC	: Kimyasal Silahlar Sözleşmesi
IAEA	: Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı
ICTV	: Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi
JCPOA	: Ortak Kapsamlı Eylem Planı
KİS	: Kitle İmha Silahları
OPCW	: Kimyasal Silahların Yasaklanması Örgütü
OSI	: ABD Hava Kuvvetleri Özel Araştırmalar Dairesi
SNHR	: Suriye İnsan Hakları Örgütü
SRGC	: Suriye Genel Devrim Konseyi
UAEA	: Uluslararası Enerji Ajansı
UNMOVIC	: Birleşmiş Milletler Gözetim, Denetim ve İnceleme Komisyonu

GİRİŞ

“Kitle İmha Silahları ve Patlayıcı Madde Kullanımının İnsan ve Çevre Üzerindeki Etkileri: Japonya ve Türkiye Örneği” isimli yüksek lisans tez çalışmam güvenlik üzerinedir. Tez çalışmamın içeriği, amacı, yöntemi ve önemi alt başlıklarda daha anlaşılır ifade edilmiştir.

Araştırmanın Konusu

Kitle İmha Silahları (Weapons of Mass Destruction) kavramı, genellikle büyük bir alanı yok edebilecek veya büyük çapta can ve mal kaybına neden olabilecek nükleer, kimyasal, biyolojik ve radyolojik silahları kapsayan geniş bir terim olarak kullanılmaktadır. Kitle imha silahları (KİS) ve yüksek etkili patlayıcı maddeler, yalnızca çatışma anlarında değil, uzun vadeli sosyo-ekonomik ve çevresel sonuçlarıyla da devletler ve toplumlar için büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Bu tür silahların yıkıcı etkileri, tarihsel örneklerde açıkça gözlemlenmiştir. Örneğin, Japonya’nın Hiroşima ve Nagazaki kentlerine 1945 yılında atılan atom bombaları, on binlerce insanın ani ölümüne yol açmakla kalmamış; radyasyonun etkisiyle yıllar boyunca süren sağlık sorunları, genetik bozulmalar ve çevresel tahribat yaratmıştır. Türkiye ise doğrudan bir nükleer saldırıya maruz kalmamış olmakla birlikte, terör örgütleri tarafından kullanılan patlayıcı maddelerin kent merkezlerinde yarattığı tahribat, sivil can kayıpları, psikolojik travmalar ve çevresel bozulmalarla dolaylı bir KBRN tehdidine işaret etmektedir. Özellikle Ankara ve İstanbul gibi büyükşehirlerde yaşanan bombalı saldırılar, KİS olmasa da patlayıcıların hedef gözetmeksizin ne denli yıkıcı olabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, Japonya ve Türkiye örnekleri üzerinden kitle imha silahları ve patlayıcı maddelerin insan sağlığına ve çevreye olan etkilerinin çok yönlü bir biçimde ele alınması, bu tehdidin boyutunu kavramak açısından büyük önem taşımaktadır.

KİS'lerin özellikle insanlar üzerinde yaratabileceği tahribat, sadece savaş stratejileri ve askeri teknolojiler açısından değil, aynı zamanda bu silahların yayılmasının ve kullanılmasının önlenmesi açısından da derinlemesine incelenmesi gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira nükleer silahların, orduların envanterinde yer alması ve tehdit oluşturması, uluslararası politikada belirleyicidir. Nükleer silahların yanı sıra biyolojik ve kimyasal silahlar da uluslararası güvenlik açısından ciddi tehditler olarak kabul edilmekte ve bu silahların yayılmasının önlenmesi amacıyla çeşitli uluslararası anlaşmalar ve denetim mekanizmaları geliştirilmiştir (Erdurmaz 2003: 27- 28).

KİS, uzun menzilli atma vasıtalarıyla birleştğinde, yalnızca askeri stratejiler açısından değil, özellikle insan hakları, uluslararası güvenlik ve istikrar açısından da büyük bir tehdit unsuru oluşturmaktadır. Bu birleşim, devletlerin dış politikalarını şekillendirirken, diplomatik ilişkilerin evriminde de belirleyici bir rol oynamaktadır. KİS'lerin uzun menzilli platformlarla entegre edilmesi, küresel güç dengesinde önemli değişimlere yol açabilir ve bu durum, ülkeler arasında güvenlik endişeleri, silahlanma yarışları ve uluslararası anlaşmazlıkların artmasına neden olabilir. Bu durum, Birinci Dünya Savaşı'nda kimyasal silahların kullanımının modern anlamda ilk örneklerinin görülmesiyle başlamış, İkinci Dünya Savaşı'nın sonunda ise nükleer silahların devreye girmesiyle daha da belirginleşmiştir.

KİS, ilk olarak 26 Nisan 1937'de İspanya'nın Guernica şehrinin Nazi Almanyası tarafından bombalanmasıyla tanımlanmıştır. Bu olayda binlerce insan ölmüş ve birçok kişi yaralanmıştır. Bu saldırı sonucunda yaşanan kayıplara bir anlam yükleyerek ve benzer olayların tekrarlanmaması dileğiyle, Centerbury Başpiskoposu Cosmo Gordon Long tarafından KİS kavramı literatüre kazandırılmıştır (Erdurmaz, 2003: 29). Bu tanım, kitle imha silahlarının insanlık üzerindeki potansiyel etkilerini vurgulamakta ve bu tür olayların hatırlanması ve önlenmesi için bir çağrı niteliği taşımaktadır. KİS, özellikle Soğuk Savaş döneminde, Irak'ın Kuveyt'i işgal etmesinin ardından Birleşmiş Milletler (BM) tarafından sıkça ifade edilmeye başlanmıştır. Bu terim, daha sonra 11 Eylül İkiz Kuleler saldırılarıyla daha da ön plana çıkmış, literatürde de kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu yeni tanımla KİS'ler, küresel güvenlik açısından önemli bir kavram haline gelmiş ve uluslararası ilişkilerin bir odak noktası olmuştur. KİS'lerin yarattığı tehdit uluslararası toplumun KİS'lerin yayılmasını engelleme ve kontrol etme çabalarını da içermektedir (Erdurmaz, 2003: 31).

Soğuk Savaş dönemi, KİS'lerin özellikle nükleer silahlanma bağlamında nasıl stratejik bir denge unsuru haline geldiğinin en somut örneklerinden biridir. Bu dönemde, savunma örgütlerinin stratejileri büyük ölçüde nükleer silahların varlığına ve bu silahların yaratabileceği sonuçlara göre şekillenmiştir. Nükleer silahlanma ve buna bağlı olarak gelişen nükleer denge, Soğuk Savaşın şiddetini artıran veya azaltan temel unsurlardan biri olmuştur. Soğuk Savaş dönemi, silahlanma yarışı, ideolojik çatışmalar ve askeri ittifaklar gibi uluslararası ilişkilerde birçok yeni dinamiği içermekteydi. Nükleer silahlar, bu dönemde büyük önem kazanmıştır. İkinci Dünya Savaşı sırasında Amerika Birleşik Devletleri'nin Japonya'ya atom bombası atmasıyla Hiroşima ve Nagazaki'de yaşanan

yıkıcı etkiler, nükleer silahların kullanımının felaketle sonuçlanabileceğini göstermiş ve savaş sonrası dönemde diğer ülkeleri nükleer silahlar konusunda daha dikkatli olmaya sevk etmiştir. Nükleer silahlarla birlikte, nükleer enerji üretimi de bu dönemde önemli bir gelişme kaydetmiştir. Nükleer enerji, enerji ihtiyacını karşılamak için temiz ve sürdürülebilir bir alternatif olarak görülmüştür. Ancak nükleer enerji üretimiyle ilgili kazaların riskleri ve çevresel endişeler, bu enerji kaynağının tartışmalı bir konu olmasına neden olmuştur. Öte yandan 20. yüzyıl boyunca savaşlarda nükleer silah kullanımının Amerika Birleşik Devletleri dışında gerçekleşmemesi önemlidir. Bu durum, uluslararası toplumun nükleer silahların kullanımının sonuçlarını ve tehlikelerini anlaması ve bunun önlenmesi için çaba göstermesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ancak radyolojik ve nükleer santral kazaları gibi olaylar, nükleer enerji ve nükleer teknolojinin risklerini ortaya koymuştur, bu da insanların bu konudaki endişelerini artırmıştır (Cansın, 2006: 139-140). Bu nedenle KİS'lerin yarattığı tehdit, sadece savaş alanlarında değil, aynı zamanda küresel güvenlik politikalarının da merkezinde yer almıştır (Denk, 2011: 93- 94). 1968 yılında Nükleer Silahların Yayılması'nın Önlenmesi Anlaşması ile nükleer silah denemesi yapılmayacağı ülkeler tarafından taahhüt edilmiştir. Türkiye'de 1969 yılında bu anlaşmaya taraf olmuş ve 1980 yılında TBMM tarafından kabul edilmiştir.

Bu çalışmada KİS'lerin ulusal ve uluslararası alanda çok yönlü etkileri ele alınacaktır. Bu bağlamda Japonya ve Türkiye örnek ülkeler olarak seçilmiştir. Japonya, İkinci Dünya Savaşı'nda nükleer silahların yıkıcı etkilerini doğrudan yaşayan tek ülke olarak KİS'lerin insan ve çevre üzerindeki uzun vadeli sonuçlarını somut örneğini oluşturmuştur. Türkiye ise terörle mücadele operasyonları sırasında patlayıcı madde kullanımının insan ve çevre üzerindeki etkilerini deneyimleyen bir ülke olarak bu silahların farklı boyutlardaki etkilerine örnek oluşturmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Japonya ve Türkiye'nin ele alınmasının temel nedeni, her iki ülkenin kitle imha silahları ve patlayıcı madde kullanımı bağlamında farklı ancak anlamlı deneyimlere sahip olmasıdır. Japonya, tarihte nükleer silahların doğrudan kullanıldığı tek ülke olarak, Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan atom bombalarının insan sağlığı ve çevre üzerindeki yıkıcı etkilerini en ağır biçimde yaşamıştır. Bu durum, nükleer silahların uzun vadeli sonuçlarını değerlendirmek açısından Japonya'yı önemli bir örnek haline getirmiştir. Öte yandan Türkiye, doğrudan nükleer ya da kimyasal saldırılara maruz kalmamış olmakla birlikte, terör örgütleri tarafından kullanılan yüksek etkili patlayıcılar

sebebiyle ciddi can kayıpları, çevresel tahribatlar ve toplumsal travmalarla karşı karşıya kalmıştır. Ayrıca Türkiye'nin jeopolitik konumu, onu KBRN tehditlerine karşı savunma planlamasında stratejik bir konuma yerleştirmektedir. Bu bağlamda hem doğrudan hem de dolaylı yıkıcı etkilerin analiz edilebilmesi amacıyla Japonya ve Türkiye örnekleri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

Kitle imha silahları ve patlayıcı madde kullanımının etkileri yalnızca savaş anındaki yıkımlarla sınırlı değildir. Bu tür silahların uzun vadeli sonuçları, özellikle insan sağlığı, çevresel sürdürülebilirlik ve kamu yönetimi sistemleri üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu nedenle çalışmada yalnızca silahların teknik özellikleri ve tarihsel kullanımları değil, aynı zamanda bu kullanımın doğurduğu çok boyutlu sorun alanları da kapsamlı bir biçimde ele alınmıştır.

İnsan ve çevre boyutu, özellikle Japonya örneğinde çarpıcı biçimde ortaya çıkmaktadır. Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan atom bombaları sonrasında ortaya çıkan radyasyon kaynaklı hastalıklar, kuşaklar arası genetik bozulmalar ve çevrede meydana gelen kalıcı ekolojik tahribat, bu tür silahların etkilerinin yalnızca askerî bir mesele değil, aynı zamanda halk sağlığı ve çevresel güvenlik sorunu olduğunu açıkça göstermektedir. Benzer şekilde, Türkiye'de meydana gelen terör saldırılarının yol açtığı fiziksel ve psikolojik travmalar, toplumsal yapının örselenmesine ve kentsel güvenlik algısının zayıflamasına neden olmuştur.

Çalışmanın bir diğer önemli boyutu ise kamu yönetimi sorunsalıdır. Kitle imha silahları ve patlayıcı maddelerin kullanımı ya da tehdidi, yalnızca güvenlik kurumlarının değil; aynı zamanda sağlık sistemlerinin, afet yönetimi birimlerinin, çevre politikalarının, sosyal hizmetlerin ve yerel yönetimlerin de dahil olduğu çok aktörlü bir kamu yönetimi mekanizmasını gerekli kılmaktadır. Japonya'da savaş sonrası dönemde yürütülen yeniden yapılanma süreci, merkezi ve yerel yönetimlerin etkin iş birliğini öne çıkarırken Türkiye'de terör saldırılarına karşı uygulanan kriz yönetimi, sosyal yardım mekanizmaları ve güvenlik politikalarının eşgüdüm içinde yürütülmesinin önemi ortaya çıkmıştır.

Bu çerçevede çalışmada yalnızca silah teknolojilerinin doğrudan etkilerini değil; bu etkilerin toplumsal, çevresel ve yönetsel düzlemlerdeki dolaylı yansımalarını da kapsamlı bir şekilde ele alarak çok boyutlu bir değerlendirme yapmak hedeflenmektedir.

Araştırmanın Önemi

Kitle imha silahları ve patlayıcı madde kullanımının insan ve çevre üzerindeki etkilerini değerlendirmek hem tarih boyunca yaşanan felaketlerin izlerini anlamak hem de günümüzdeki güvenlik tehditlerine karşı tedbirler almak için son derece önemlidir. Hiroşima ve Nagazaki'de gerçekleşen atom bombası saldırıları gibi geçmişte yaşanan olaylar, insanlık için yıkıcı sonuçlar yaratmıştır. Bu tür saldırılar, sadece anında binlerce can kaybına ve yaralanmaya neden olmakla kalmamış, aynı zamanda uzun vadeli sağlık sorunlarına, çevresel tahribata ve toplumsal travmalara da yol açmıştır. Türkiye'de ve diğer ülkelerde gerçekleşen patlayıcı madde kullanımına ilişkin olaylar da benzer şekilde insan ve çevre üzerinde ciddi etkilere sahiptir. Terör saldırıları, iç savaşlar veya çatışmalar sırasında kullanılan patlayıcı maddeler, sadece hedef aldıkları insanları etkilemekle kalmaz, aynı zamanda çevrede ciddi hasara yol açmaktadır. Patlayıcıların kullanımı sonucunda çıkan yangınlar, toprak kirliliği, su kaynaklarının kirlenmesi ve biyoçeşitlilik kaybı gibi çevresel etkiler, uzun vadede ekosistemler üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir.

Bu çalışmanın önemi, geçmişte yaşanan felaketlerden ve günümüzdeki güvenlik tehditlerinden ders çıkararak benzer olayların tekrarlanmasını önlemek ve insan sağlığını, çevreyi ve toplumu korumak için etkili önlemler geliştirmektir. Ayrıca sürdürülebilir çözümler ve politikalar oluşturarak, kitle imha silahlarının ve patlayıcı maddelerin çevre üzerindeki etkilerini en aza indirmek ve insan sağlığına duyarlı bir yaklaşımı teşvik etmek de bu çalışmanın önemli hedeflerindendir.

Bu çalışma, uluslararası toplumu, politika yapıcılar ve sivil toplum örgütlerini bilgilendirmek, farkındalık yaratmak ve etkili çözümler üretmek için bir fırsat sunmaktadır. Sonuç olarak, kitle imha silahlarının ve patlayıcı maddelerin insan ve çevre üzerindeki etkilerini anlamak ve bu etkileri en aza indirmek için yapılan bu tür araştırmalar, insanlığın geleceği için hayati bir öneme sahiptir.

Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada, sosyal bilimler araştırmalarında sıkça başvurulan “Nitel Araştırma Yöntemi” kullanılmaktadır. Araştırma süreci, nitel araştırma yaklaşımlarından biri olan doküman incelemesi yöntemiyle yürütülmektedir. Bu yöntem, önceden var olan yazılı materyallerin, belgelerin, raporların ve diğer dokümanların sistematik bir şekilde incelenmesini kapsamaktadır. Doküman incelemesi, mevcut literatürün derinlemesine

analiz edilmesi yoluyla gerçekleştirilir ve araştırmacıya zengin ve ayrıntılı bilgiler sunmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021: 27).

Doküman incelemesi yöntemi, nitel araştırma süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır ve doğru şekilde uygulandığında, araştırma konusu hakkında derin içgörüler elde edilmesine olanak tanımaktadır. Bu yöntem, özellikle mevcut bilgilerin ayrıntılı olarak analiz edilmesi gerektiğinde ve yeni araştırmalar için sağlam bir temel oluşturulmak istendiğinde oldukça yararlıdır.

Görüş ve Öneriler

Bu çalışmada ulaşılan bulgular doğrultusunda, kitle imha silahları ve patlayıcı madde kullanımının yalnızca savaş veya çatışma anlarında değil, uzun vadede insan sağlığı, çevre ve kamu yönetimi üzerinde ciddi etkiler doğurduğu açıkça ortaya konulmuştur. Özellikle Japonya örneği üzerinden nükleer silahların halk sağlığına yönelik kalıcı etkileri ve ekosistem üzerindeki tahribatı göz önünde bulundurulduğunda, bu tür silahların geliştirilmesi ve kullanımı, sadece askeri değil aynı zamanda ahlaki, hukuki ve yönetsel bir sorun olarak ele alınmalıdır.

Türkiye özelinde ise, patlayıcı maddelerin terör eylemlerinde kullanımı, kent yaşamını, kamu güvenliğini ve sosyal bütünlüğü tehdit eden bir unsur haline gelmiştir. Bu durum, kamu yönetimi açısından etkin bir kriz yönetimi kapasitesi, afet sonrası koordinasyon mekanizmaları ve toplumsal dayanıklılığı artıran sosyal politikalar geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Bu çerçevede şu öneriler sunulabilir:

1. Uluslararası düzeyde, Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması gibi girişimlerin güçlendirilmesi, yaptırımların siyasi çıkarlardan bağımsız uygulanması ve ülkeler arasında şeffaf bilgi paylaşımını içeren denetim mekanizmalarının oluşturulması gereklidir.
2. Türkiye özelinde, terörle mücadele kapsamında patlayıcı madde tedarik zincirinin daha etkin denetlenmesi, sınır güvenliğinin güçlendirilmesi ve yerel yönetimlerin acil durumlara hazırlık kapasitesinin artırılması önem taşımaktadır.
3. Çevresel koruma açısından, silah kullanımı sonrası tahrip olan bölgelerin rehabilitasyonu için çevre mühendisliği, şehir planlama ve halk sağlığı disiplinleri

arasında iş birliği tesis edilmeli; kentsel yeniden yapılanma süreçlerinde sürdürülebilirlik ilkesi gözetilmelidir.

4. Kamu yönetimi perspektifinden, afet ve saldırı sonrası müdahale süreçlerinde merkezi ve yerel yönetimler arasında eşgüdüm artırılmalı; topluma yönelik psikososyal destek hizmetleri yaygınlaştırılmalıdır.
5. Eğitim ve farkındalık çalışmalarıyla, kitle imha silahlarının ve patlayıcıların etkileri konusunda kamuoyunun bilinç düzeyi artırılmalı; özellikle genç nüfusa yönelik barış odaklı eğitim içerikleri geliştirilmelidir.



I. BÖLÜM

KİTLE İMHA SİLAHLARI

Kitle imha silahları, nükleer, biyolojik ve kimyasal silahlar olarak üç ana kategoride sınıflandırılmaktadır ve bu silahlar hem insanlar hem de çevre üzerinde büyük bir yıkım potansiyeline sahip olan, son derece güçlü araçlardır. Bu silahların en belirgin özelliklerinden biri, hedef gözetmeksizin, büyük çapta tahribat yaratmalarıdır. Bu durum, onları yalnızca askeri hedefler için değil, sivil nüfuslar ve doğal ekosistemler için de ciddi bir tehdit haline getirmektedir. Çalışmanın bu bölümünde kitle imha silahları hakkında detaylı bilgi verilmiştir.

1.1. Kitle İmha Silahları Tanımı, Kapsamı ve Nitelikleri

KİS'lerin tanımı ilk kez Centebury Başpiskoposluğu yapan Cosmo Gordon Long tarafından 1937 yılında İspanya'nın Guernica kentinin Nazilerce bombalanması sonucu yapılmıştır (Erdurmaz, 2003: 27). Çok sayıda ölümün yanında birçok insanın yaralanmasına sebep olan saldırıdaki kayıplara anlam yüklenmesi ile meydana gelen olayın gündemde kalması ve yinelenmemesi gayesi ile literatüre kazandırılmış bir kavramdır. KİS olgusunun açılımı "*Weapons of Mass Destruction*" olmaktadır. Bu kavram soğuk savaş sürecinde yoğun kullanılan Irak'ın Kuvet'i işgalinin ardından BM tarafından da kullanılmaya başlamıştır. Güncel KİS olgusu 11 Eylül'de yaşanan İkiz Kuleler saldırılarının ardından bilinirlik ve kullanılabilirlik oranı artan bir kavram olmuş, ardından literatüre dahil edilmiş bir kavramdır. Konvansiyonel nitelikte bulunmayan bahsi geçen silahların çok sayıda eski uluslararası yasal belgede de bulunduğu görülmüştür. Kitle imha silahları şeklinde ifade edilen KBRN silahlarının çevreye, canlılara ve küresel anlamda dünyaya yönelik etkilerine zarar verebilecek potansiyeli bulunduğu görülmektedir. Bu kapsamda bulunan silahların gelişimi, dünyada her dönem savaş halinde olan insanlık tarihi adına henüz "*yeni*" olarak değerlendirilebilmektedir. Yüksek patlama ve hasar verme potansiyeli bulunan silahlar arasında bulunan konvansiyonel silahlardan daha yoğun zararlara ve geri döndürülmesi mümkün olmayan hasarlara sebep olan silahların etki ve gücü tarih sürecinde de artmıştır. 11 Eylül'de meydana gelen olaylar terörizm ve terör uygulamaları adına da kritik önem taşımaktadır (İzzetgil, 2021: 841).

KİS'lerin gündeme gelmesiyle beraber terör olaylarının etkilerine ve teröristlerin hangi unsurları da silah niteliğinde kullanabilecekleri ve bu silahları KİS'e dönüştürebilme olasılıklarına dair çeşitli şüpheler gündeme gelmiştir. Soğuk savaş sürecinde KİS üretimlerinde bloklaşan ve yarış halinde olan ülkeler bu sürecin sonlanmasıyla beraber eline KBRN ve KİS silahları bulunan ülkeler teröristlerin ilgisini çeken ülkeler olarak güncellik kazanmasına neden olmaktadır. Devletler de geliştirdikleri ve mevcut silahlarının terörist unsurların ele geçirmesi olasılığından kaynaklı korku ve şüphelerle yüzleşmesine neden olmuştur. KİS ve KBRN olguları bilinen konvansiyonel silahlar haricinde farklı alanlarda da çeşitli hasar ve yıkımlara neden olabilecek silahları içeren unsurlar, materyaller ve bunları kullanmak için gereken balistik füze, mermi, patlayıcı bombaları içeren bütün olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. KBRN silahı hususu KBRN unsurlarının silaha ve bu silahların da KİS'lere evrilmesi, üretilmesi, seri üretime geçilmesi, saklanması, korunması ve silahların aktif olarak kullanımına kadarki süreçte denetlenmesi gereken olgu şeklinde kabul görmektedir (Yıldırım vd., 2021: 384).

ABD Silahlı Kuvvetleri Kimya Okulu içerisinde KİS'lerin aktif kullanımıyla alakalı “*FM 3-100 Kimya Birliklerine Ait Talimname*” düzenleyerek KİS olgusunun tanımını yapmış ve kapsamını belirlemiştir (Us Army Chemical School, 1996: 2). Yayımlanan talimname kapsamında aktarılan KİS olgusunun neden olabileceği büyük çaplı hasar ile hedef kitlelerin noktasal nitelikte olmayacağından kaynaklı bu kapsamdaki silahların kullanımı neticesinde KİS'lerden hasar alabilecek grupların öngörülmesinin mümkün olmayacağı belirtilmiştir. KİS olgusunun tanımı yapıldığı sırada radyoaktivite barındıran materyallerle üretilen silahlar, atomun parçalanması veya farklı materyallerin bir araya getirilmesi neticesinde üretilen silahlar, ölümcül sonuçlar oluşturabilecek biyolojik ve kimyasal kapsamda tehlikeli canlılardan üretilen silahların kullanımıyla üretilen silahlar olduğu belirtilmektedir (Bentley, 2012: 386).

Kitle imha silahları, nükleer, biyolojik ve kimyasal silahlar olarak sınıflandırılan, hedef gözetmeksizin canlılar, çevre ve genel olarak biyosfer üzerinde yıkıcı zararlar verme kapasitesine sahip, son derece güçlü silahlardır. “Kitle İmha Silahları” terimi, özellikle Soğuk Savaş sonrası dönemde daha sık kullanılmaya başlanmış ve Irak'ın Kuveyt'i işgali sonrasında Birleşmiş Milletler kararlarında önemli bir yer edinmiştir. Bu bağlamda BM Güvenlik Konseyi'nin 687 sayılı Kararı (1991), Irak'ın kimyasal, biyolojik ve nükleer silahlarını imha etmesi ve denetime tabi tutulması gerektiğini açıkça belirten ilk kapsamlı düzenlemelerden biridir. Bu karar, uluslararası güvenlikte KİS'lere karşı

alınan önlemler konusunda bir dönüm noktasıdır ve KİS'lerin uluslararası hukukta daha güçlü bir şekilde tanımlanmasına katkı sağlamıştır. Ayrıca Karar 687, bölgesel istikrarı sağlama adına Irak'ın KİS programlarını sona erdirmesine yönelik sıkı denetim mekanizmalarını devreye sokmuş ve BM'nin bu tür silahların kontrolüne yönelik yaklaşımının temelini oluşturmuştur. Bu karar, KİS'lerin tamamen ortadan kaldırılmasına yönelik küresel bir çabanın başlangıcı olarak da değerlendirilebilir. Ancak bu terim, 11 Eylül saldırılarının ardından çok daha yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. Bu sürecin en belirgin örneklerinden biri, dönemin ABD Başkanı George W. Bush'un 2002'deki Birliğin Durumu Konuşmasında bazı ülkeleri "şer eksenli" olarak tanımlaması ve bu ülkelerin kitle imha silahları elde etme çabalarını gerekçe göstermesidir (Denk, 2011: 101-102).

Tarih boyunca, kitle imha silahlarına atıfta bulunmak için çeşitli terimler kullanılmıştır. 1945'te ABD Başkanı Harry S. Truman, Hiroşima ve Nagazaki'ye atom bombası saldırıları sonrası kitle imha uyarlanabilir silahlar (mass destruction adaptable weapons) ifadesiyle kitle imha silahları kavramına atıfta bulunmuştur (Varlık, 2013: 115). Bu tanımlama, o dönemde yalnızca nükleer silahları ifade ederken, 1946 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun Atom Enerjisi Komisyonu kurulmasına ilişkin aldığı 1 sayılı karar ile (UN General Assembly Resolution 1) bu silahların uluslararası düzenlemelerde ilk kez resmi olarak ele alınmasını sağlamıştır (Yılmaz, 2015: 206). Karar, atom enerjisini barışçıl amaçlarla sınırlama ve kitle imha silahlarının üretimini ve kullanımını kontrol altına alma gerekliliğini vurgulamıştır. 1948 yılında BM tarafından benimsenen tanım ise bugüne kadar yapılan resmi ve akademik çalışmalar için temel teşkil etmiştir. Bu tanıma göre KİS; "*Atom patlayıcı silahlar, radyoaktif madde içeren silahlar, zehirli kimyasal ve biyolojik silahlar ve yıkıcı etkisi bu silahlarla benzerlik gösteren gelecekte geliştirilecek silahlardır.*" (Denk, 2011: 96). BM Genel Kurulu'nun 1963 yılında aldığı 1884 sayılı Karar ve 1967 Dış Uzay Antlaşması'nın IV. maddesinde, kitle imha silahları terimi "*nükleer silahlar veya diğer herhangi bir kitle imha silahları*" (nuclear weapons or other kinds of weapons of mass destruction) olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlar, uluslararası hukukta kitle imha silahlarının kapsamını belirlemek için önemli bir zemin oluşturmuştur (Fındık, 2012: 29).

Kitle imha silahları kavramı, daha çok politik bir terim olarak şekillenmiştir ve teknik bir tanım olmaktan ziyade siyasi anlamda gelişmiştir. Örneğin 1962'deki Küba Krizi sırasında, John F. Kennedy "*ani kitle imhasına sebep olan saldırı silahları*" ifadesini

kullanmıştır (Varlık, 2013: 117). Uluslararası siyasi dilde sıkça yer bulan ve hukuki tartışmalara da konu olan bu kavram, herhangi bir uluslararası anlaşmada veya teamül hukukunda net ve kapsamlı bir şekilde tanımlanmamıştır. Kitle imha silahları terimi, genellikle belirli bir silahı ya da silah türünü doğrudan işaret etmekten ziyade, genel niteliklere sahip silahları tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır (Erdurmaz, 2003: 32).

Soğuk Savaş döneminde, literatürde kitle imha silahları kavramının yalnızca nükleer silahları kapsamı gerektiği, kimyasal ve biyolojik silahların ise terör silahları olarak adlandırılması gerektiğine dair görüşler bulunmaktaydı. Aynı dönemde, kitle imha silahları terimi, konvansiyonel olmayan silahlar olarak da anılmıştır. "Konvansiyonel" terimi, üzerinde mutabakata varılmış anlamına gelmektedir, ancak bu silahların askeri literatürde ve genel ahlak kuralları çerçevesinde silah olarak kabul edilip edilmediği konusunda bir uzlaşma yoktur. Bu uzlaşmazlığın arkasında, savaşın bile kendi içinde bir hukuku, ahlaki ve etik değerlerinin bulunması yatmaktadır. Nükleer, kimyasal ve biyolojik silahlar, farklı özelliklere ve etkilere sahip olmalarına rağmen, konvansiyonel silahlara kıyasla küçük miktarlarda kullanıldıklarında bile çok büyük yıkımlara yol açabilme kapasiteleri nedeniyle bu sınıflamaya dahil edilmiştir (Fındık, 2012: 30-31).

Kitle imha silahları kavramı, uluslararası kabul gören net bir tanımdan yoksun olduğu gibi, kapsamının neyi içerdiği de tam olarak belirlenememiştir. Bu belirsizlik, bazı konvansiyonel silahların da kitle imha silahları kategorisine dahil edilmesine yol açmıştır. Kavramın etrafındaki bu karmaşa, daha spesifik özelliklere sahip silah türlerine odaklanmanın daha uygun bir yaklaşım olduğunu düşündürmektedir. Sivil savunma literatüründe, kitle imha silahları genellikle kimyasal, biyolojik, nükleer ve radyolojik silahlar (KBRN- Chemical, Biological, Radiological, Nuclear) veya nükleer, biyolojik ve kimyasal silahlar (NBC- Nuclear, Biological, Chemical) olarak tanımlanmaktadır. Ancak bu terimler, kitle imha silahlarının silahsızlanma literatüründe taşıdığı anlamdan ziyade, korunma sistemlerine işaret eden ve yalnızca sonuçlara odaklanan bir yapıdadır. Ayrıca, radyolojik silahlar, özellikle 11 Eylül 2001 saldırılarından sonra devlet dışı aktörler tarafından kullanılma potansiyelleri nedeniyle daha sık gündeme gelmiş olsa da askerî açıdan stratejik bir öneme sahip olmayan ve uluslararası düzenlemelere tabi tutulmamış silahlardır. KİS'ler hem insanlar hem de çevre üzerinde büyük yıkım kapasitesine sahip silahlardır. Bu silahlar kullanıldığında, gıda ve su kaynakları kirlenmekte, iletişim hatları zarar görmekte ve komuta kontrol faaliyetlerinin uygulanması zorlaşmaktadır, bu da yıkımın boyutunu daha da artırmaktadır. Kitle imha silahlarıyla ilgili yapılan bir

değerlendirmeye göre bir megatonluk nükleer bombanın yaklaşık olarak 300 kilometre karelik bir arazide savunmasız ve karşı silahsız toplumun büyük bölümünün ölümüne neden olacağı belirtilmiştir. Bunun yanında 15 tonluk kimyasal silahın kapsam olarak 60 kilometre karelik bir alanda yaşam sürenlerin yarısını öldürmeye yeteceği, 10 tonluk biyolojik silahın da 100 kilometre karelik bir arazide yaşam sürenlerin %25 kadarını öldürmeye yeteceğini ve ek olarak bu insanların büyük bölümünde farklı hastalıkların gelişimine sebep olabileceği belirtilmiştir (Fındık, 2012: 44).

1.1.1. Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer (KBRN) Kavramı

Tüm endüstriler ve bu endüstrilerin yan ürünleri, tıbbi alanda tanı ve tedavi araçları ile tarım zirai ürünlerinin kullanıldığı ve yoğun enerjinin gerektirdiği roket yakıtı ile nükleer santraller kapsamında kullanıldığı geniş kapsamlı ürünleri belirten maddeleri; nükleer, radyolojik, biyolojik ve kimyasal materyaller olarak belirtilmesi mümkündür. Enerji, endüstri ve sağlık sektörlerinin vazgeçilmezleri arasında yer alan unsurların hatalı ve dikkatsiz kullanımlarının çeşitli sorunlara neden olduğu yorum görülen durumlar olarak güncellik kazanmaktadır. KBRN içerisinde çok fazla materyal olmasından kaynaklı çok sayıda alanda gündeme gelen KBRN silahları olarak kullanıldığı durumda da canlı yaşamı adına kritik unsurları içermektedir. KBRN araçlarından üretilen silahlar sıklıkla terör eylemlerinde kullanılmaktadır. KBRN silahlarının terör grupları tarafından yoğun kullanılması ve teröristlerin KBRN silahlarına daha kolay erişim sağlamalarından kaynaklı KBRN silahlarının kullanımı, depolanması ve üretimiyle alakalı dikkatli tutumlar sergilenmesi gerektiği görülmüştür. KBRN ve KİS silahlarının kullanımlarının yasaklanmasına yönelik ağır cezaların verilmesi kararına varılmıştır. Fakat bu denli önem teşkil etmesine karşın kontrolsüz kullanımının bulunması ve KBRN silahlarının ele geçirilmesine engel olunamamıştır (Öztürk, 2019: 56).

I. Dünya savaşı esnasında gündeme gelen KBRN silahlarına kullanma yönelimi terör gruplarının sıklıkla tercih ettiği teknikler arasında yer almaya başlamıştır. Terörist grupların saldırma yöneliminde olduğu hedeflere yönelik gerçekleştirilen değerlendirmeler askeri hususların yanında sivil hedeflerin bulunduğu görülmektedir. Devlet binaları, ofisleri, finansman ve bankacılık kuruluşları, enerji santralleri, internet ağları, toplu kullanım alanları ve taşıma araçları, merkezi su depoları, metro benzeri ağların KBRN silahlarıyla saldırılara maruz kaldığı veya KBRN silahlarının üretiminde kullanıldığı örnekler bulunmaktadır.

Tüm KBRN silahlarının üretilme nedeninin KİS niteliğinde kullanıldığı durumda beklenmeyen ve yüksek oranda panik oluşturmalarının hedeflenmesi neticesinde olduğu düşünülmektedir (Runturambi ve Mukhtar, 2020: 7).

Literatür değerlendirildiğinde KBRN silahlarının kullanımıyla gerçekleştirilen uygulamaların güvenlik açıklarından kaynaklandığı, ülkelerin de meydana gelen güvenlik açıkları ve sorunlarına yönelik yetersizlikleriyle detaylı bilgileri paylaşmadıkları dikkat çekmektedir (Tušek, 2020: 39). Uluslararası kuruluşların ve güvenlik uzmanlarının modern dönemdeki terör eylemlerinde KBRN silahlarını kullanma olasılıkları yönünde gerçekleştirilen değerlendirmelerde belirgin oranda artışın dikkat çektiği belirlenmiştir. NATO içerisinde konuya yönelik gerçekleştirilen incelemede KBRN silahlarını kullanarak yapılabilecek olayların etkileri belirtilmiştir. Avrupa Konseyi de terörizm eylemleri ve KBRN silahları kapsamında Çevre Programı dahilinde değerlendirmelerde bulunarak adli inceleme ve soruşturmalar adına 7 milyon Euro'dan daha fazla bütçeyi ayırmıştır (Oğur ve Cantürk, 2022: 56).

Terörist eylemler gerçekleştiren gruplar ile KBRN silahlarının konvansiyonel silahlar ile kullandıkları uygulamalarda olduğu şekilde birçoğunun belirginlik kazandığı fakat yalnızca biyolojik silahların ilk olarak farkına varılamayacak oranda olduğu ve biyolojik silah kullanmayı hedeflemelerinin temel nedeninin de bu olduğu düşünülmektedir. Biyolojik silahların belirlenmesinin uzun zaman alması, hastalığın yayılması için yeterli zamanı sağlamasının yanında hastalığın yayılma oranlarının artmasına olanak tanımaktadır.

Tablo 1.1. KBRN silahlarının genel özellikleri

Özellikleri	Nükleer Ajanlar	Biyolojik Ajanlar	Kimyasal Ajanlar
Tanımı	Canlıların yok edilmesi için nükleer silahlardan yararlanılması	Canlıların yok edilmesi adına canlı ajanlardan yararlanılması	Caydırıcılık ya da öldürme hedefiyle insan üretim kaynaklı kimyasallar
Kullanma Özelliği	Büyük çaplı kitlelerin yok edilmesiyle gelecek kuşakların etkilenmesi	Büyük çaplı kitlelerin yok edilmesi	Doğrudan hedef kitleye uygulanması adına kullanılmaktadır
Saklanma ve Üretim Özelliği	Yoğun alan etkilenmekte	Nispeten az üretim alanı ile depolama alanı	Geniş çaplı alanlar
Ölüm Nedenleri	Genetik mutasyon ve bozulmalar	Hastalık	Zehirlenme

Maruz Kalan Kesim	Yoğun ve kalabalık kitle eteklenmektedir	Aynı oranda kullanılan silahtan daha fazla kişiyi etkilemektedir	Aynı oranda kullanılan araçtan nispeten az kişi etkilenmektedir
Etkisi	Yavaş başlayıp sürçe içerisinde hız kazanarak etki eder	Süreç içerisinde hız kazanarak etki eder	Anlık etki oluşturarak etki göstermektedir
Maliyeti	Yoğun mali sonuçlara mâl olmaktadır	Nispeten ucuzdur	Duruma göre yoğun mali sonuçların oluşmasına neden olabilmektedir
Hedef kitle	Doğrudan hedef kitle bulunmamasının yanında hedeflenen kitle dışındaki canlıları da etkileyebilmektedir	Doğrudan hedef kitle bulunmamasının yanında hedeflenen kitle dışındaki canlıları da etkileyebilmektedir	Sadece maruziyetin deneyimlendiği kesim
Zamanı	İlk kez II. Dünya savaşında kullanılmıştır	İnsanlık tarihi sürecinin tümünde kullanılmıştır	Antik dönemde kullanılmıştır

Kaynak: (Ekşi, 2016: 43)

Tanımları, kullanım alanları ve zamanlarına kadar değinilen unsurlardan en yaygın kullanılanın tarih sürecinden modern dönemlere kadar kullanım gören kimyasal unsurlar olduğu ve tarih sürecinde aktif rol alan unsurun da nükleer unsurlar olduğu dikkat çekmektedir. Kimyasal silahların hedef kitleyi etkilemesine rağmen nükleer silahların daha geniş çaplı alanlarda etkinlik gösterdiği ve nispeten uzun sürede kalıcı olduğu belirtilmiştir. KBRN unsurlarının tekil olarak silah niteliğinde kullanıldığı ve geniş bir alanı içeren KBRN silahları özellikle KİS şeklinde kullanılma olasılığı terörizm açısından bir risk oluşturabilmektedir. KBRN olgusu ve KBRN unsurlarının silah niteliğinde kullanılması ve üretilmesi olasılıklarının eski tarihlere dayanmasına karşın modern dönemin ortalarında daha sık gerçekleştiği görülmüştür (Ekşi, 2016: 44).

Terörizm, yıldırma ve meşru siyaseti ele geçirme hedefiyle gerçekleştirilen, etik kurallarına, yasalara uygun olmayan, dini, insani ve toplumsal sınırları tehlikeye atabilen, illegal bir yöntemdir. Bu durum farklı siyasal biçimlerde gerçekleşmeyecek sonuçları terörizmle sağlayabilmektedir (Ergil, 1992: 48).

KİS'lerin hatayla, kaza neticesinde ve sonuçları hesaplanmadan kullanılma olasılıkları da bulunmaktadır. KİS'lerin silah arızaları yaşama olasılığı, istenen ya da istenmeyen kitlelere yönelme olasılığı da değerlendirilmelidir. KBRN silahlarını caydırıcı

olarak kullanan devletlerden bazıları, KİS niteliğinde terörist grupların bu silahlara erişebilme hususunu da kritik olarak değerlendirmektedir (Cirincione, 2007: 53).

Bireylerin barış içinde yaşam hakkı olmasına rağmen geçmişten günümüze yaşanan savaşlar, insanların bu hakka erişimini engellemektedir. Kalıcı barışın sağlanmasını olumsuz etkileyen şartlar ekonomik ve siyasi sebeplerle olabileceği gibi, savaştan fayda sağlayan, silahlanmayı teşvik eden gruplardan da kaynaklanıyor olabilir. Sürekli barışın oluşturulması yönelimi ve girişimleri modern döneme kadar yeterli miktarda gelişmemiştir. 1948 yılında İnsan Hakları Beyannamesi Birleşmiş Milletler Cemiyeti Genel Kurulu kapsamında kabul edilmiştir. 1949 yılında Cenevre Sözleşmesi onaylanmış ve sözleşme kapsamında, insan haysiyet ve onurunu savaş esnasında ve savaş sonrasında esir olunsun veya kaybedilen toplumlar olsun korunması, sivil veya asker ayrımı olmadan bütünlük içerisinde esirlerin insani haklarının korunumu biçiminde tasarlanmıştır. Onaylanan sözleşme kapsamında savaş hukuku olgusu geliştirilmiştir (Alsan, 1950: 60).

1.1.2. Soğuk Savaş Dönemi ve KİS Kavramının Genişlemesi

KİS kavramı, modern dönemin savaşlarında ve uluslararası ilişkilerde merkezi bir konu haline gelmiştir. İlk kez Centerbury Başpiskoposu Cosmo Gordon Long tarafından 26 Nisan 1937’de dile getirilen bu kavram, İspanya’nın Guernica şehrinin Nazi Almanyası tarafından bombalanmasının ardından ortaya çıkmıştır. Bu saldırıda binlerce insan hayatını kaybetmiş ve pek çok insan yaralanmış, Guernica büyük bir yıkıma uğramıştır. Bombardımandan etkilenen insan sayısına yönelik raporun sonuçlarına dair çeşitli şüpheler gündeme gelmiş, bu doğrultuda Cosmo Gordon Long tarafından tekrar değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bombardıman ve etkilerine dair Corum (1988) tarafından gerçekleştirilen güncel raporda, 1654 kişinin yaşamını yitirdiği belirlenmiştir. Bunun yanında kullanılan her bir ton bomba için 41 kişinin öldüğünü aktarmıştır (Corum, 1988: 52). Bu doğrultuda Cosmo Gordon Long çalışmasında, yüksek etki oranlarının değerlendirildiği durumda da Guernica şehrindeki ölü sayısının 300 ila 400 kadar olması gerektiğini aktarmış, bu sayıların kanlı bir eylemin sonuçlarını göstermek adına yeterli olmasına karşın gerçek sayının 1700 olduğunu belirtmiştir. 1700 kişinin yaşamını yitirdiği bombardımanda küçük kasabalardan birinde vefat eden birkaç yüz kişinin aynı etkileri oluşturmalarının mümkün olmadığını aktarmıştır. Cosmo Gordon Long, bu korkunç olayın etkisini tanımlamak için KİS terimini kullanmıştır (Sánchez-Biosca ve Tranche, 2010: 45). Bu terim, büyük bir tahribat yaratma kapasitesine sahip, çok sayıda insanın

ölümüne ve geniş çaplı yıkıma neden olabilen silahları ifade etmektedir (Kibaroglu, 1999: 121- 122).

Kitle imha silahları kavramı, özellikle Soğuk Savaş döneminde daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Soğuk Savaş, iki süper güç olan ABD ve Sovyetler Birliği'nin karşılıklı tehditler ve caydırma stratejileri üzerine kurulu bir dönem olup bu dönemde nükleer, kimyasal ve biyolojik silahlar KİS kapsamına alınmıştır. Özellikle nükleer silahlar, bir ülkenin savunma kapasitesinin en kritik unsurlarından biri olarak görülmüştür. Bu nedenle KİS kavramı sadece Nazi Almanyası'nın Guernica'yı bombalamasıyla değil Soğuk Savaş'ın getirdiği silahlanma yarışıyla da şekillenmiştir (Yazırdağ, 2017: 88).

Soğuk Savaş döneminde Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Anlaşması (NPT) ve Biyolojik ve Kimyasal Silahlar Sözleşmesi gibi uluslararası anlaşmalar, KİS' in yayılmasını engellemeye yönelik önemli adımlar olarak kabul edilmiştir. Ancak bu anlaşmalar, yalnızca belirli devletlerin sahip olduğu silahları sınırlamayı amaçladığı için, daha geniş bir silah kontrolü ve güvenlik stratejisinin bir parçası olmuştur (Yazırdağ, 2017: 31).

1.1.3. Uluslararası Alanda KİS'e Olan İlgi Artışı: Irak İşgali ve 11 Eylül Olayları

Kitle İmha Silahları (KİS) kavramı, Soğuk Savaş ve Körfez Savaşı gibi kritik dönemlerde dünya siyasetine derin etkiler bırakarak uluslararası güvenlik tartışmalarında kilit bir yer edinmiştir. 1990-1991 Körfez Savaşı, bu silahların kullanımına dair endişeleri ve uluslararası tepkileri artırmış, BM'nin KİS'e yönelik önlemlerini daha sıkı hale getirmesine yol açmıştır. Saddam Hüseyin liderliğindeki Irak'ın Kuveyt'i işgali, bu dönemde dünya gündemine taşınan önemli bir olaydır ve Irak'ın biyolojik, kimyasal ve nükleer silahlar geliştirdiği iddiaları uluslararası toplumun dikkatini çekmiştir (Tansi, 2009: 76).

Birleşmiş Milletler, bu iddiaları doğrulamak ve Irak'ın silah programlarını denetlemek amacıyla silah müfettişleri göndermiştir. Müfettişlerin raporları, uluslararası kamuoyunu Saddam Hüseyin rejiminin KİS kullanabileceği korkusu ile daha da kaygılandırmıştır. Bu dönemde kitle imha silahları sadece askeri bir tehdit değil, aynı zamanda politik ve diplomatik ilişkilerde baskı unsuru olarak kullanılmıştır. BM, Irak'a uygulanan ekonomik ambargolar ve silah denetim rejimi ile Saddam Hüseyin rejimi

üzerinde büyük bir baskı kurarak bu silahların üretimini durdurmayı hedeflemiştir (Tansi, 2009: 77).

Soğuk Savaş sonrası dönemde ABD, KİS' e karşı duyarlılığını artırmıştır. Ancak KİS kavramının modern dünya sahnesinde en fazla yankı uyandırdığı dönemlerden biri, 11 Eylül 2001 tarihinde gerçekleşen terör saldırıları ile başlamıştır. New York'taki İkiz Kulelerin yıkılması ve binlerce insanın hayatını kaybetmesi, uluslararası güvenlik politikalarında köklü bir değişime yol açmıştır (Udum, 2018: 766). Bu saldırılar, ABD'nin terörizme karşı yeni bir küresel mücadele stratejisi benimsemesine neden olmuş ve kitle imha silahları bu mücadelenin en kritik unsurlarından biri olarak daha sık gündeme gelmiştir. Bu kapsamda KİS'lerin terör olaylarında da kullanıldığı görülmektedir. Bu doğrultuda KİS'lerin terörist eylemler gerçekleştiren taraflar ve terörist eylemlerin gerçekleştirildiği taraflarda da kullanımından hareketle kullanım alanlarının genişlediğinin ve yaygınlık kazandığının söylenmesi mümkündür (Rademaker ve Gottemoeller, 2005: 8). 11 Eylül sonrası, ABD'nin güvenlik politikaları terörist gruplar ve devletler arasındaki ilişkileri daha dikkatle incelemeye yönelmiştir. Özellikle kitle imha silahları geliştiren devletlerin terörist gruplarla iş birliği yapma ihtimali ABD yönetimi tarafından en büyük tehditlerden biri olarak değerlendirilmiştir (Udum, 2018: 768). Bu bağlamda kitle imha silahları hem devletlerin hem de terörist grupların elinde büyük bir risk oluşturduğundan ABD ve müttefikleri, bu riski ortadan kaldırmak için kapsamlı stratejiler geliştirmişlerdir (Rademaker & Gottemoeller, 2005: 9). Bu stratejilerin en belirgin örneği 2003 yılında Irak'a yapılan askeri müdahale olmuştur. ABD, Saddam Hüseyin rejiminin kitle imha silahlarına sahip olduğu ve bunları terörist gruplara verebileceği iddiasıyla Irak'a karşı geniş çaplı bir operasyon başlatmıştır.

Irak Savaşı, bu dönemde KİS'lere yönelik oluşan kaygının ve değişen güvenlik politikalarının somut referanslarından biri olarak düşünülebilir. ABD ve müttefikleri, Saddam Hüseyin'in kimyasal ve biyolojik silahlara sahip olduğu gerekçesiyle savaşı başlattıysa da daha sonra bu silahların varlığına dair somut kanıtlar bulunamamıştır. Irak'ın işgali sırasında Saddam yönetimi yıkılmıştır. Bundan dolayı ülke, uzun sürede bir iç karışıklık sürecine girmiştir (Costantini & O'Driscoll, 2023: 549). Bu süreç, kitle imha silahlarının uluslararası güvenlik politikaları üzerindeki etkisini daha da artırmıştır. Artık KİS, sadece devletler arası savaşlarda değil, aynı zamanda terörizmle mücadelede de kritik bir tehdit unsuru olarak görülmeye başlanmıştır. Bu durum özellikle Ortadoğu ve Kuzey Afrika bölgesinde güç dengesizliklerine ve çatışmalara yol açmıştır. KİS kavramı,

nükleer ve kimyasal silahların yanı sıra biyolojik silahların da küresel güvenlikteki yerini pekiştirmiştir (Costantini & O'Driscoll, 2023: 551).

Sonuç olarak kitle imha silahları sadece askerî açıdan değil, uluslararası ilişkiler açısından da merkezi bir konudur. Bu silahlar, devletler arası ilişkilerde caydırıcılık sağlamak için kullanıldığı gibi, terörizmle mücadelede de büyük bir tehdit unsuru olarak ele alınmaktadır. 11 Eylül saldırıları ve ardından gelen Irak müdahalesi, KİS' in uluslararası güvenlik gündemindeki yerini sağlamlaştırmış ve bu kavramın dünya politikalarında daha geniş çapta tartışılmasına neden olmuştur. BM ve diğer uluslararası örgütler, KİS' in yayılmasını engellemek ve kullanımı önlemek amacıyla çeşitli girişimlerde bulunmuş, ancak bu silahların varlığı ve olası kullanımı hala önemli bir sorun olarak varlığını sürdürmektedir. KİS, uluslararası ilişkilerde daimî bir gerilim unsuru olarak kalmaya devam etmektedir (Costantini & O'Driscoll, 2023: 553-554).

1.2. KİS Türleri Etkileri Mücadele Yöntemleri

1.2.1. Nükleer Silahlar ve Bu Silahların İnsan ve Çevre Üzerindeki Etkileri

Nükleer silahların tanımını anlamak için öncelikle atom ve radyoaktivite kavramlarına bakmak gerekmektedir. Atom, doğada bulunan tüm maddelerin en küçük yapı taşı olarak kabul edilmektedir ve proton, nötron ve elektrondan oluşmaktadır. Atomun merkezi kısmı, "nükleus" olarak adlandırılır ve pozitif yüklü protonlar ile yüksüz nötronlardan oluşmaktadır. Bu çekirdeğin çevresinde ise negatif yüklü elektronlar bulunmaktadır. Örneğin bir karbon atomu 6 proton ve 6 elektrondan oluşmaktadır. Atomun yapısı, içindeki proton sayısının artması veya azalmasıyla değişebilmektedir. Çoğu atom doğada kararlı bir halde bulunmaktadır, ancak bazıları kararsızdır ve çevreye kendiliğinden parçacıklar yaymaktadır. Bu yayılan parçacıklar "radyasyon" olarak adlandırılmaktadır ve bu sürece "radyoaktif bozunma" denmektedir (Kristensen & Norris, 2015: 77). Radyoaktif bozunma, alfa bozunumu, beta bozunumu ve kendiliğinden fisyon gibi süreçlerle gerçekleşmektedir ve bu süreç sırasında radyoaktif gama ışını yayılmaktadır. Nükleer silahlar, nükleer enerjinin büyük miktarlarda ve çok kısa sürelerde, kontrolsüz bir şekilde serbest bırakılması prensibine dayanmaktadır. Nükleer enerji, çekirdek parçalanması (fisyon) veya çekirdek birleşmesi (füzyon) yoluyla elde edilmektedir. Fisyon olayında, örneğin Uranyum-235 (U-235) gibi bir çekirdek, nötron bombardımanına maruz kaldığında, bir nötron absorbe eder ve parçalanarak birkaç nötron daha salmaktadır. Süper kritik bir kütlede, her bir fisyon olayı daha fazla fisyonla yol

açmakta ve sürekli bir fisyon zincir reaksiyonu meydana gelmektedir. Bu zincir reaksiyonu, her fisyon başına yaklaşık 200 milyon elektronvolt (MeV) enerji açığa çıkarmaktadır. Karbon atomunun yanmasından elde edilen enerji ise karbon atomu başına sadece 4 elektronvolt (eV) kadar olduğundan, 1 gram U-235'in fisyonu, yaklaşık 2,5 ton kömürün yanmasıyla elde edilen enerjiye eşdeğerdir (Yıldız, 2016: 2448).

Nükleer bombalar, iki temel çekirdek tepkimesine dayalı olarak çalışmaktadır. İlk tür, ağır atom çekirdeklerinin parçalanması yani fisyon yoluyla enerji üreten bombalardır ve bunlara "atom bombası" denmektedir. İkinci tür ise hafif atom çekirdeklerinin birleşmesi yani füzyon tepkimesine dayanarak enerji açığa çıkaran bombalardır; bu tür bombalar "termonükleer bomba" veya "hidrojen bombası" olarak adlandırılmaktadır (Reed, 2015: 90).

Her iki durumda da bu silahlar, mevcut uluslararası hukuk düzenlemeleri çerçevesinde nükleer silahlar kategorisine girmektedir ve insanlık ile çevre üzerinde en yıkıcı ve kalıcı sonuçlara neden olan kitle imha silahları olarak bilinmektedir. Termonükleer bombaların patlatılmasında genellikle fisyon tepkimesinden yararlanılmaktadır. Başka bir deyişle, hidrojen bombasının tetikleme mekanizması, bir atom bombası kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Nükleer fisyonda, atom çekirdeği bir nötronun yardımıyla daha küçük parçalara ayrılmaktadır. Nükleer füzyonda ise, güneşte olduğu gibi, küçük atomlar birleşir ve daha büyük bir forma dönüşmektedir. Bu birleşme ve parçalanma süreçleri sırasında radyasyon ve enerji açığa çıkmaktadır. Nükleer kategoride değerlendirilebilecek ve radyolojik silah olarak sınıflandırılan bir diğer silah ise "kirli bomba"dır. Kirli bomba, radyoaktif materyalin konvansiyonel patlayıcılarla birleştirilmesiyle oluşturulmaktadır. Patlayıcının etkisiyle radyoaktif materyal çevreye yayılır ve radyoaktif kirliliğe yol açmaktadır. Her ne kadar kirli bomba, basınç dalgası ile daha ölümcül hale getirilebilse de diğer nükleer silahlar gibi geniş çaplı bir kitle imha etkisi yaratmaz. Bu tür bir silah, radyolojik dağılma aygıtı (Radiological Dispersal Device -RDD) olarak da adlandırılmaktadır ve geniş bir alana radyoaktif madde yayacak şekilde tasarlanabilmektedir (Ürküt & Sarı, 2014: 221).

Nükleer silahlar, savaşın doğasını değiştiren bir askeri teknoloji devriminin sonucu olarak, tarihteki en yıkıcı ve ölümcül kitle imha silahları arasında yer almaktadır. Tahrip gücü ve yıkım kapasitesi oldukça fazladır. 1945 yılında Hiroşima ve Nagasaki'ye atılan nükleer bombalar, bu silahların gücünü ve yarattığı etkileri tüm dünyaya göstermiştir. Hiroşima'ya bırakılan "Little Boy" adlı bomba, 16 kiloton TNT (trinitro-

toluen)' ye eşdeğer bir güçle şehri yerle bir etmiş, Nagasaki de kullanılan "Fat Man" ise 21 kiloton TNT gücüyle benzer bir yıkıma neden olmuş bu patlamalar, yüz binlerce insanın yaşamını kaybetmesine, şehirlerin fiziki altyapısının yok olmasına ve çevrenin geri dönüşü olmayan bir şekilde tahrip edilmesine yol açmıştır. Bu iki olay, nükleer silahların sadece savaş alanlarında değil, toplumların sosyal, ekonomik ve çevresel yapılarında da derin izler bıraktığını gözler önüne sermiştir (Kıbaroğlu, 1999: 123- 124).

Nükleer silahlar, II. Dünya Savaşı'nın sonlanmasını hızlandıran ve Soğuk Savaş döneminin başlamasına zemin hazırlayan son derece etkili silahlardır. 1945 ile 1980 yılları arasında, ABD ve müttefikleri ile SSCB ve müttefikleri, nükleer silah teknolojisine büyük yatırımlar yapmış ve birbirlerini olası saldırılardan caydırmak amacıyla nükleer silah stoklarını sürdürülemez bir seviyeye kadar artırmışlardır (Hoff, 2023: 74). 1989 yılında Berlin Duvarı'nın yıkılması ve ardından Sovyetler Birliği'nin dağılması, ABD ve Sovyetler Birliği'nin mirasını devralan Rusya arasındaki ilişkilerin yumuşamasına yol açmış, bu süreçte dünya genelinde nükleer silahların azaltılması önemli bir gündem maddesi haline gelmiştir (Fındık, 2012: 47- 48).

Hiroşima ve Nagasaki'ye atılan bu bombalar, nükleer silahların potansiyel yıkıcılığını göstermesine rağmen zaman içinde nükleer silahlar daha güçlü etkilere sahip hale getirilmişlerdir. Bu, birkaç megaton gücünde bir nükleer bombanın bir şehir ya da daha geniş bir bölgeyi tamamen yok edebileceği anlamına gelmektedir. Örneğin bir megatonluk bir nükleer bomba, 300 kilometrelik bir alan içinde korunmasız halkın yüzde doksanını öldürebilecek bir yıkım kapasitesine sahiptir (Kıbaroğlu, 1999: 125). Nükleer silahların bu denli yıkıcı gücü, sadece patlama anındaki fiziksel tahribatla sınırlı kalmaz; aynı zamanda uzun vadeli etkileri de çok ciddi boyutlardadır. Radyasyon, patlamadan sağ kurtulanların yaşamlarını olumsuz yönde etkileyen, nesiller boyu sürebilecek sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Kanseri vakalarının artması, doğum anomalileri ve çevresel kirlilik, nükleer silahların uzun vadeli sonuçları arasında yer almaktadır. Ayrıca bu silahların kullanılması durumunda atmosfere salınan radyoaktif maddeler, küresel iklim değişikliklerine neden olabilir, bu da tüm dünyayı etkileyebilecek bir çevresel felakete yol açabilir (Kıbaroğlu, 1999: 126-127). Bu bağlamda nükleer silahların varlığı, sadece kullanılan bölgelerde değil, küresel çapta bir tehdit oluşturmaktadır. Nükleer silahların potansiyel yıkıcılığı, uluslararası toplumu bu silahların yayılmasını ve kullanımını engellemeye yönelik çok sayıda anlaşma ve düzenleme yapmaya itmiştir. Ancak bu silahların geliştirilmesi ve depolanması, birçok ülke için hala stratejik bir caydırıcı güç

olarak görülmekte ve bu da küresel güvenlik için sürekli bir risk teşkil etmektedir. Bu silahların, bu ülkeler açısından stratejik bir değeri olmakla birlikte, küresel ölçekte sınırlı bir etkiye sahip olduğu da söylenebilmektedir (Fındık, 2012: 49).

Sonuç olarak, nükleer silahlar, insanlık için en büyük tehditlerden biri olmayı sürdürmekte ve bu silahların etkileri, sadece fiziksel yıkım değil, aynı zamanda uzun vadeli çevresel ve sağlık sorunları olarak da kendini göstermektedir. Bu nedenle, nükleer silahların yayılmasının önlenmesi ve var olanların ortadan kaldırılması, uluslararası güvenlik politikalarının en öncelikli hedeflerinden biri olmaya devam etmektedir.

Nükleer silahlar, özellikle yerleşim alanlarına atıldığında muazzam bir yıkıma sebep olabilir. Patlama sırasında açığa çıkan yoğun ısı dalgası, şok dalgası ve radyasyon, merkezden başlayarak geniş bir alanda ciddi tahribata yol açmaktadır. Patlama sonrası oluşan radyoaktif serpinti, rüzgâr ve bulutlar vasıtasıyla geniş bir alana yayılmakta ve bu alanlarda uzun süreli çevresel ve sağlık problemleri yaratmaktadır. Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan bombaların ardından yapılan çalışmalar, radyasyonun insan sağlığına yönelik kısa ve uzun vadeli etkilerinin son derece ciddi olduğunu ortaya koymuştur. Bu etkiler arasında lösemi, kanser, kısırlık, doğum kusurları ve diğer sağlık sorunları yer almaktadır (Fischetti, 2007: 74-75).

1980'li yıllarda ortaya atılan "nükleer kış" senaryosuna göre, geniş çapta nükleer bombaların patlaması durumunda atmosfere yayılan radyoaktif parçacıklar, güneş ışınlarının yeryüzüne ulaşmasını engelleyebilir ve bu da küresel sıcaklıkların ciddi oranda düşmesine yol açabilir. Bu tür bir senaryoda, bitkilerin fotosentez yapma kabiliyeti azalabilir ve bu da besin zincirini bozarak, canlı türlerinin büyük kısmının yok olmasına neden olabilir (Lamb, 2009: 13). Günümüzdeki nükleer silahlar, Hiroşima'ya atılan bombanın binlerce katı gücündedir ve bu tür bir bombanın büyük bir şehirde patlatılması milyonlarca insanın ölümüne ve büyük çevresel tahribata yol açabilir. Örneğin Londra'ya düşecek 1 megatonluk bir nükleer bomba, 2,8 milyon insanı etkileyebilir; aynı büyüklükte bir bombanın Delhi veya Pekin'de patlaması durumunda ise milyonlarca insanın ölümüne sebep olacağı belirtilmektedir.

Nükleer teknoloji insanlığın teknoloji ve bilgi birikiminin sonucunda oluşmuştur. Bu teknoloji fayda sağladığı oranda yıkıcı olma potansiyeli de barındırmaktadır. Nükleer teknoloji kimya alanındaki gelişmelerle başlayan ve farklı alanlarda da etkileşim oranlarını artırarak modern dönemdeki halini alan bir alandır. Uranyum ilk olarak Martin

Klaproth'un 1789'da yaptığı girişimler sonucunda bulunmuştur. Adını da Uranüs'ten almıştır. Röntgen'in 1895'teki çalışmalarında iyonize radyasyon belirlenmiştir. Gerçekleştirilen keşif, boşaltılan cam tüpten elektrik geçirilerek devamlı X-ışınları üretilmesi ile yapılmıştır. Ardından Becquerel tarafından 1896 yılında uranyum ve radyum içeren cevherin fotoğraflık plakanın kararmasına sebep olduğu belirlenmiştir. Bu durumun beta radyasyon ile alfa parçacıklarının yayılması sebebiyle yaşandığını göstermiştir. Villard, uranyum ve radyum içeren cevherlerden, üçüncü radyasyon türünü keşfetmiştir. Radyasyon X-ışınlarıyla aynı gama ışınları olmaktadır. Chadwick ise 1932 yılında nötronu keşfetmiştir (Nükleer Enerji Dünyası, 2019:1).

Walton ve Cockcroft tarafından 1932 yılında hızlandırılmış protonlar ile atomları bombalayarak nükleer dönüşümleri geliştirmişti. İlerleyen süreçte Enrico Fermi, Roma'da nötronların çok sayıda atom çeşidini ayrıştırabildiğini gösteren çeşitli deneyler gerçekleştirmiştir. Fermi, 1934 yılında protonlar yerine nötronlar kullanarak farklı yapay radyonüklidlerin oluşabileceğini belirlemiştir. Nötronlar ile uranyum bombardıman sağlandığında sonuçlar değişkenlik göstermektedir. Elementler uranyumda daha hafif olmaktadır. Bu sayede Fermi ilk olarak kendisini tutan nükleer zincir reaksiyonu oluşturan bilim adamlarına kılavuzluk etmiştir. Fritz Strassman ve Otto Hahn tarafından 1937 yılının sonbahar ayında nötronları uranyuma iterek baryum benzeri hafif elementleri keşfetmişlerdir. Elde edilen enerji Einstein tarafından bulunan $E=MC^2$ formülüyle açıklanmıştır. Bu sayede kanıtlanmış fisyon meydana gelmiş ve Einstein'ın çalışmalarını doğrulamıştır. Fermi önderliğindeki grup kuramlarını geliştirmek adına Chicago üniversitesinde bir araya gelmiş 1942 yılına kadar, Peap-Pile-1 şeklinde isimlendirilen ilk nükleer reaktörü kurmuşlardır. 1942'de birlik sürekli fisyonu geliştirmişlerdir. Bu doğrultuda nükleer enerjinin barışçıl kullanımı önem kazanmıştır (Temurçin & Aliğaoğlu, 2003: 27-28).

Bu dönem İngiltere içerisinde 1941'de nükleer savaş maddesi araştırma ve geliştirme araştırmaları başlamıştır. Ardından II. Dünya Savaşında Almanya ve BM müttefikleri tarafından Manhattan Projesi başlatılmıştır. Bu doğrultuda çok sayıda bilim adamı ve proje doğrultusunda harp maddesi üretimi adına girişimlerde bulunmuştur. Bu gelişmeler ışığında atom bombası geliştirilmiştir. Trinity şeklinde isimlendirilen denemeye ilk atom bombası deneyi 1945 yılında ABD'nin New Meksiko bölgesinde denenmiştir. Fakat dünya nükleer enerji olgusunu ilk defa II. Dünya Savaşı esnasında Nagasaki ve Hiroşima bölgelerine atılan atom bombalarıyla fark etmiştir. Tarihin gelişim

ve ilerleyişini değiştiren olaylar, harp maddelerinin yıkıcılık etkilerinin geliştiğini göstermiştir. Hiroşima ve Nagasaki'nin ardından çok sayıda düşünür önceki girişimlerin yanında atom bombasının sonuçlarının görülmesinin ardından nükleer enerjinin savaş hedefli kullanımını engellemeye çaba göstermiştir (Temurçin & Aliagaoglu, 2003: 29).

1946 yılında ABD kongresi Atom Enerjisi Komisyonu oluşturulmuştur. BM Genel Kurulu tarafından 1946 yılında alınan ilk karar ile atom enerjisinin keşfinin ardından gündeme gelen sorunlar ile ilgilenecek BM Atom Enerjisi Komisyonu oluşturulmuştur. Eisenhower tarafından 1953 yılında BM Genel Kurulu kapsamında barış adına Atom konuşması gerçekleştirilmiş ve nükleer enerjinin barış hedefli kullanılmasına vurgu yapılmıştır (Denk, 2011:95).

1950 ve 1960 yıllarında nükleer silahlanma bir yarış haline gelmiş ve ülkeler arası nükleer savaş girişimleri artmıştır. İlerleyen süreçte gelişimler nükleer silahlar özelinde artış göstermiştir. Hidrojen bombası 1954 yılında ABD tarafından gelişmiş termonükleer silah olması adına kullanılmış ve başarı sağlamıştır. Hidrojen bombası Nagazaki ve Hiroşima'ya atılan atom bombasından daha etkilidir. Küresel anlamda bu yönde çözüm sağlanması adına 1968'de 187 ülkenin ülkeler Silahlanma Yayılmasının Önlenmesi Anlaşmasıyla bu yöndeki gelişimlerin engellenmesi hedeflenmiştir. Fakat bu anlaşma bu dönem nükleer enerji kaynakları bulunan ülkelere nükleer gelişim olanağı sağlarken diğer ülkelere bu yönde gelişim ve kaynak barındırmayı yasaklamaktadır. Bu ülkeler dışında nükleer silah geliştirme ve kaynak bulundurmaya yönelik ülkeler anlaşma hükümlerine uymamaktadırlar. Bu doğrultuda 5 ülke BM güvenlik konseyinin daimî ülkeleri olmaktadır. Dünya genelinde gerçekleşen nükleer santral kazalarından en önemlileri; Fukişima, Çernobil ve Three Mile adası olmaktadır. Yaşanan kazalar nükleer santral hususunu tekrar gündeme taşımasına karşın dünya enerji gereksiniminden kaynaklı nükleer santraller günümüzde de kullanılmaktadır. Ek olarak radyoaktif maddelerin terör birliklerince kullanılabilme olasılığı dünya genelinde çekinilen konular arasında yer almaktadır. Bu yönde yaşanan veya yaşanabilecek olumsuz olaylar sonucunda nükleer materyaller insanlar adına korku unsuru olarak güncellik kazanmıştır. Nükleer silahlar ve nükleer unsurların savaş nitelikli kullanımları için alınan güvenlik tedbirleri ile gerçekleştirilen uluslararası sözleşmeler ile insanlığın nükleer teknolojiyi faydalı girişimler adına kullanması hedeflenmektedir (Temurçin & Aliagaoglu, 2003: 29).

1.2.2. Radyolojik ve Radyoaktif Maddeler

İnsanlar modern dönemde devamlı radyoaktiviteye maruz kalmaktadır. Doğal yollardan radyasyon alımı da söz konusudur. Bu durum sıklıkla insanlar adına zararsız düzeyde bulunmaktadır fakat radyoaktif ürünler ile insan vücuduna alınan radyasyondan kaçınılması gerekmektedir. Radyoaktif zararlı ışınlar, radyoaktif ürünlerden bomba düzenekleri ya da patlamalar ile de yüksek oranda alınabilmektedir. Alınan maddeler ile radyoaktif maddelerin kontamine olması durumunda mümkün oranda dekontamine edilmesi ile alınan radyasyon miktarının azaltılması gerekmektedir (Ayan vd., 2016: 168). Radyasyon, enerjisi bulunan elektromanyetik dalgalar ya da parçacıkların yayımı durumudur. Radyasyon yaşamın her alanında etkileri görülebilen bir olgu olmaktadır. Enerjisi yüksek radyasyon ışınları iyonize radyasyon olarak isimlendirilmektedir. İyonize radyasyon alfa parçacığı, gama, x ışını ve beta parçacığı nötronlar benzeri yüksek enerji parçacıkları ile elektromanyetik dalgalardan meydana gelmektedir. Radyoaktif bozunma ile oluşan ışınlar insanlar için zararlı özellik göstermektedir. Radyoaktif bozunmada kararsız çekirdeğin parçalanması söz konusu olmaktadır ya da kararlı bir konfigürasyonda bozulması halinde ışınları yaymaktadır. Nükleer bomba, kirli bomba, nükleer santral patlaması benzeri olaylarda görülebilen iyonize radyasyondur (Steinberg & Rasmussen, 2019: 1). Radyoaktif maddeler aşağıda sıralanmıştır.

Alfa(α) Parçacıkları: Alfa parçacıkları, iki nötron ve iki protondan meydana gelen helyum çekirdeği olurken pozitif yüklü bir parçacıktır. Genel olarak radyum, aktinyum ve uranyum benzeri ağır radyoaktif çekirdeklerin çürümesinden yayılmaktadırlar. İyonize edici ve enerjik nitelikleri yüksek olmasına karşın alfa parçacıklarının boyutu ve ağırlığı büyük olmasından kaynaklı havada kısa menzillidirler. İnsan derisi ya da kâğıt tabakası tarafından engellenebilmektedirler. Bundan dolayı alfa tanecikleri insanlar adına açık yaralardan, sindirim yoluyla ya da solunum yoluyla alınmadığı müddetçe zararsızdır. Fakat bu yollar ile insan bedenine girmesi halinde enerjisi yüksek olmasından ağır hasarlar oluşturması muhtemeldir (Solmaz & Özatamer, 2012: 29-30).

Beta(β) Parçacıkları: Beta parçacıkları radyoaktif bozunma esnasında; atom çekirdeğinden yayılan, hızlı, küçük, negatif yüklü elektronlara benzer yapılı parçacıklardır. Bu parçacıklar, alfa parçacıklarına oranla 100 kat daha girici yapıdadır. Fakat insan bedeninde daha az zarara neden olmaktadır. Beta parçacıkları alfa parçacıklarına oranla havada daha uzun süre asılı kalabilmektedirler. Buna karşın giysi

tabakası, alüminyum levha gibi ince tabakalar tarafından engellenebilmektedirler. Beta parçacıklarından bazılarının deriye temasıyla deride yanık oluşabilmektedir. Genellikle alfa parçacıklarına benzer şekilde soluma, yutma benzeri durumlarda büyük çaplı hasarlara neden olabilmektedirler (Donya vd., 2014: 438).

Gama (γ) Işını:Gama ışınları genel olarak beta ya da alfa bozulmasıyla ortaya çıkan enerji ışınıdır. Gama ışınları fotondur. Bundan kaynaklı herhangi bir kütlesi bulunmamaktadır ve atomun çekirdeğinden kaynaklanmaktadır. Nükleer patlama sırasında yayılan gama ışınları, elektromanyetik spektrum kapsamındaki en küçük dalga boyuna sahip olmasına karşın en fazla enerji üreten dalgadır. Gama ışınlarının girişken yapıda olması, ancak birkaç metro beton ya da birkaç inçlik kurşun ile durdurulabilmesine neden olmaktadır. Ayrıca gama ışınları insan vücudundan geçebilmektedir. Vücuda teması halinde DNA ve doku bozulmalarına neden olabilmektedir (Steinberg & Rasmussen, 2019: 31).

X Işınları: Sağlık alanında, endüstriyel muayene, havaalanı gibi kamu alanlarında güvenlik taraması benzeri çok sayıda alanda kullanılan X ışını; yaygın kullanımlarından kaynaklı yaygınlık kazanan bir ışıdır. Gama ışınına benzer biçimde fotondur ve bundan kaynaklı kütlesi bulunmamaktadır. Gama ışınından farklı şekilde X ışınları atomun elektronlarından kaynaklanmaktadır. Enerjiler gama ışınlarına oranla daha azdır. X ışını yapay ve doğal şekilde elde edilebilmektedir. Maruz kalma süre ve oranlarına göre canlı dokulara hasar verici olabilmektedirler. X ışınının, beta parçacıkları ve gama ışınlarına oranla maddeye girişi yüksektir. İyonlaşmaya neden olma etkileri ise nispeten azdır (Ortatatlı vd., 2015:45).

Nötron (n) Radyasyonu: Nötron radyasyonu nükleer füzyon ve atomik fisyon esnasında kararsız çekirdekler tarafından yayılan nötrondur. Sıklıkla yapay olarak elde edilmektedir. Doğrudan iyonlaşma gerçekleştirmezler fakat bulundukları ortamdaki atomlar ile etkileşim kurarak X, gama, beta ve alfa ışınlarının oluşumuna sebep olabilmektedirler. Nötronun nüfuz etkisi yüksektir. Bundan dolayı doğrudan maruziyetten kaçınılması adına kalın parafin, su ve beton bloklar kullanılabilmektedir (Togay, 2002: 38).

1.2.3. Kimyasal Silahlar

Günümüzde modern savaş silahları ve araçları büyük bir hızla çoğalmakta ve gelişmektedir. Nükleer silahların seri üretimi, dünya geleceği açısından büyük bir tehlike

oluştursa da bu silahların büyük tahrip gücü ve Soğuk Savaş döneminde her iki bloğun da nükleer silah bulundurması nedeniyle ortaya çıkan misilleme korkusu, bu silahların kullanılmasını engellemiştir. Bu durum kimyasal silahların daha fazla öne çıkmasına neden olmuştur. Gelecek savaşlarda, konvansiyonel silahların yanı sıra özel silahlar da kullanılacaksa kimyasal silahların nükleer ve termonükleer silahlar öncesinde tercih edileceği muhtemeldir. Bunun nedeni kimyasal silahların yapımının daha kolay ve ucuz olması, etkilerinin çeşitli ve geniş kapsamlı bulunması ve tesis ile malzemelere zarar vermemesi gibi özellikleridir.

Kimyasal silahlar, zehirli maddelerin öldürücü, yaralayıcı veya felç edici etkilerini kullanarak insanları, hayvanları veya bitkileri hedef alan kitle imha silahlarıdır. Bu silahlar genellikle gaz, sıvı veya aerosol formunda dağıtılmaktadır ve doğrudan hedef alınan kişilere fiziksel zarar vermekle kalmamakta, aynı zamanda geniş çapta psikolojik etki de yaratmaktadır (Robinson, 2008: 15). Kimyasal silahlar, tarih boyunca savaşlarda ve sivil halkı hedef alan saldırılarda kullanılmıştır. Modern çağda özellikle I. Dünya Savaşı sırasında yaygın olarak kullanılan bu silahlar, zehirli gazların siperler ve açık alanlarda yayılmasıyla milyonlarca askerin ve sivilin ölümüne neden olmuştur. Kimyasal silahların yıkıcı etkileri, uluslararası toplumun bu silahların kullanılmasını ve geliştirilmesini sınırlama çabalarını artırmıştır. 1993 yılında kabul edilen Kimyasal Silahlar Sözleşmesi (CWC), kimyasal silahların geliştirilmesini, üretilmesini, stoklanmasını ve kullanılmasını yasaklayan en kapsamlı uluslararası anlaşmadır (OPCW, 2021:1). CWC'nin denetimini üstlenen Kimyasal Silahların Yasaklanması Örgütü (OPCW), üye devletlerin taahhütlerini yerine getirip getirmediğini izleyerek kimyasal silahların dünya genelinde ortadan kaldırılmasını amaçlamaktadır. OPCW raporlarına göre, 2020 yılı itibarıyla dünya genelinde bilinen kimyasal silahların yaklaşık %99'u imha edilmiştir (OPCW, 2021:1).

Kimyasal harp, zehirli endüstriyel ürünlerin oluşturacağı riskleri içermektedir. Kimyasal ürünlerin özellikleri dikkate alındığında endüstriyel ürünlerin de kirliliğe neden olacağı dikkat çekmektedir. Kimyasal savaş ürünleri antimateryal ve antipersonel etkileriyle çeşitli kullanım hedefleri barındırmaktadır. Savaşa katılan personellerin öldürülmesi, yaralanarak savaş alanlarına katılmalarının engellenmesi, psikolojik olarak tedirginlik yaşatılması, panik ve korku oluşturulması benzeri sebeplerle kullanılırken, askeri araçların kirletilmesi ile kullanılmayacak duruma getirilmesi ve kimyasalların korozyif etkilerinden yararlanarak elektronik cihazların kullanımının önlenmesi gibi

sebeplerle de kullanılabilir. Ayrıca arazi kullanımlarını engellemek, tarım alanlarını, petrokimya üretim alanlarını, enerji üretim alanlarını kirletmek ya da ekonomik etkilerini azaltmak gibi stratejik kullanımları da bulunmaktadır. Tarih sürecindeki örneklerinde olduğu şekilde kargaşa ve terör sebebiyle de kullanılabilir (Salem vd., 2019: 6).

Kimyasal savaş ürünleri niteliklerine göre sınıflandırılabilmesine karşın genel düşünce öldürücü olan ve olmayan kimyasal savaş ürünleri olarak iki sınıfta ağırlık kazanmaktadır. Öldürücü nitelikteki savaş ürünleri etki araçlarına göre dört temel kimyasal madde kullanırken, öldürücü nitelikte olmayan kimyasal ürünler de iki temel başlıkta değerlendirilebilmektedir (Chauhan vd., 2008: 115).

Yaygınlık kazanan öldürücü kimyasal ürünler arasında sinir sistemini etkileyen kimyasal savaş ürünleri, boğucu kimyasal ürünler (boğucu gazlar, klor gazı, fosgen gazı, difosgen ve kloropikrin), kan zehirleyici kimyasal savaş ürünleri (hidrojen siyanür) ve yakıcı kimyasal savaş ürünleri (hardal gazları, levizit ve sinir gazları) bulunmaktadır. Kimyasal ürünlerin daha erişilebilir olmasından kaynaklı çiftli sinir etkenleri geliştirilerek tehdit unsuru niteliğinde kullanılmaya başlamıştır. Öldürücü nitelikte olmayan kimyasal savaş ürünleri de gündeme gelen karmaşa bastırma ve kapasite bozucu etkenler olarak güncellik kazanmıştır (Salem vd., 2019: 8).

Öldürücü kimyasal harp ürünleri, mevcut toksik özelliklerinin yanında koroziv niteliklerinden kaynaklı canlı nüfusuna büyük zararlar veren, stratejik olarak farklı hedeflerle kullanılan materyallerdir. Kimyasal ürünlerin niteliklerine ve etkileri de anlık görülebilmesinin yanında uzun vadeli ya da gecikmeli sonuçları da bulunabilmektedir. İnsanlar üzerinde fiziksel etkilerinin yanında psikolojik etkileri de bulunmaktadır. İnsanların asgari oranda etkilenmesi, kimyasalın anlık belirlenmesinin ardından kimyasalın teşhis edilmesi ve uygun tedavi tekniklerinin kullanımıyla dekontaminasyon prosedürlerinin doğru şekilde uygulanmasına bağlıdır (Robinson, 2004: 23).

1.2.4. Biyolojik Silahlar

Biyolojik savaş, "tersine kamu sağlığı" olarak tanımlanabilir, çünkü bu savaş türü, insanları, hayvanları ve bitkileri öldürmek ya da tesisatlara zarar vermek amacıyla hastalıklar ve doğal zehirlerin kasti olarak kullanılmasını içermektedir. Bakteriler, riketsiyalar, mantarlar, virüsler ve bu organizmalardan üretilen toksinler, potansiyel biyolojik silah ajanları olarak kullanılabilir (Kortepeter & Parker, 1999: 7).

Biyolojik silahlar, sadece insanlara karşı değil, aynı zamanda askeri hedefler, hayvanlar ve tahıllar üzerinde de kullanılabilir. Örneğin denizlere petrol döküldüğünde kullanılan bakteriler, askeri yakıt depolarında da kullanılabilir ve bu depoları hızla etkisiz hale getirebilir. Biyolojik silahlar, doğada mevcut zehirlerin, virüslerin ve bakterilerin çoğaltılmasıyla elde edilmektedir. Bu nedenle hem askeri hedeflere hem de sivil yaşam alanlarına büyük zarar verme potansiyeline sahiptirler (Falkenrath, 1998: 43- 44).

Biyolojik silahlar, mikroorganizmaların patojenik etkileriyle çalışmaktadır (Kortepeter & Parker, 1999: 7). Birçok patojenik mikroorganizma, küçük paketler halinde bir araya getirilmektedir ve bunları kullanmaya karar veren kişiler, genellikle güvenlik önlemlerine takılmadan rahatça hareket edebilir. Biyolojik savaşta kullanılabilecek etkenler, doğada zaten mevcut olduğundan, bunların toplanması veya üretilmesi zor değildir.

Biyolojik ajanlar çift kullanımlı (dual-use) ajanlardır; bu da demektir ki, bunlar hem tıbbi ve tarımsal amaçlarla kullanılabilir hem de kasıtlı olarak bir hastalığın yayılmasına neden olabilmektedir (Falkenrath, 1998: 42). Yasal olarak medikal, tarımsal veya endüstriyel amaçlarla kullanılan biyolojik materyaller ve ekipmanlar, küçük ölçekli tesislerde biyolojik silah programlarında kullanılabilmektedir. Biyolojik savunma mekanizmaları için üretilen mikroorganizmaların, saldırı amacıyla kullanılıp kullanılmadığını denetlemek zordur. Ayrıca, biyolojik silahların mikroskobik boyutları ve inkübasyon süreci, hedeflerin semptomlar ortaya çıkana kadar farkına varmadan etkilenen kişiler olarak kalmasına ve saldırıyı gerçekleştirenlerin hedef bölgeden kaçmasına olanak tanımaktadır. Biyolojik silahların yayılmasına yönelik endişeler, bu silahların düşük maliyeti ve yüksek etkileri nedeniyle oldukça yaygındır.

Birleşmiş Milletlerin 1969 tarihli raporunda, biyolojik silahların düşük maliyeti nedeniyle “fakir devletlerin atom bombası” olarak adlandırıldığı belirtilmiştir. Raporda bir kilometrekarelik alanda konvansiyonel silahların kullanımı için 2000 dolar, nükleer silahlar için 800 dolar, kimyasal sinir gazı için 600 dolar, biyolojik silahlar için ise sadece 1 dolar gibi düşük bir bütçe gerektiği ifade edilmiştir (United Nations, 1969). Bu maliyet farkı, biyolojik silahların daha az gelişmiş ülkeler tarafından tercih edilme potansiyelini artırmaktadır. Bu düşük maliyetli biyolojik silahların etkileri oldukça yüksek olabilmektedir (Erkekoğlu & Koçer-Gümüşel, 2018: 32).

1977'den beri yok edildiği bildirilen çiçek hastalığı virüsünün yeniden yayılması, kısa bir süre içinde dünya genelinde seksen milyon insanın ölümüne neden olabileceği düşünülmektedir. Bu tür bir senaryoda, mevcut çiçek hastalığı aşı stokları tüm dünya nüfusunu koruyacak düzeyde değildir ve bu durum, dünya nüfusunun yaklaşık %30'unun tamamen korunmasız kalmasına ve ölüme yol açmasına neden olabileceği düşünülmektedir (Özdemir vd., 2001: 3-4).

Biyolojik silahların sahip olduğu devletler, ekonomik ve askeri anlamda büyük kazanımlar elde ettiklerini söylemek zordur. Bununla birlikte, birçok ülke, biyolojik silahları nükleer silahları tamamlayıcı bir unsur olarak kullanmayı tercih etmektedir. Nükleer silahlara sahip ülkeler, genellikle güvenilir ve etkili stratejik caydırıcılık sağlarken, nükleer silahlar konusunda bilgi birikimi ve teknolojik imkânlara sahip olmayan bazı otoriter rejimler, biyolojik silahları bir emniyet unsuru olarak görmüş ve stoklamışlardır (Kıbaroğlu, 2013: 2). Bu tür ülkeler, biyolojik silahları, stratejik dengeyi sağlama veya olası tehditlere karşı bir güvenlik aracı olarak kullanmaktadır (Kıbaroğlu, 2013: 3-4).

Biyolojik Harp Maddelerinin (BHM) ilkel kullanımları M.Ö. VI. yüzyıla kadar uzanmaktadır. Asurlular bu dönemde düşmanlarının su kaynaklarını zehirlmek için çavdarmahmuz (rye ergot) kullanmışlardır. Aynı dönemde müshil bitkileri ve zehirli hayvanlar da biyolojik savaş amacıyla kullanılmıştır. M.Ö. 184 yılında Kartaca kralı Hannibal, Yunan kralı Eumenes' e karşı savaşı kazanmak için gemi güvertelerine içi yılan dolu testiler atmıştır. Biyolojik silahların askeri olarak modern öncesi kullanımına ilk örnek, 1346'da bugünkü Ukrayna'daki Feodosia' da meydana gelmiştir. Tatarlar, vebalı cesetleri mancınıklarla şehre fırlatarak, şehirde bir veba salgınına yol açmışlardır. Bu olayın ardından vebalı hastalar Avrupa'ya yayılmış ve 14. yüzyılda "Kara Ölüm" olarak bilinen veba salgını, Avrupa nüfusunun yaklaşık %75'ini yok etmiştir. Osmanlı İmparatorluğu da bu hastalıktan etkilenmiş ve hanedan üyelerini bile kaybetmiştir (Özdemir vd., 2001: 4).

Şarbon, Brusellozis, Veba, Ebola Hemorajik Ateşi, Çiçek ve COVID 19, Biyolojik Harp Maddeleri ve hastalıklarına örnektir. 15. yüzyılda, 1495'te İspanyollar Napoli'de Fransızlara lepralı hasta kanı karıştırılmış şaraplar sunarak hastalık bulaştırmışlardır. 16. yüzyılın sonlarına doğru, özellikle İspanyollar, Amerikan yerlilerine çiçek ve kızamık virüslerinin bulaştırıldığı battaniyeler dağıtarak biyolojik silahlar kullanmışlardır. İngilizler de 1763'te Pontiac Ayaklanması sırasında çiçek hastalığı bulaştırılmış

battaniyeler kullanmışlardır. Amerikan İç Savaşı sırasında ise çiçek ve sarıhumma virüsü içeren kıyafetler dağıtılmıştır. Birinci Dünya Savaşı (1914–1918) sırasında biyolojik silah olarak şarbon ve ruam kullanılmıştır. 1925 Cenevre Protokolü biyolojik silahların savaşta kullanımını yasaklamış olmasına rağmen bu silahların geliştirilmesi engellenmemiştir. 1937-45 yılları arasında süren Çin-Japon Savaşı'nda Japonlar, Çinli askerler ve siviller üzerinde veba mikrobunu ve kolera bulaştırılmış gıda maddeleri kullanarak denemeler yapmış ve bu salgınlar nedeniyle yaklaşık 580 bin kişi etkilenmiştir. İkinci Dünya Savaşı sırasında, Nazi Almanyası, ABD, İngiltere ve Kanada biyolojik silah programları yürütmüş, bu programlar sonucunda Malta humması (bruselloz) ve botulinum toksini gibi biyolojik silahlar geliştirilmiştir. İngiltere'nin şarbon üzerindeki çalışmaları sonucunda İskoçya'daki Gruinard Adası 48 yıl boyunca kontamine kalmıştır. Savaş sonrası dönemde, yüksek bulaşıcılık özelliğine sahip, yayılması kolay ve aşılara karşı dayanıklı antipersonel biyolojik silahlar geliştirilmiştir. Bunlar arasında Fransa tularemisi, Rift Vadisi ateşi virüsü, şigella, ebola virüsü, Marburg virüsü, Japon ensefalit virüsü, sarıhumma virüsü ve toksinler sınıfında risin, stafilokokal enterotoksin B, botulinum toksin, saksitoksin ve mikotoksin gibi birçok tür bulunmaktadır (Douglass, 1987: 16- 17).

1.3. Konvansiyonel Silahlar ve Bu Silahların İnsan ve Çevre Üzerindeki Etkileri

Konvansiyonel silahlar, geleneksel KİS'ler olarak sınıflandırılmadan askeri hedefler doğrultusunda yaygın kullanılan ve bu yönde geliştirilen silahlardır. BM Konvansiyonel Silahlar Sicili, yedi temel konvansiyonel silah sınıfını, küçük ve hafif silahları içermektedir.

- Füzeler ve füze rampaları,
- Savaş gemileri,
- Saldırı helikopterleri,
- İnsansız ve insanlı hava araçlarını kapsayacak şekilde savaş uçakları,
- Büyük kalibreli topçu sistemleri,
- Zırhlı muharebe araçları,
- Muharebe tankları (Öztürk, 2015: 25).

Konvansiyonel silahlar, savaş helikopteri, zırhlı savaş araçları, savaş uçakları, hafif ve küçük silahlar, savaş gemileri, kara mayınları, topçu silahları ve mühimmatları, parça tesirli mühimmatları içeren geniş çaplı araç ve teçhizatı kapsamaktadır. Kitle imha

silahları arasında bulunmayan silahların tümünü temsil etmesine karşın genellikle biyolojik ve kimyasal silahlar haricindeki savaş mühimmat ve araçlarını temsil etmektedir (Öztürk, 2015: 22).

Çevre ve insanın savaşlardan ve insanlar arası olumsuz etkileşimlerden doğrudan etkilenmesi, savaş ve anlaşmazlıklarda konvansiyonel silahların kullanımından da kaynaklanmaktadır. Konvansiyonel silahların kullanılması, insanların, bitkilerin, hayvanların ölmesine neden olarak ekosistemin bozulmasına neden olmaktadır. Konvansiyonel silahların kullanımı, kitle imha silahlarına oranla daha az zarar vermesine karşın insan sağlığının, ekosistemin uzun süreli olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir. Konvansiyonel silahların çevreye yönelik etkileri arasında uzun süreli verimsizlik, bölgede yaşayan bitki türleri ve hayvanların yok olması olarak görünürlük kazanabilmektedir. Konvansiyonel silahların, KBRN silahları karşısında kullanımıyla birlikte, bu silahların etkilerinden doğrudan etkilenecek bölgenin ve bölge yaşamının da etkilenmesine neden olabileceği düşünülmektedir.

Konvansiyonel silahlara gelince, bunların olağan kullanımının çevreye verdiği zarar nispeten önemsiz olmakla birlikte, kimi silahların yoğun kullanımı çevreyi uzun süreli bir biçimde olumsuz etkilemektedir. Örneğin, belirli bir bölgenin yoğun biçimde bombalanması hayvan ve bitki örtüsünün dengesini bozmakta ve hatta kimi bilicileri sürekli bir biçimde yok edebilmekte ve toprağı uzun süre verimsiz bırakabilmektedir. Konvansiyonel silahların nükleer maddeler, kimyasal ya da biyolojik maddeler kullanılan tesislere karşı kullanılması da aynı olumsuz etkileri doğurabilmektedir.

Günümüzde modern savaş silahları ve araçları büyük bir hızla çoğalmakta ve gelişmektedir. Nükleer silahların seri üretimi, dünya geleceğı açısından büyük bir tehlike oluştursa da bu silahların büyük tahrip gücü ve Soğuk Savaş döneminde her iki bloğun da nükleer silah bulundurması nedeniyle ortaya çıkan misilleme korkusu, bu silahların kullanılmasını engellemiştir. Bu durum kimyasal silahların daha fazla öne çıkmasına neden olmuştur. Gelecek savaşlarda, konvansiyonel silahların yanı sıra özel silahlar da kullanılacaksa kimyasal silahların nükleer ve termonükleer silahlar öncesinde tercih edileceğı muhtemeldir. Bunun nedeni kimyasal silahların yapımının daha kolay ve ucuz olması, etkilerinin çeşitli ve geniş kapsamlı bulunması ve tesis ile malzemelere zarar vermemesi gibi özellikleridir.

Kimyasal silahlar, zehirli maddelerin öldürücü, yaralayıcı veya felç edici etkilerini kullanarak insanları, hayvanları veya bitkileri hedef alan kitle imha silahlarıdır. Bu silahlar genellikle gaz, sıvı veya aerosol formunda dağıtılmaktadır ve doğrudan hedef alınan kişilere fiziksel zarar vermekle kalmamakta, aynı zamanda geniş çapta psikolojik etki de yaratmaktadır (Robinson, 2004: 42). Kimyasal silahlar, tarih boyunca savaşlarda ve sivil halkı hedef alan saldırılarda kullanılmıştır. Modern çağda özellikle I. Dünya Savaşı sırasında yaygın olarak kullanılan bu silahlar, zehirli gazların siperler ve açık alanlarda yayılmasıyla milyonlarca askerin ve sivilin ölümüne neden olmuştur. Kimyasal silahların yıkıcı etkileri, uluslararası toplumun bu silahların kullanılmasını ve geliştirilmesini sınırlama çabalarını artırmıştır. 1993 yılında kabul edilen Kimyasal Silahlar Sözleşmesi (CWC), kimyasal silahların geliştirilmesini, üretilmesini, stoklanmasını ve kullanılmasını yasaklayan en kapsamlı uluslararası anlaşmadır (OPCW, 2021: 1). CWC'nin denetimini üstlenen Kimyasal Silahların Yasaklanması Örgütü (OPCW), üye devletlerin taahhütlerini yerine getirip getirmediğini izleyerek kimyasal silahların dünya genelinde ortadan kaldırılmasını amaçlamaktadır. OPCW raporlarına göre, 2020 yılı itibarıyla dünya genelinde bilinen kimyasal silahların yaklaşık %99'u imha edilmiştir (OPCW, 2021: 1).

1.4. Günümüzde Kimyasal Silah Sahibi Devletler ve Dünya Açısından Taşıdığı Riskler

Kimyasal silahlar, tarih boyunca birçok ülke tarafından geliştirilmiş ve çeşitli dönemlerde kullanılmıştır. Kimyasal silahların gelişimi ve kullanımı, savaşların doğasını ve uluslararası güvenlik politikalarını derinden etkilemiştir.

ABD, kimyasal silah programına 1918 yılında başlamış ve İkinci Dünya Savaşı'na kadar bu alanda önemli bir ilerleme kaydetmiştir. Programın başlangıcında, ABD'nin kimyasal silah üretimi ağırlıklı olarak mustar ve hardal gazı gibi kimyasalları içermektedir. 1945-1969 yılları arasında yürütülen geniş çaplı kimyasal silah programı sonucunda yaklaşık 42 bin ton kimyasal harp maddesi üretilmiştir. Bu kimyasallar, kitlesel yok etme amacı taşıyan, sinir gazları ve hardal gazı gibi tehlikeli ajanlardan oluşmaktaydı. Vietnam Savaşı sırasında, ABD'nin kimyasal silah kullanımı ve bu konudaki politikaları büyük tepkilere yol açmıştır. Bu tepkiler, programın finansmanında bir azalmaya neden oldu. 1969-1975 yılları arasında harcamalar önemli ölçüde düşmüştür ancak 1975'ten sonra program yeniden hız kazanmıştır. ABD'nin kimyasal silah stokları arasında on beş bin ton sarin gazı, beş bin ton VX ve binlerce ton hardal gazı

bulunmaktaydı. ABD, 1990 yılı itibarıyla kimyasal silah üretimini durdurmuş ve 1997'de Kimyasal Silahlar Anlaşması'nı imzalayarak bu silahları imha etme taahhüdünde bulunmuştur (Özgür, 2006: 47- 48).

Rusya'nın kimyasal silah programı, Soğuk Savaş döneminde SSCB tarafından başlatılmış ve büyük bir kimyasal silah stoğu oluşturulmuştur. SSCB, dördüncü nesil kimyasal ajanlar dahil olmak üzere çeşitli tehlikeli maddeler üretmiştir. 5 Kasım 1997 tarihinde Kimyasal Silahlar Anlaşması'nı imzalayan Rusya, kimyasal silahlarını yok etme taahhüdünde bulunmuştur. Ancak ekonomik krizler ve diğer zorluklar nedeniyle bu süreci tamamlayamamıştır. 2015'te yapılan açıklamalara göre Rusya 1990'lardaki 39.967 ton kimyasal silah stokunun yüzde 90'ını imha etmiş ve kalan kısmını 2018 yılına kadar yok etme sözü vermiştir (Özgür, 2006: 49- 50).

Çin Halk Cumhuriyeti, Kimyasal Silahlar Anlaşması'nı 25 Nisan 1997 tarihinde onaylamış ve bu kapsamda on dört kez denetlenmiştir. Çin, II. Dünya Savaşı sırasında Japonya'nın kimyasal saldırılarına maruz kalmış ve bu deneyimlerden hareketle kimyasal silah programlarını sınırlandırmıştır. Çin'in Kimyasal Silahların Yasaklanması Organizasyonu tarafından yapılan denetimlerde olumsuz bir durum tespit edilmemiştir. Ancak ABD, Çin'in olası saldırı amaçlı kimyasal silah programı yürüttüğünü iddia etmektedir (Özgür, 2006: 51- 52).

Fransa, kimyasal silahların savaşta ilk kez kullanıldığı ülkelerden biridir. Ağustos 1914'te Fransızlar, göz yaşartıcı gaz bombalarını kullanmışlardır. Almanya, kimyasal silahları büyük ölçekli olarak kullanmaya başladığında Fransa bu silahların büyük bir stokunu elinde tutmuştur. Fransa, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kimyasal silahlarını imha etmiş ve 1988 yılında Cumhurbaşkanı François Mitterrand, Fransa'nın kimyasal silah üretmeyeceğini açıklamıştır. Fransa, 2 Mart 1995 tarihinde Kimyasal Silahlar Anlaşması'nı onaylamış ve bu anlaşmanın gereklerine uygun olarak kimyasal silah programını durdurmuştur (Özgür, 2006: 53- 54).

İngiltere, 1957 yılında kimyasal silah stokunu açıklamış ve ardından bu stokları imha etmiştir. 13 Mayıs 1996 tarihinde Kimyasal Silahlar Sözleşmesi'ni onaylamıştır. İngiltere'nin kimyasal silah programına dair mevcut stokları yok etmiş olması, ülkelerin kimyasal silahların imhası konusundaki uluslararası yükümlülüklerini yerine getirmeye yönelik taahhütlerini desteklemektedir. İngiltere ayrıca Rusya'nın kimyasal silah stokunu imha edebilmesi için ekonomik yardımda bulunmuştur (Özgür, 2006: 59- 60).

Hindistan, kimyasal silah programına dair resmi bilgiler vermemiştir ancak Çinli uzmanların tahminlerine göre Hindistan bin tondan fazla hardal gazı üretmiştir. Hindistan, Kimyasal Silahlar Sözleşmesi'ni 1993 yılında imzalayıp 9 Mart 1996'da onaylamıştır. Hindistan'ın kimyasal silah üretimi ve stoku hakkında daha fazla bilgiye ulaşmak zor olabilir, çünkü ülke bu konuda çok fazla ayrıntı vermemektedir (Özgür, 2006: 61).

İsrail, kimyasal silah programına dair resmi bir açıklama yapmamıştır. Ancak, İsrail'in Nes Ziona' daki Biyolojik Araştırma Merkezi'nde kimyasal silah üretimi yapıldığına dair iddialar bulunmaktadır. 1992 yılında Amsterdam'a gönderilen sinir ajanı üretiminde kullanılabilecek dimetil metilfosfonat maddesi ile ilgili bilgilerin, İsrail'in kimyasal silah üretimi yaptığını gösterdiği öne sürülmüştür. İsrail, 13 Ocak 1993 tarihinde Kimyasal Silahlar Anlaşması'nı imzalamış, ancak onaylamamıştır. İsrail'in kimyasal silah kullanımı iddiaları, özellikle Gazze'deki saldırılar sırasında gündeme gelmiştir. Bu ülkelerin kimyasal silah programları, uluslararası güvenlik ve silahsızlanma çabaları açısından önemli bir konu teşkil etmektedir. Uluslararası anlaşmalar ve denetimler, bu silahların yayılmasını ve kullanımını önlemeye yönelik önemli adımlardır.

1.5. KİS Hakkındaki Uluslararası Anlaşmalar

KİS' lerin insan, toplum ve devletler üzerindeki olumsuz etkileriyle mücadele etmek amacıyla uluslararası anlaşmalar yapılmış ve uluslararası bir konsensüs oluşmuştur. Söz konusu uluslararası anlaşmalar alt başlıklarda kronolojik ve detaylı biçimde yer almaktadır.

1.5.1. BM Öncesi Süreçteki Yasal Düzenlemeler

1.5.1.1. St. Petersburg Bildirisi

Çağdaş Hukuk kapsamında 10 Mayıs 2010 kararı kapsamında Strazburg'da düzenlenen Kononov ve Letonya arasındaki davada Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi Büyük Daire olarak toplanmış ve St. Petersburg Bildirisi olarak isimlendirilen “*Savaş Zamanında 400 Gramdan Az Ağırlıktaki Ateşleyicilerin Kullanılmasından Vazgeçildiğine İlişkin Bildiri*” savaş bölgelerinde belli silahların yasaklanmasından kaynaklı ilk çok yönlü anlaşmayı temsil etmektedir (Kolb & Hyde, 2008: 154). Bildiri, teknolojik gelişmeler neticesinde meydana gelen savaş silahlarının kullanımlarını insani gerekçelerin yanında insanlık yasalarına atıf yaparak engelleyerek savaş kapsamında devrim oluşturmuştur (Gasser, 1993: 511).

St. Petersburg Bildirisi savaş alanlarında sert yüzey alanlarını delme hedefiyle geliştirilen ve aktif olarak kullanılan belli mermi türlerinin yasaklanması için düzenlenmiştir. Bu süreçte yumuşak arazide kullanılabilmesi için değiştirilen mühimmatın, insan bedenine çarpması halinde patlamasıyla hedefe diğer mühimmatlarla kıyaslandığında daha fazla hasar veren, gereksiz ve beklenmedik yaralanmalara sebep olabilen, kabul edilebilir orandan daha fazla acıya neden olmasından kaynaklı yasaklanması hedeflenmiştir (Thurer, 2011: 115). Aktarılan bildiriyle muhripeler tarafından maruz kalınan acının azaltılmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Ayrıca çatışmalarda beklenmedik ve aşırı acılı yaralanmalara sebep olmasına ek olarak düşmanların baskılanmasına yetecek kadar uygulanması gerektiği aktarılmıştır. Bu doğrultuda bu paylayıcı mühimmatın, sıradan mühimmat kullanımlarına göre doğrudan askeri yarar olmadan yararlıların acı oranlarının artırılmasından kaynaklı bu mühimmatın kullanımının yasaklanması kabul edilmiştir (Crowe ve Weston-Schueber, 2013: 31).

St. Petersburg Bildirisi yoluyla *“Akit taraftarlar, kendi aralarında savaş başlaması durumunda askeri ya da deniz kuvvetlerince, ağırlığı 400 gramdan fazla olmayan, paylayıcı ya da yanıcı ya da yanıcı maddeler ile doldurulan herhangi bir mermi kullanımından karşılıklı olarak vazgeçmeyi taahhüt ederler”* hükmü kabul edilmiştir (Kolb ve Hyde, 2008: 154). St. Petersburg Bildirisi’nde yer alan hüküm doğrultusunda savaşın tarafı ülkeler, savaş alanlarında gereksiz yaralanmalar ve acılar oluşturan 400 gramdan daha hafif mühimmatlar kullanmayı onaylamışlardır. Bahsi geçen bildiri yoluyla çağdaş insancıl hukuk kapsamında ilk kez belli silah türleri çok taraflı anlaşma yoluyla yasaklanmıştır. Bu silahların uluslararası hukuk kapsamında değerlendirilmesi, bu dönemden bu yana etkin insancıl hukuk sisteminin geliştirilmesi ve kullanılması adına temel şart haline gelmiştir (Gasser, 1993: 513).

St. Petersburg Bildirisi kapsamında temsil edilen ülkeler arasında Britanya İmparatorluğu Fransa, Danimarka, Belçika, Bavyera, Avusturya-Macaristan, Yunanistan, İtalya, Hollanda, Kuzey Almanya Konfederasyonu, Prusya, Portekiz, İran, Osmanlı İmparatorluğu, İtalya, İsviçre, İsveç-Norveç, Rusya bulunmaktadır. Bu dönemin güçleri arasında değerlendirilmeyen ABD sözleşmeye davet edilmemesinden kaynaklı katılmamıştır. 189 yılında Brezilya ile Baden anlaşmayı kabul etmiştir. Görüşmeler sonucunda savaşın tek hedefinin düşmanın askeri kuvvetlerinin zayıflatılması şeklinde değerlendirilmesi gerektiği, bu amacın yıkıcı silahların kullanımıyla mümkün olduğu belirlenmiştir (Thürer, 2011: 115-116).

1.5.1.2. Lahey Sözleşmeleri

Rus Çarı olan II. Nikola tarafından gerçekleştirilen davet ile Lahey Konferansı kapsamında kabul edilen anlaşmalar yoluyla, savaş esirlerine yönelik muamele, işgal güçlerinin sorumlulukları ile belli askeri taktikler ve silah türlerindeki sınırlamalar da dahil olacak şekilde, savaşın seyrine yönelik çok sayıda kritik konuda düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Lahey Anlaşmaları, üç temel anlaşmadan ve bu anlaşmalara ek olarak ek bildirilerden meydana gelmektedir. Anlaşmalar:

- “1864 Cenevre Sözleşmesi İlkelerinin Deniz Harplerine Uyarlanması Dair Sözleşme”
- “Kara Savaşındaki Kural ve Örflere Dair Sözleşme”
- “Milletlerarası Uyuşmazlıkların Barışçı Yollarla Çözümüne İlişkin Sözleşme” olarak listelenebilmektedir.

Bu doğrultudaki bildiriler:

- “Çekirdeği Tam Olarak Kaplamayan Sert Kaplamalı veya Girintili Mermiler Gibi İnsan Vücudu İçinde Kolayca Genişleyebilen veya Şekil Değiştirebilen Mermilerin Kullanımının Yasaklanmasına İlişkin Bildiri.”
- “Tek Amacı Boğucu Zehirli Gazları Yaymak Olan Mermilerin Kullanımının Yasaklanmasına İlişkin Bildiri.”

Bu anlaşmaların ve bildirilerin yanında düzenlenen ve farklı yazarlarca dördüncü anlaşma olarak değerlendirilen

- “Genişleyen Mermilere İlişkin 1899 Lahey Deklarasyonu”

İsimli bildiri ile anlaşma tarafları arasında yer alan ülkeler, çekirdeği tümüyle kapatmayan, sert kabuklu ya da kesikler ile delinmiş mermilere benzer biçimde insan vücudunda rahatlıkla genişleyen ya da düzleşen mühimmatların kullanımlarından kaçınılacağını onaylamışlardır (Coupland & Loye, 2003: 141).

Lahey Konferansı kapsamında gerçekleştirilen işlemler, hukuk yoluyla insanların daha fazla korunması fikrini güçlendirmiştir. Anlaşmada bahsi geçen çekirdeği tümüyle kaplamayan ya da kesikler ile delinmiş şekilde sert zarflı mermiler, bedene girişi sırasında paylayacak ya da deforme olarak hasarı artıracak biçimde ve gereksiz acılara sebep olacak şekilde düzenlenmiş mermilere yönelik yasaklamayla bahsi geçen gereksiz acıların önüne geçilmesi hedeflenmiştir. Bu durum insan haklarının bir gereğidir. Aynı zamanda insanın

vücut bütünlüğünü koruması sözleşmenin temel nitelikleri arasında yer almaktadır. Bu sözleşmelerin yanında “*Tek Amacı Boğucu zehirli Gazları Yayımak Olan Mermilerin Kullanımının Yasaklanmasına İlişkin Bildiri*” yoluyla anlaşma tarafları, tek hedefi boğucu ya da zarar verici gazların yayılmasını sağlamak olan mühimmatların kullanımlarının engellenmesi hususunda anlaşmışlardır. Bahsi geçen düzenlemeler, gereksiz ve acıya neden olan silahların kullanımlarını engellemeyi hedefleyen ve sözde “*dum- dum*” mühimmatlarının geliştirilmesine direkt tepki sağlayan 1968 St. Petersburg Bildirisi’ni destekleyecek şekilde oluşturulmuştur (Geiß, 2010: 344).

İkinci Lahey Konferansı ise 1907’de bir araya gelmiş ve ilk toplantının hedeflerini tekrarlamış ve kara savaşlarıyla ilgili bölümlerde değişiklik içermiştir. Beş yıl süreyle patlayıcı ve mermilerin balon ya da balon benzeri diğer teknikler ile fırlatılmasının yasaklanmasına yönelik I Nolu Lahey Konferansı Deklarasyonu, “*Balonlardan Mermi ve Patlayıcı Maddelerin Atılmasını Yasaklayan XIV. Bildiri*” şeklinde düzenlenmiştir. I. Deklarasyon kapsamında bulunan “*beş yıllık süre için*” ifadesi bu düzenlemede kaldırılarak bunun yerine “*süresiz*” şekilde tekrar düzenlenmiştir. Sözleşmeden süre sınırının kaldırılması ile sözleşme kararlarının her dönem ve zaman için etkili olması sağlanmıştır. 1907’de kabul edilen Lahey sözleşmeleri ile ilk Lahey sözleşmesinin içeriklerinin sürekli ve pratik hale gelmesi onaylanmıştır. Yapılan düzenleme kapsamında değerlendirilen önemli hususlar arasında 1899’da kabul edilen yönetmelikteki saldırıyla ilgili ilkeleri, deniz savaşlarına uygun hale getiren Savaş Zamanında Deniz Kuvvetleri Tarafından Bombardıman Yapılmasına Dair Sözleşme düzenlenmiştir. Bu doğrultuda ticaretin korunması için torpido ve mayın kullanımlarının sınırlandırılması gerektiği değerlendirilmiştir. Bu gelişmelerin ardından Otomatik Denizaltı Temas Mayınlarının Döşenmesine İlişkin Sözleşme ile torpido ve mayın kullanımlarının kısıtlanması kabul edilmiş ve düzenlenmiştir. Bu bağlamda farklı anlaşmalar da ticari aktarımları etkileyen hususları düzenlemiş fakat temel etken olarak güncellik kazanmamışlardır (Crowe ve Weston-Schueber, 2013: 34).

1.5.1.3. Savaşta Denizaltıların ve Zehirli Gazların Kullanımına İlişkin Sözleşme

I. Dünya Savaşı’ndan galip olarak ayrılan beş ülkenin katıldığı 1922 Silahlanmanın Sınırlanmasına Dair Washington Konferansı kapsamında “*Savaşta Denizaltıların ve Zehirli Gazların Kullanımına İlişkin Sözleşme*” onaylanmış fakat Fransa tarafından kabul edilmemesinden kaynaklı yürürlüğe geçmemiştir (Douglas, 1974:96). Zehirli gazların kullanımına yönelik anlaşmada yer alan 5. Madde haricindeki hükümler

denizaltı savaşlarına yönelik olmuştur. Anlaşma, Fransa'nın denizaltı savaşlarına yönelik hükümlere dair şüpheleri bulunmasından kaynaklı kabul edilmemesi sebebiyle yürürlüğe geçirilmemiştir. Zehirli gazların kullanımına yönelik 5. Madde metni ilerleyen süreçte girecek 1925 Cenevre Protokolü kapsamında aynı şekilde yer bulmuştur. Washington Konferansı kapsamında kara silahlanmalarını kısıtlama hususu ABD delegasyonu tarafından gündeme taşınmış fakat Fransa bu öneriyi de reddetmiştir (Van Meter, 1977:621). Sonuç olarak yürürlüğe geçmeyen bu anlaşma silahsızlanma girişimleri kapsamında başarısız girişimlerden olmuştur. Sözleşme, Fransa'nın dahil olmamasından kaynaklı yürürlüğe girmemiştir. Bunun nedeni diğer ülkelerin anlaşma hükümlerine uygun davrandığı süreçte Fransa'nın denizaltı ve kimyasal gaz kullanımına yönelebileceği endişesi olurken, Fransa'nın katılmama nedeni de bu alanda etkili silahlarının bulunması olduğu düşünülmektedir. Bu süreçte en etkili silahları arasında bulunan denizaltı ve kimyasal silahlardan yararlanmasının engelleneceği düşüncesinin hâkim olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda sözleşme kapsamında diğer ülkelerin sözleşmeyi onaylamasının nedeninin bu alanda yeterli ve etkili silahlarının olmadığı, Fransa'nın ise etkili silahları arasında denizaltı ve kimyasal silahların olduğu söylenebilmektedir. Fransa'nın kendi güvenliği temelinde reddettiği anlaşma hükümleri, diğer ülkelerin de bu hükümlere uyarak sözleşme hükümlerinin uygulanmasını engellediği görülmektedir. Bu durumun savaşlarda, denizlerde güvenlik tedbirlerinin alınmasını engellediği ve risklerin artmasına neden olduğu söylenebilmektedir.

1.5.1.4. 1925 Cenevre Protokolü

Uluslararası hukukta, boğucu gazların kullanımlarının kısıtlanmasını sağlayan ilk düzenleme 1925 yılında düzenlenen, 1928'de kabul edilen “*Boğucu, Zehirleyici ve Benzeri Gazların ve Bakteriyolojik Araçların Kullanılmasının Yasaklanmasına İlişkin 1925 Cenevre Protokolü*” olmaktadır (Sav, 2015: 48). Zehirleyici, boğucu ya da farklı gazları içeren silahlar ile bu silahların fırlatma sistemlerinin kapsamlı olarak yasaklanmasını temel alan protokol yoluyla ilk defa biyolojik savaş unsurları ile bakteriyolojik savaş teknikleri yasaklanmış ve bu kapsamda üretilen teknik ve silahların kullanımı ülkelerce hukuka aykırı olarak değerlendirilmiştir. Düzenlenen protokol modern dönemde etkinlik göstermeye devam eden en temel çok taraflı silahların kontrolünü hedefleyen anlaşma özelliği göstermektedir (Flowerree, 1984: 271).

Cenevre Protokolüyle savaş alanlarında zehirli, boğucu ya da farklı gazlar ile buna benzer sıvıların, materyallerin ya da araçların kullanımı, bakteriyolojik savaş

tekniklerinin kullanımı yasaklanmıştır. Bu doğrultuda kullanılan ya da kullanılabilecek silahların üretilmesi, depolanması, satın alınması ve savaş harici alanlarda kullanımı yasaklanmıştır. Bahsi geçen protokol yoluyla uluslararası hukuk kapsamında bakteriyolojik ve kimyasal savaş unsurlarının ve atış cihazlarının kullanımının yasaklanması evrensel kapsamda kabul görmüştür (Boothby, 2016:17).

Zehirli, boğucu, bakteriyolojik, kimyasal silahların savaş alanlarında ya da toplum karşısında kullanımı çeşitli hastalık ve rahatsızlıklara neden olmasından, acılı ve aşırı ölümlere neden olmasından, etik, sosyal, toplumsal, coğrafi ve ekonomik sorunlara neden olmasından kaynaklı küresel kapsamda kullanımından kaçınılan bir teknik olduğu düşünülmektedir. Anlaşma doğrultusunda ülkelerin iş birliğine yönelmesinin temel nedenleri arasında anlaşma hükümlerine aykırı tutumlar sergileyen ülkeler karşısında da bu silahların kullanımından kaçınılmayacağı tehlikesi olabilmektedir. Bunun yanında bu kapsamda yer alan silahların insan, hayvan, bitki gibi canlı türleri ile toprak ve genel coğrafya sağlığını da olumsuz etkileyebildiği görülmektedir. Bu doğrultuda kullanımından kaçınılması hususunda küresel olarak fikir birliğine varıldığının söylenmesi mümkündür.

1.5.2. BM Sonrasındaki Yasal Düzenlemeler

1.5.2.1 Bakteriyolojik ve Zehirli Silahların Geliştirilmesi, Üretilmesi ve Stoklanmasının Yasaklanması ve Bunların İmhasına İlişkin Sözleşme

Bakteriyolojik ve zehirli silahların kullanımı, üretimi, depolanması, geliştirilmesi, temel insan haklarından olan yaşam hakkının doğrudan engellenmesine neden olmaktadır. Bu kapsamda yer alan silahların kullanılmaması da insan hayatının tehlikeye atılmasına neden olmaktadır. Bu doğrultuda bu yöndeki silahların yalnızca kullanımı değil, depolanması, üretilmesi ve geliştirilmesi de çeşitli risklerin oluşmasına neden olmaktadır. İnsanların yanında bitki, hayvan ve diğer canlıların da yaşamlarını riske atan silahların kullanımı insan sağlığı temelinde reddedilmesine karşın tüm canlıların hayatlarının korunması adına etkili olduğunun söylenmesi mümkündür. Bakteriyolojik ve zehirli silahlar aynı zamanda acılı ve gereksiz ölümler ile hastalıklara neden olmasından kaynaklı yasaklanması gereken silahlar arasında yer almaktadır.

1968’de silahsızlanma girişimleri doğrultusunda düzenlenen, biyolojik ve kimyasal silahların kullanımlarının sınırlandırılması çevresinde bir araya gelen 18 Uluslararası Silahsızlanma Komitesi “*Bakteriyolojik (Biyolojik) ve Zehirli Silahların*

Geliştirilmesinin, Üretilmesinin ve Stoklanmasının Yasaklanması ve Bunların İmhasına Dair Sözleşme” isimli sözleşmeyi düzenlemiş ve kabul etmiştir. Bu anlaşma, savaşın silahlı çatışmaların neden olduğu büyük çaplı acıların azaltılmasını hedefleyen düzenlemeler arasında değerlendirmiştir. BM Genel Kurulunca onaylanan anlaşma, 1972 yılında yürürlüğe alınmış ve modern dönemde ülkelerin büyük bölümü adına bağlayıcı hale gelmiştir. Savaş alanlarında bakteriyolojik ve kimyasal silahların kullanım görmesi, I. Dünya Savaşının ardından kınanarak ilkin anlaşmanın öncüsü niteliği taşıyan 1925 Cenevre Protokolünce yasaklanmıştır. Cenevre Protokolü ile toksin içeren ve biyolojik özellik gösteren silahların geliştirilmesi, üretilmesi, stoklanması, bulundurulması kapsamlı şekilde yasaklanmıştır. Bu sözleşmede yer alan 9. Madde kapsamında ülkeler biyolojik silahların imha edilmesi ile bu silahların geliştirilmesinin ve depolanmasının yasaklanmasına yönelik kabul edilen anlaşmaya dair görüşmelerin süreç içerisinde yenilenmesini desteklemiş ve kabul etmişlerdir (Boothby, 2016:17).

1.5.2.2. Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması

Soğuk Savaş sürecinde nükleer silahların yaygınlık kazanmasının engellenmesi hedefiyle bazı girişimler düzenlenmiş ve sonuç olarak “*Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması*” tasarlanmıştır. Bahsi geçen antlaşma, 1968 yılında Moskova, Washington ve Londra’da kabule açılmış, 1970 yılında da anlaşmanın 9. Maddesinde yer alan üç depoziter ülke ile diğer kırk ülkenin onay belgelerini vermesiyle yürürlüğe geçmiştir (Joyner, 2011: 36).

Nükleer silahlar, büyük çaplı alanların etkilenmesine neden olmasının yanında coğrafi, sosyal, toplumsal sorunların oluşmasına da neden olmaktadır. Ayrıca nükleer silahlar, doğrudan insan sağlık ve yaşamını hedeflemesinden, acılı ve gereksiz ölümlere neden olmasından, silahsız, savunmasız siviller üzerinde de etkilerinin bulunmasından kaynaklı insan haklarına aykırılık içermektedir. Bu doğrultuda doğal çevrenin, hayvanların, bitki ve insan sağlığı ile hayatlarının korunması kapsamında nükleer silahların kullanımından kaçınılması, insan hakları ve sağlığı kapsamında önemlidir.

Antlaşmanın yürürlük tarihi itibarıyla nükleer enerjiden barışçıl kapsamda faydalanmayı kolaylaştırmak ve teşvik etmek için bu doğrultuda silahların üretilmesini engellemeye ve sonuç olarak ortadan kaldırılmasını sağlamaya dair uluslararası girişimlerin temelini oluşturmaktadır. Antlaşma onaylandığı ve yürürlüğe girdiği ilk 25 yılın ardından 1995’te belirsiz tarihlere uzatılma kararı almıştır (Uçar, 2016: 72).

Anlaşma kapsamındaki sorumluluklar sonucunda nükleer silahı bulunan ülkeler, nükleer silahlara sahip olmayan ülkelerin nükleer silah geliştirmelerine ya da ele etmelerine destek sağlamayı kabul etmişler ve 1. ile 2. maddeler kapsamında nükleer silahı bulunmayan ülkelerin nükleer silah gelişimlerinden ya da elde etmelerinden kaçınmaları gerekmektedir. Ayrıca anlaşmanın 3. Maddesi kapsamında nükleer silahı bulunmayan ülkelerin “*Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Anlaşması*” kurallarına uygunluğunu sağlamak için kendi topraklarında bulunan bütün nükleer materyallerle alakalı Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) tarafınca düzenlenen izleme ve denetimlere dahil olacak şekilde koruma tedbirlerinin uygulanmasını onaylamışlardır (Lee & Nacht, 2020: 95).

BM üyesi olan ülkelerin tümüne yakını bu anlaşmaya taraf olurken, Pakistan, Hindistan ve İsrail bu anlaşmayı kabul etmemiş, Kuzey Kore de ilk evrede kabul etmiş ancak 2003’te sözleşmeden çekilme kararı almıştır (Türkay, 2021: 118).

1.5.2.3. Çevresel Değişiklik Tekniklerinin Askeri veya Diğer Herhangi Bir Düşmanca Kullanımının Yasaklanmasına İlişkin Sözleşme

Bu sözleşme Vietnam savaşının ardından özellikle silahlı savaş hallerinde çevrenin korunması hedefiyle geliştirilmiş uluslararası nitelikte bir anlaşma olmaktadır. Anlaşma, Silahsızlanma Komisyonu Konferansı kapsamında görüşülmüş ve 1976 yılında BM Genel Kurulunca onaylanmıştır. 1977 yılında Cenevre bölgesinde onaya açılmış ve 1978 yılında resmi olarak yürürlüğe geçirilmiştir (Güneysu, 2014:56).

Vietnam savaşı sırasında kullanılan “*bulut tohumlaması*” benzeri girişimlere tepki niteliğinde tasarlanan ve çevrenin savaş tekniği ya da aracı niteliğinde düşmanca kullanımını engellemeyi hedefleyen anlaşmaya Birleşik Devletler sadece taraf olarak dahil olmamış ve politika hususu niteliğinde çevresel düzenleme yöntemlerinden de vazgeçilmesini kendi perspektifinde onaylamıştır (Schmitt, 2000: 278).

Anlaşmanın 1. Maddesi kapsamında anlaşmaya taraf olan ülkeler diğer taraf olarak ülkeler tarafından zarar verme ya da yaralama hedefiyle yaygın, yoğun ya da uzun süreli etkiler gösteren askeri ya da farklı düşmanca çevresel değişim yöntemlerini kullanmayacaklarını garanti etmektedirler. Anlaşmanın 2. Maddesi kapsamında ilk maddede kullanılan biçimiyle çevresel değişiklik teknikleri ifadesi atmosferi, hidrosferi, litosferi, biyotası ya da dış uzayı kapsayacak biçimde manipülasyon ile değiştirilmesine olanak tanıyan yöntemleri kapsamaktadır (Dinstein, 2001: 526).

Çevresel değişimler, yalnızca küçük bir kesimi değil, bölgenin ve dolaylı olarak dünyayı etkilemesinden kaynaklı önem kazanmaktadır. Çevresel değişimlerin doğal düzen dışında insan müdahalesi ile ve düşmanca kullanımı, insan yaşam ve sağlığını etkilemesinin yanında hayvan ve bitki türlerini, bölgenin coğrafi özelliklerinin etkilenmesine neden olmaktadır. Ayrıca bu bölgenin yağış, sıcaklık gibi dengelerinin değiştirilmesi, küresel kapsamda da etkili olmaktadır. Bu doğrultuda düşmanca tutumlar ile değiştirilen denge, dengelenmesi uzun zaman alan ya da düzeltilmesi mümkün olmayan şekillerde etkilenmesi mümkündür. Bu doğrultuda çevresel değişiklik tekniklerinin, insan, hayvan, bitkilerin yaşamlarının, coğrafi denge ve bölgesel düzenin etkilenmesinin yanında dünyanın genel denge ve düzeninin değiştirilmesi kapsamında önem kazandığı söylenebilmektedir.

1.5.2.4. 1949 Cenevre Sözleşmelerine Ek Uluslararası Silahlı Çatışmaların Kurbanlarının Korunmasına İlişkin I No’lu Ek Protokol

Toplamda iki ek ve altı bölüden meydana gelen 1949 yılı Cenevre Sözleşmesine Ek olarak “*Uluslararası Silahlı Çatışmaların Kurbanlarının Korunmasına İlişkin I Nolu Protokol*” kapsamında bulunan üçüncü bölüm “*savaş yöntem ve araçları*” ile “*savaşçı ve esir hali*” olacak şekilde iki farklı kısmı içermektedir. Savaş yöntem ve araçları kısmını barındıran ilk kısım (m. 35-42), Lahey anlaşmasında silahların yasaklanması ve kullanımına yönelik kuralları tekrar etmiş ve geliştirmiştir. Protokolde yer alan 35. Madde kapsamında taraf ülkeler, savaş araç ve yöntemlerinin belirlenmesinde sınırsız hak sahibi olmamaktadırlar. Aynı madde kapsamında gereksiz acı ve yaralanmalara sebebiyet verebilecek silahların, mühimmatların, savaş araçlarının ya da tekniklerin kullanımıyla doğal çevreye uzun vadeli ağır hasar verilmesi ve yangın çıkarılmasını hedefleyen ve beklenebilecek savaş teknik ve araçlarının aktif olarak kullanımı yasaklanmıştır. Protokol yoluyla savaşlarda kullanım görececek silahlara dair getirilen sınırlama ve düzenlemeler yeterli olmamaktadır. Bahsi geçen ülkelerin nükleer ve konvansiyonel silahlara dair özel hükümler barındırmaması eksiklik şeklinde değerlendirilmiş ve ilerleyen süreçte çeşitli düzenlemeler yoluyla eksiklerin giderilmesine çaba gösterilmiştir (Haines, 2014: 283).

I. Nolu Protokol yoluyla savaş esirlerinin korunması, sivil toplumun korunması, sağlık birimlerinin ve sağlık birimlerinin araçlarının korunması, doğal çevre ve kültür varlıklarının korunması, din ve sağlık görevlilerinin korunması, gemi kazazedelerinin korunması, hasta ve yaralıların korunması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda BM insan haklarına uygun olduğunun söylenmesi ve insan hakları doğrultusunda geliştirildiğinin

söylenmesi mümkündür. 1864 yılında başlayan görüşmeler, anlaşma hukuku niteliğinde düzenlenmiştir. Bu doğrultuda görüşmeler sonucunda savaş esirlerinin ve yararlıların korunmasından, sivillerin korunması ve tedavi edilmesi, askeri güç kullanımının dengeli olması gerektiği vurgularının yapılmasına kadar geniş çaplı bir alanın değerlendirilmesi önemlidir ve insan haklarının korunmasının yanında çevre haklarını da içermektedir.

1.5.2.5. Belirli Konvansiyonel Silahların Kullanımının Yasaklanması veya Sınırlandırılması Sözleşmesi

Savaşlarda kullanım gören ve ağır yaralanmaların yanında aşırı acılara neden olan konvansiyonel silahların kullanımının engellenmesi için “*Belirli Konvansiyonel Silahların Kullanımının Yasaklanması veya Sınırlandırılması Sözleşmesi*” geliştirilmiştir. Temel anlaşmanın parçası niteliğinde bulunan çerçeve anlaşma ile 5 protokol şeklinde kabul gören anlaşma, 1981’de onaya açılmış ve 1983’te yürürlüğe girmiştir. Anlaşmayla berber belli silahlarda hukukun iki temel ilkesi uygulama alanı bulmuştur. Aktarılan ilkeler, sınırlar arasında herhangi bir ayrımı bulunmayan silahların kullanımını önlemesi, gereksiz acılara, yaralanmalara, insanlık dışı girişim ve işlemlere neden olacak silahların kısıtlanması ya da yasaklanmasıdır. Sözleşme kapsamında, 1977’de onaylanan Ek Protokol I ile paralel yapıda düzenlenmemiştir. Bundan dolayı savaş hukukunun geliştirilmesine ve yeniden açıklanmasına yönelik girişimler arasında yer almamaktadır. Sözleşmeyi gündeme getiren konferansın ardından Aşırı Yaralayıcı ya da Ayrım Yapmayan Etkileri Olduğu Değerlendirilebilecek Belli Konvansiyonel Silahların Kullanımı ek ve sözleşmeyi gündeme getiren düzenlemeler savaşlarda kullanılan silahları yaralayıcı ya da herhangi bir ayrım gözetmeyen etkilere neden olan silahlar olarak değerlendirmiştir. Ayrıca görülmeyen ve belirlenmesi mümkün olmayan parçalardan faydalanarak yaralanmalara sebep olan silahların kullanımları da bu doğrultuda yasaklanmıştır. Savaşlarda faydalanan ve belirli hedeflerle kullanılmasına karşın geniş çaplı etkiler gösterebilen, hedefleri dışındaki canlılara da zarar verebilen yanııcı silahlar, bubi tuzakları, mayınların kullanımları da kısıtlanmıştır (Fenrick, 1990: 499).

1.5.2.6. Kimyasal Silahların Geliştirilmesinin, Üretiminin, Stoklanmasının ve Kullanımının Yasaklanması ve Bunların İmhası ile İlgili Sözleşme

Bu anlaşma, 1972 ve 1992 yılları aralığında Cenevre’de gerçekleşen Silahsızlanma Konferansı kapsamında görüşülen ve 1993 yılında Paris’te onaya açılmıştır. Anlaşma 1997 yılında kabul edilerek yürürlüğe sokulmuş ve ülkelerin büyük

bölümünü bağlayıcı nitelik göstermiştir (Thakur, 2006: 7). Kimyasal Silahlar Anlaşması, kimyasal nitelikteki silahların kullanımlarına yönelik 1925 yılında Cenevre protokolü kapsamında bulunan sınırlamaların sınırlarının genişlemesine olanak tanıyan ve tüm koşullarda şartını getirerek bu nitelikteki kullanımları tümüyle yasaklayan anlaşma olarak gündeme gelmektedir. Bu anlaşma toplamda bir önsöz, 24 madde, 3 ek olacak şekilde düzenlenmiştir. Kimyasal Silahlar Anlaşması, kimyasal nitelikteki silahların üretilmesini, kullanılmasını ve stoklanmasını yasaklamasının yanında kimyasal silah üretim alanları ile kimyasal silahların imha edilmesini zorunluluk olarak getirmiştir (Trapp, 2006: 20).

Kimyasal saldırıların engellenmesinin yanında kimyasal silahların üretilmesini, stoklanmasını, kullanılmasını ve geliştirilmesini reddeden bu sözleşme, kimyasal madde ve silahların insan hak ve sağlığını olumsuz etkilemesi temelinde düzenlenmektedir. Ayrıca sözleşme, zehirli kimyasalların ithalat ve ihracatlarını, yasaklanan faaliyetleri, bu yönde uygulanacak ceza ve yaptırımları, sorumluluk ve yetkileri toksik kimyasal ürünler ile bu ürünlerin kullanımlarına yönelik denetimleri de içermesinden kaynaklı önemlidir.

1.5.2.7. Anti-Personel Mayınların Kullanımının, Depolanmasının, Üretiminin ve Devredilmesinin Yasaklanması ve Bunların İmhası ile İlgili Sözleşme

Anti-Personel mayınların kullanımlarının, depo edilmesinin, üretimlerini ve diğer ülke ve bölgelere aktarılmasının yasaklanması ile bu ürünlerin imha edilmesini temel alan sözleşme, Ottawa sözleşmesi olarak da isimlendirilmektedir. Ottawa sözleşmesi, 1980 yılında Kanada tarafından düzenlenmesinin yanında 1997 yılında toplamda 122 ülke tarafından kabul edilmiştir. Ottawa sözleşmesi yaygın kullanılan silahlardan olan anti-personel mayınlar ilk kez uluslararası nitelikte yasaklanmıştır. Sözleşmeye taraf olan ülkelerin anti-personel mayınlardan kaynaklı oluşan acıları ve ölümü engellemek için girişimlerde bulunması gerektiği vurgusu ile başlatılan düzenleme, uluslararası hukuk kuralları kapsamında güncellik kazanan, aşırı acı ile gereksiz ölümlere neden olması ve hedeflenen kitle dışında da olumsuz etkilere yol açmasından kaynaklı sonlandırılma kararı alınmıştır. Sözleşmenin giriş bölümünde, sözleşmenin düzenlenmesinde etkili olan durumlara değinilmiştir (Cottrell, 2016: 100).

1.5.2.8. Misket Bombalarına İlişkin Sözleşme

Misket bombası, salkım bombası olarak da isimlendirilen ve yapısı gereği “*bomba içinde bomba*” olarak hazırlanan bir silahtır. Bomba, düzeneğinden kaynaklı atılmasının

ardından havada açılmakta, bomba içinde yer alan küçük bombacıkların geniş bir alana yayılmasına neden olmakta ve etkilemektedir (İsmayilov, 2023: 1). Uluslararası hukuk kapsamında savaş ve barış dönemlerinde ülkeler arası etkileşimlerin insanlara yönelik etkilerine dair kuralların kuralları belirlenmektedir. Bu açıdan uluslararası hukuk her alanda etkili olmamasına karşın sivil toplum, savaşın taraf ve taraftarı olmayan kişiler için daha güvenli ortamların oluşmasına zemin hazırlamaya çabalamaktadır. Bu doğrultuda misket bombalarının kontrolsüz bir alana dağılması, hedeflenen bölge ve kesim dışında da olumsuz etkilerinin görülmesi, aşırı ve gereksiz ölümlere neden olması, insan haklarını tehlikeye atması, çevreye ve çevrede yer alan unsurlar ile canlılara zarar vermesinden kaynaklı kullanımından kaçınılması önemlidir.

Sivil halka yönelik insan haklarına zarar veren ve kabul edilemez oranda hasar veren misket bombalarının küresel olarak yasaklanması hedefiyle 2008 yılında Norveç'in Oslo kentinde "*Misket Bombalarına İlişkin Sözleşme*" toplamda 94 ülke tarafından kabul edilmiştir. Anlaşma, 2008 yılında misket bombalarının yasaklanması hedefiyle başlatılmasının ardından Dublin bölgesinde toplamda 111 ülke arasında gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda gündeme taşınmıştır. Anlaşmanın ilk maddesi kapsamında, tarafların hiçbir koşulda misket bombası kullanmamayı, satın almamayı, devretmemeyi ya da depolamamayı kabul etmişlerdir (Goose, 1998: 269).

Görece yeni hükümler arasında bulunan 5. Madde kapsamında taraf ülkelerin misket bombası mağdurlarına rehabilitasyon, ekonomik, sosyal destek, tıbbi bakım olacak şekilde destek sağlamasını gerektiren kara mayınlarına yönelik Ottawa anlaşmasında da bulunmayan güncel bir hüküm özelliği göstermektedir. Ek olarak anlaşmanın 6. Maddesi kapsamında taraf ülkeler, misket bombalarının etkilerine maruz kalan diğer taraf ülkelere anlaşma sorumluluklarının yerine getirilmesi hususunda mali ve teknik destek sağlayacaklarını taahhüt etmişlerdir. Tarafların anlaşma kapsamında yasaklanan uygulamalar için yerel cezai uygulamalara yönelmesi gerektiği de anlaşmanın 9. Maddesi kapsamında düzenlenmiştir. Anlaşma, savaşın sadece askeri hedeflerle sınırlı kalmasını ve siviller ile sivil unsurların korunması adına sürekli ve düzenli özeni gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Bu doğrultuda bu anlaşma insan hakları kapsamında önemli gelişimler arasında yer almaktadır (Hulme, 2009:223).

Kitle imha silahlarının (KİS) uluslararası hukuk bağlamında dikkate alınması, insan hakları ihlalleri, çevresel yıkımlar ve küresel güvenlik riskleri gibi çok yönlü etkilerinden kaynaklanmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM) İnsan Hakları Evrensel

Beyannamesi'nin 3. maddesinde yer alan “*herkesin yaşama, özgürlük ve kişi güvenliği hakkına sahip olduğu*” ifadesi, KİS kullanımının temel insan haklarını ihlal eden bir eylem olduğunu açıkça göstermektedir (United Nations, 1948). Nükleer, biyolojik ve kimyasal silahların kullanımı, yalnızca savaş alanında değil, sivil halk üzerinde de ağır sonuçlar doğurmakta; geniş çaplı ölümlere, yaralanmalara ve yaşam alanlarının yok edilmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda, KİS’ in insanlığa karşı bir tehdit olarak değerlendirilmesi, uluslararası hukukun ve insan hakları belgelerinin temel ilkeleriyle doğrudan ilişkilidir.

BM'nin 1948 tarihli İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi dışında, Savaş Kurbanlarının Korunmasına İlişkin 1949 Cenevre Sözleşmeleri de KİS kullanımının savaş hukuku ile bağdaşmadığını ortaya koymaktadır (International Committee of the Red Cross [ICRC], 1949). Özellikle 1972 tarihli Biyolojik Silahlar Sözleşmesi ve 1993 tarihli Kimyasal Silahlar Sözleşmesi, bu tür silahların üretimini, stoklanmasını ve kullanımını yasaklayan uluslararası hukuki düzenlemeler arasındadır (United Nations Office for Disarmament Affairs [UNODA], 1972, 1993). Bu belgelerdeki temel amaç, KİS’ in savaş ve barış zamanında neden olabileceği insan hakları ihlallerini önlemektir. Ayrıca, 1968 tarihli Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması (NPT), nükleer silahların kontrol altına alınmasını sağlayarak uluslararası barışa katkıda bulunmayı hedeflemektedir (UNODA, 1968: 2). Bu düzenlemeler, KİS’ in yalnızca çatışma alanlarında değil, uluslararası toplumun tüm alanlarında doğurabileceği tehditlerin bertaraf edilmesi için kritik öneme sahiptir.

Kitle imha silahlarının insanlığa karşı bir tehdit olarak değerlendirilmesi, bu silahların yalnızca hedef aldıkları bireyler üzerinde değil, küresel ölçekte insanlık üzerinde yaratacağı kalıcı etkilerden kaynaklanmaktadır. BM İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi ve ilgili uluslararası belgeler, yaşam hakkını temel bir insan hakkı olarak tanımlarken, KİS’ in varlığı ve kullanımı bu hakkı doğrudan tehdit etmektedir (United Nations, 1948: 8). Örneğin, Hiroşima ve Nagasaki de nükleer silah kullanımının sonuçları, KİS’ in insanlığa karşı en yıkıcı tehditlerden biri olduğunu somut bir şekilde ortaya koymuştur. Bu durum, yalnızca bir ulusun vatandaşlarını değil, nesiller boyu devam edecek çevresel ve genetik yıkımlarla insanlık mirasını tehdit etmektedir.

Uluslararası Ceza Mahkemesi'nin (UCM) Roma Statüsünde yer alan insanlığa karşı suçlar tanımı, KİS kullanımının bu kategoride değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Statünün 7. maddesine göre, “yaygın veya sistematik saldırılar kapsamında

sivillere yönelik kasıtlı eylemler insanlığa karşı suç teşkil eder” (International Criminal Court [ICC], 1998). KİS’ in bilinçli bir şekilde kullanımı, sivillere yönelik yaygın ve sistematik bir saldırı niteliği taşımakta ve bu nedenle insanlığa karşı suçlar arasında yer alabilmektedir. Ayrıca, 1996 yılında Uluslararası Adalet Divanı’nın (UAD) nükleer silahların kullanımına dair verdiği danışma görüşü, bu tür silahların kullanımı ve tehdit edilmesinin genel olarak uluslararası hukukla bağdaşmadığını belirtmiştir (International Court of Justice [ICJ], 1996). UAD, nükleer silahların küresel barış ve güvenlik açısından yarattığı tehlikeye dikkat çekerek, insanlığın ortak mirasını koruma yükümlülüğüne vurgu yapmıştır.

KİS kullanımını ve yayılmasını önlemek amacıyla birçok uluslararası anlaşma yapılmıştır. 1968’de imzalanan Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Anlaşması (NPT), nükleer silahların yayılmasını durdurmayı amaçlarken 1972 Biyolojik Silahlar Sözleşmesi (BWC) ve 1993 Kimyasal Silahlar Sözleşmesi (CWC) bu tür silahların geliştirilmesini, üretilmesini ve kullanılmasını yasaklamaktadır. Ancak bu anlaşmaların etkinliği, bazı ülkelerin bu tür silahları gizlice geliştirdiği şüphesi nedeniyle sorgulanmaktadır (Kaijser ve Meyer, 2018: 28).

Sonuç olarak, KİS kavramı, tarih boyunca savaş stratejilerinin ve uluslararası politikaların en önemli unsurlarından biri olmuştur. Hem büyük devletlerin caydırıcılık politikalarının temelini oluşturmuş hem de terörizmle mücadelede kilit bir rol oynamıştır. Kitle imha silahlarının yayılması, dünya genelinde güvenlik endişelerinin artmasına neden olmakta ve uluslararası ilişkilerde kritik bir tartışma konusu olmaya devam etmektedir.

1.5.2.9. Nükleer Silahları Sınırlandırma Anlaşmaları

Küba’da yaşanan füze krizinin ardından 1963’te SSCB, Berlin’e yönelik hedeflerinden vazgeçtiğini belirtmiştir. Moskova ve Washington arasında kriz sırasında savaş çıkma olasılığının engellenmesi için kırmızı telefon hattının kurulması sağlanmıştır. Uzayda, atmosferde, su altında nükleer denemeleri engelleyen anlaşma da 5 Ağustos 1963’te Moskova’da, İngiltere, SSCV, ABD tarafından kabul edilmiştir. Anlaşma silahsızlanma zeminini oluşturmaktan ziyade iki blok arası gerginliklerin azalmasına neden olan anlaşma olarak önem kazanmaktadır. SSCB ve ABD arasında gelişen nükleer silahlanma girişimleri bu dönemin ardından da devam etmiştir. Farklı alanlarda nükleer

girişimler yasaklanmış olmasına karşın yer altında birçok deneme gerçekleştirilmiştir (Pekar, 2017: 321).

1968’de Nükleer Silahların Yayılmasının önlenmesi Anlaşması, toplamda 97 devletin katılımıyla onaylanmıştır. Bu anlaşmayla Fransa, İngiltere, Çin, SSCB ve ABD tarafından nükleer birlik oluşturulmuştur. Diğer ülkelerin nükleer silah üretmesi yasaklanmıştır. Nükleer silahları bulunan ülkeler ürettikleri nükleer silahları diğer ülkelere dağıtmamayı taahhüt etmiştir. Anlaşma yoluyla nükleer güçler, bahsi geçen ülkelerin tekellerini uluslararası hukuk güvencesi ile koruma altına almıştır. Ayrıca nükleer silah üretimi olmayan ya da zor olan ülkeler komşularının nükleer silah üretimini engelleyerek kendisini güvence altına almayı hedeflemiştir. Nükleer silahların sınıflandırılması hususunda ancak ABD ve SSCB arasındaki anlaşmanın sağlanmasıyla BM Genel Kurulu, 1970 yılında “*Nükleer Silahların ve Diğer Kitleli Yok Etme Hedeflerinin Okyanus Tabanına ve Onun Altındaki Toprağa Yerleştirilmesinin Yasaklanması Anlaşması*”nı onaylamıştır (Sari, 2019: 29).

SSCB ve ABD’nin anlaşma sağlamasının ardından 1969 yılında Helsinki içerisinde “*Stratejik Silahları Sınırlandırma Görüşmeleri*” başlamıştır. Görüşmeler olumlu sonuçlanmış ve 1972 yılında Moskova’da SALT-I anlaşması kabul edilmiştir. İki tarafın yöneticileri geliştirecekleri stratejik silahlara niteliksel ve sayısal olarak kısıtlamalar getirmiştir. Küba füze krizinin ardından 10 yıllık süreçte Soğuk Savaşın yoğunluğunu azaltan çok sayıda gelişme yaşanmış ve güvenli dünyanın zemini oluşturulmuştur. Bu süreçte büyük ülkeler doğrudan karşı karşıya kalmamasına karşın rekabet, bölgesel etkenlerle sürdürülmüştür. Pakistan-Hindistan savaşı, İsrail-Arap Savaşı, Hindistan-Çin savaşı olayları bu duruma örnek oluşturmaktadır (Uçarol, 2008: 914-915).

Bloklar arasında detant süreci başlamış, ticaret, güvenlik, ulaşım benzeri sektörlerde birçok ikili sözleşme kabul edilmiştir. SSCB ve ABD, 1972’de SALT-II toplantılarına başlamıştır. Uzun süreli devam eden ve yer yer sekteye uğrayan görüşmeler neticesinde iki ülkeden birinin maksimum 2400 nükleer silah taşıyıcı bulunduracağı hususunda anlaşma sağlanmıştır. 1979’da SALT-II anlaşması kabul edilmiştir. Fakat Amerikan Kongresi bu anlaşmayı kabul etmediği için anlaşma yürürlüğe konmamıştır (Feld, 1997: 1).

1.5.2.10. 14 Temmuz 2015 Viyana Anlaşması

P5+1 grubunu oluşturan, Almanya, Fransa, İngiltere, Çin, Rusya ve ABD, İran'la Viyana bölgesinde toplamda 17 gün süren görüşmeler yapmış ve bu görüşmeler sözleşmeyle sonuçlanmıştır. Sözleşmenin içeriği genel kapsamda İran'ın nükleer programını sınırlaması karşılığında yaptırımların azalmasını hedeflemektedir. İran'ın sözleşmeyi reddetmesi ya da ihlal etmesi halinde ise yaptırımların 65 günlük süreçte yeniden başlatılması kararlaştırılmıştır. Bu sözleşmeyle alakalı ABD, İran ve diğer batı ülkeleri olumlu tepkiler vererek kabul etmişlerdir. Fakat sözleşmenin olumlu değerlendirilmediği İsrail gibi ülkeler de bulunmaktadır. İsrail tarafından sözleşme Batı, İran'ın önderliğinde şer ekseninde tarihi anlaşma olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca İsrail'in sözleşmenin etkinliğini kısıtlamak için çaba göstereceği de belirtilmiştir. Buna ek olarak körfez bölgesinde yer alan Sünni inançlı ülkeler İran'ın güç kazanmasını riskli görmüşlerdir (Ürküt & Sarı, 2014: 217-218).

Anlaşmanın Önemli Maddeleri:

- İran'a ulaştırma, finans, enerji alanlarında uygulanan yaptırımlar durdurulacak, İran yurt dışındaki varlıklarına tekrar erişim sağlayabilecek, bu mal varlıkları serbest kalacak. İran'a uygulanan silah sınırlaması beş yıl süreyle daha devam edecek fakat BM özel izni ile teslimat sağlanabilecek.
- İran sözleşmenin ardından 10 yıllık süreçte uranyum biriktirmemek koşuluyla uranyum konusunda AR-Ge çalışmalarını sürdürebilecek, fakat uranyum zenginleştirme uygulamalarında yer alan santrifüjleri 2/3 oranında azaltacaktır.
- İran Viyana anlaşmasıyla UAEA'nın askeri tesislere girişine kontrollü olarak izin vermiştir. Bu doğrultuda BM'ye kapsamlı denetim izni verilmiştir. Fakat İran'a giriş izinlerine itiraz etme hakkı verilmiştir.

Sözleşmede yer alan teknik ve siyasi etkenlerin yanında İran'ın petrol piyasası haline gelmesiyle beraber, petrol ücretlerinin de azalacağı ve küresel ekonomik etkileri olacağı öngörülmüştür.

1.5.2.11. Kimyasal Silahların Yasaklanması Örgütü

Kimyasal Silahlar Sözleşmesi (CWC) (1993), Biyolojik Silahlar Sözleşmesi (BWC) (1972) 'nin aksine anlaşmayı uygulayıcı ve kılavuzluk edici bağımsız uluslararası örgütün oluşturulmasını savunmaktadır. Kurulan örgüt, Kimyasal Silahların Yasaklanması Örgütü (OPCW) ismiyle hizmet vermeye başlamıştır.

OPCW'nin kimyasal silahların kullanım ve uygulamalarına yönelik sorumlulukları; öncesinde kararlaştırılan kimyasal silahların tümünün imha sürecini gözlemlemesi ve denetlemesi, kimyasal silah üretim alanlarının bu yöndeki hizmetlerinin engellenmesinin, imha sürecinin barışçıl hedeflerle yeniden dönüşüme kazandırılmasının denetlenmesi, çift kullanımlı kimyasalların barışçıl hedeflerle kullanıldığından emin olunabilmesi için bu materyallerin kullanım, işleme ve üretimlerinin değerlendirilmesi, taşınması ve uluslararası raporların değerlendirmelere dahil edilmesidir. OPCW, öncesinde kabul edilen CWC'nin hükümlerinin uygulanması için değerlendirmeler yapmak ve stratejileri belirlemek için iki merci barındırmaktadır. Bu merciler; Taraf Devletler Konferansı ve İcra Konseyi olmaktadır. Taraf ülkelerin üyelerinden oluşturulan İcra Konseyi iki yıllığına belirlenmektedir. Yılda ortalama dört veya beş toplantı düzenlemektedirler. Taraf Devletler Konferansı tüm taraf ülkelerden oluşmakta ve yılda bir kez ve gerekli görüldüğü durumlarda birden fazla toplantı yaparak Kimyasal Silahlar Sözleşmesi'nin uygulanmasına yönelik hususlara dair karar vermektedirler. Sözleşmenin etkinlik göstermesine yönelik denetim uygulamaları ile teknik hususlardaki değerlendirmeler kapsamında belirleyici makam İcra Konseyi tarafından önerilen Taraf Devletler Konferansına Atanan direktör tarafından yönetilen Teknik Sekreterliktir. OPCW'nin üç temel birimine ek olarak yardımcı birimleri de bulunmaktadır. Bu birimler ise Bilimsel Danışma Kurulu, Mahremiyet Komisyonu, Finansal ve İdari İşler Danışma Organıdır (Karataş, 2014: 51).

CWC'ye taraf ülkeler sözleşme hükümlerinin uygulanması için ulusal birim atamalıdır. Bu birim, OPCW tarafından gerçekleştirilecek değerlendirme ve incelemenin ardından kimyasal üretim tesisleri, silah stokları gibi hususlarda örgüte yıllık raporlar verebilecek ve gerçekleştirilecek yerel denetimlere destek sağlamaktadır. Ayrıca kimyasal saldırıların meydana gelmesi halinde de sözleşmeye taraf ülkeleri destekleyici uygulamalara destek vermektedirler. Bu yönden ulusal uygulayıcı birimler ilgili ülkelerin OPCW ile diğer taraf ülkelerle iletişimlerinin oluşturulması hususunda etkin görev almaktadırlar. Teknik sekreterlik, ulusal makamlara teknik ve bilimsel hususlarda destek sağlamaktadırlar. CWC'nin kabul edilmesinin ardından üye ülkelere on yıllık süreçte tüm kimyasal silahların imha edilmesi zorunlu kılınmıştır. Bundan dolayı OPCW tarafından karşılaşılan en temel zorluk kimyasal silah stoklarının imha edilmesi ile üretim alanlarının denetlenmesi hususunda yasal kimya endüstrisinin ticari sınırlarına müdahale olmaksızın mümkün oranda yasal geçerliliği olan denetim uygulamalarını sağlamaktır. Bu yönden

Ülkelerin teknik gelişmişlikleri de önem kazanmaktadır. Gelişmiş lkeler yüksek oranda kimya sanayilerini koruyarak, üretim sırlarını gizli tutma yönelimi gösterirken gelişmekte olan ülkeler çift kullanımlı ilaçlar, kimyasallar, transfer ve ticaretlere yönelik sınırlamaları minimuma düşürme ynelimindedirler (Yağmuroğlu, 2020: 128).

OPCW temelinde ülkelere yol gösterilen hususlar şu şekilde listelenebilmektedir:

- Toksik kimyasal ürünler ve depolarının belirlenmesi ile bu ürünler ve üretim alanlarının güvenli olarak korunması,
- Kimyasal rnlerin silah niteliğinde kullanımının engellenmesi,
- Sözleşmenin uygulanması açısından taraf ülkelere farklı yönlerde destek ve önerilerde bulunulması,
- Yerine denetimlerin kabul edilmesi ve denetimlerden sağlanan bulguların değerlendirilmesi,
- Eğitim programı ve seminerler düzenlenmesi,
- Uluslararası kimyasal ürün aktarımlarının denetlenmesi,
- Kimya sanayisine yönelik tüm uygulamaların belirlenmesi ve tanımlanması,
- Kimyasal silah kullanım ve üretimlerinin etkin şekilde uygulanması için ulusal birim oluşturulması.

Özellikle toksik kimyasal ürünlerin ve bu ürünlerin depolarının belirlenmesi ve bu alanların güvenli olarak korunması açısından, OPCW zehirli kimyasal ürünleri düzenli aralıklarla denetleyen, taraf ülkelere açık UNROCA benzeri liste barındırmaktadır. Ayrıca uzman gruplar da düzenli aralıklarla bir araya gelerek kimyasal ürün ve saldırılar karşısında toplumun korunmasına yönelik toplantılar düzenlemektedirler. Kimyasal silahları bulunduğu belirlenen 6 ülkenin imha edilmesi gerektiği belirlenen 8,5 milyon ürünü bulunduğu belirtilmektedir. 2005 yılında 167 lke OPCW yesi olmuş ve beyan edilen tüm kimyasal silah üretim alanları faaliyeti durdurmuştur. Silahlar imha edilmiş veya barışçıl hedeflerle geri dnştrlmştr. Kimyasal silahlar kapsamında beyan edilen tüm stoklar doğrulanmakta ve beyan edilen 8,5 milyon kimyasal mühimmat ile silahın 4/1’den azı imha edilmiştir. Beyan edilen 70.000 ton kimyasal silah unsurundan sadece %15 kadarının imhası sağlanabilmiiştir (Thakur & Haru, 2006: 28).

1.5.2.12. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı

NPT, günümüzde nükleer silahların yaygınlık kazanmasını engelleme, nükleer tesis üretimlerinin ve nükleer enerjinin barışçıl nitelikte kullanımlarının sağlanması ve

nükleer enerjinin barışçıl kullanımlarına yönelik hususlarda uluslararası iş birliğini desteklemeye yönelik tam ve genel silahsızlanma hedefiyle nükleer silahsızlanma girişimlerinin temelini oluşturmaktadır. Anlaşma kapsamında nükleer silahları bulunmayan taraf ülkeler, nükleer silahları ya da nükleer patlayıcıları üretmemeyi ya da farklı yollarla elde etmemeyi taahhüt etmektedir. Nükleer silahları bulunan ülkeler de nükleer silahları bulunmayan ülkelerin nükleer silah ya da patlayıcıları üretme ya da elde etmesine destek sağlamamayı taahhüt etmektedir. Sözleşme nükleer silahı bulunana ülkeleri 1967 yılından önce nükleer silaha ya da patlayıcı malzeme üreten ve patlatan ülke olarak ifade etmektedir. Sözleşme tarafları arasında beş ülke, nükleer silah sahibi ülke olarak kabul edilmektedir. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı sözleşmenin etkinlik gösterebilmesi açısından tüm nükleer tesis ile sivil veya askeri nükleer unsurları da kapsayacak şekilde silahların yayılmasını engelleme ve nükleer enerjinin barışçıl nitelikte kullanılmasının denetimiyle görevlendirilmiştir. Bundan dolayı IAEA'nın nükleer silahsızlanmanın sağlanması ve nükleer enerjinin üretilmesine yönelik denetim kurumu niteliğinde NPT anlaşmasına taraf ülkelerin sorumluluklarının denetimi için özel teknikler kullandığı görülmektedir. Bu doğrultuda IAEA NPT anlaşmasına taraf ülkeler ile farklı güvenlik önlemleri anlaşmaları kabul etmektedir. 2023 yılına kadar NPT tarafları arasında bulunan 182 nükleer silahı bulunmayan ülkeyle Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı ile güvenlik önlemleri sözleşmeleri imzalamış ve 100 ülkeyle ayrı protokoller kabul edilmiştir (IAEA, t.y.: 1).

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı ek olarak nükleer enerjinin barışçıl nitelikte kullanımlarını teşvik etmek ve desteklemek için NPT'de yer alan 4. maddedeki hedeflere erişilmesinde de görevler üstlenmektedir. IAEA, insan sağlığı, güvenli nükleer enerji, gıda güvenliği, su kaynakları yönetimi, endüstriyel faaliyetlerle alakalı uygulamalar açısından da anlaşma tarafları ülkelerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine erişmelerini teşvik etmektedir. 3. maddede ise Uluslararası Atom Enerji Ajansı'nın denetim kurumu niteliklerinin bulunduğu belirtilmektedir. Bu kapsamda NPT tarafı ülkelere, nükleer silahların yaygınlık kazanmasını engelleme ve nükleer enerjinin barışçıl hedeflerle kullanımından farklı hedeflere yönlendirilmesini engellemek için Uluslararası Enerji Ajansı ile güvenlik tedbirleri anlaşmaları yapmalarını zorunlu kılmaktadır. Kabul edilen güvenlik önlemleri sözleşmeleri kapsamında IAEA taraf ülkelerin topraklarındaki bütün nükleer uygulamalar ve ürünler üzerinde kullanılan madde ve uygulamaların nükleer silah ya da patlayıcılara yönlendirilmediğini denetleme yetki ve haklarına sahip olmaktadır.

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı güvenlik önlemleri sözleşmeleri kapsamında denetim yetkisi barındırmasına karşın özellikle bir ülkenin topraklarındaki nükleer ürünlerin denetimi, bu devletin beyanları ile sınırlı kalabilmektedir. Bu doğrultuda IAEA kapsamında denetimdeki temel zorluk beyan edilmemiş nükleer uygulama ve ürünlerdir. Bundan dolayı 1997 modeli temelinde geliştirilen ek protokoller ile IAEA'nın nükleer ürün ve uygulamalara yönelik bilgisi, konumlara geniş çaplı erişim sağlayabilmesi hedeflenmiştir.

2014 yılında IAEA 1300 tesis ile 190.000 birim nükleer üründe denetim sağlamıştır. Güncel güvenlik önlemleri protokolleri ve sözleşmeleri merkezi düzenlemelerin yanında pratik denetimleri kapsamaktadır. IAEA'nın Viyana bölgesinde ülkeler tarafından beyan edilen nükleer uygulama ve ürünlerin raporları kurum tarafından incelenmektedir. İncelenen verilerden hareketle güvenlik önlemleri sözleşmeleri ile ek protokoller düzenlenmektedir. Saha araştırmasında da yıllık 2000 sefer olacak şekilde değerlendirme ve teftiş yapılmaktadır. 2010 Gözden Geçirme Konferansı'nın ardından IAEA denetim hususundaki çalışmalarını Kore Demokratik Halk Cumhuriyeti, Suriye Arap Cumhuriyeti ve İran İslam Cumhuriyeti kapsamında yoğunlaştırmıştır. Nükleer güvenliğin tahsis edilmesi ilk olarak tüm ülkelerin kendi sorumluluğu olmaktadır. Fakat nükleer enerjinin barındırdığı potansiyel riskler, radyolojik acil durumlar nükleer enerjiye yönelik hususlar ile nükleer silahsızlanmanın değerlendirilmesinde IAEA'nın konum ve etkinliği güçlendirmiştir. Bu kapsamda IAEA kuvvetli temellerde kurulan küresel nükleer güvenliğin tahsis edilmesi için nükleer altyapılar, güvenlik standartları, uluslararası araçlar, güvenlik yönergeleri temelinde çalışmaktadır. Bu yönde IAEA NPT sözleşmesine taraf ülkelere talep üzerine teşvik ve destek vermenin yanında kılavuzluk etmektedir (United Nations, 2015: 1).

1.5.3.13. 1991 Nunn- Lugar Müşterek Tehdit Sınırlama Programı

Nunn- Lugar şeklinde isimlendirilen ABD Savunma Bakanlığı Müşterek Tehdit Azaltma Programı, SSCB'nin dağılmasının ardından özgürlüğünü kazanan ülkelerde KİS'lerin ve KİS'lere yönelik altyapı sistemlerinin denetlenmesi ve engellenmesini sağlamak için oluşturulmuştur. 1991 yılında Sovyetler Birliği Tehdit Azaltma Yasası'nın kabulüyle beraber ABD Senatörleri Richard Lugar ve Sam Nunn tarafından geliştirilen program, Kazakistan, Belarus, Ukrayna, eski Sovyet devletleri Rusya Federasyonu'nda yer alan Sovyet nükleer mühimmatları dikkate alınarak geliştirilmiştir.

Programın temel hedefleri şu şekilde aktarılmaktadır:

- Eski Sovyet Cumhuriyetleri bölgesinde kurulan KİS'leri, altyapı sitemlerini ve üretim tesislerinin denetlenmesi,
- KİS'lere yönelik şeffaflığın artırılması, nükleer silahsızlanma sözleşmelerine ve yaygınlaşma girişimleri ile mücadele uygulamalarına bağlılığın artırılması ve desteklenmesi,
- Nükleer silah ve tesislerin sökülmesi, nükleer ürünlerin korunması (U.S. Department of State, t.y.:1).

CTR programı, dağılan Sovyet cumhuriyetlerindeki KİS'leri ortadan kaldırılması için ABD tarafından uzmanlık ve finansman sağlanması hedefiyle oluşturulmuştur. CTR programı, ilk olarak yalnızca nükleer ürünlerin korunması ve imhâ edilmesiyle depolama alanlarının güvenliği benzeri saha uygulamalarından Eski Sovyet Cumhuriyetleri ile askeri iş birliğinin geliştirilmesini de içerecek KİS'lerin denetimi ve imhasıyla güvenlik kontrollerine değin genişletilmiştir. İlerleyen süreçte program yalnızca Eski Sovyet Cumhuriyetleri'ni değil Uganda, Güney Afrika, Kenya, Cibuti, Çin Halk Cumhuriyeti, Afganistan, Irak, Güney Asya gibi ülkeler de bölgelere de yayılarak genişletilmiştir. Program kapsamında iş birliği ikili ülkeler arası, küresel ve bölgesel olarak üç temel seviyede gerçekleşmektedir. 2012 yılındaki Nükleer Güvenlik Zirvesi sırasında ABD Savunma Bakanlığı tarafından zirve geneline sunulan eski Sovyet Cumhuriyetleri tarafından yürütülen faaliyet raporu şu şekildedir:

Bölgesel Düzeyde İş Birliği Faaliyetleri:

- Kazakistan bölgesinde Eski Sovyet Semipalatinsk nükleer deneme alanında yer alan silah seviyesinde nükleer ürünlerin güvenceye alınması adına Kazakistan ve Rusya Federasyonu ile iş birliği sağlanmıştır.
- 92 tren yükü nükleer savaş başlığının Rusya Federasyonu Savunma Bakanlığı tarafından yerleştirildiği alanlardan sökülme alanlarına ya da daha güvenli depolama alanlarına aktarılması desteklenmiştir.
- KİS'lerde kullanılabilir ve yoğun olarak zenginleştirilmiş uranyum barındıran kullanılmış nükleer yakıtın hizmet dışı olan iki Rus Nükleer denizaltısından nükleer bölünebilir malzeme imha alanına aktarılması desteklenmiştir.

- Rusya Federasyonu kapsamında yer alan 23 nükleer silah depolama alanında güvenlik denetimleri adına saha uygulamaları yapılmıştır.

Küresel Seviyede İş Birliği Faâliyetleri:

- ABD Enerji Bakanlığının yanında müttefik ülkelerle beraber nükleer güvenlik faaliyetlerine yönelik bölgesel ve ulusal eğitim programlarına katkıda bulunmak için nükleer güvenlik merkezlerinin kurulması desteklenmiştir.
- KİS'lerin ve dolaşımdaki nükleer ürünlerin belirlenmesi ve engellenmesi adına kapsamlı iş birliği sağlanması hedefiyle CTR programının kapsamı genişletilmiştir.
- Rusya Federasyonu Savunma Bakanlığı'yla beraber 37 farklı nükleer güvenlik eğitimi geliştirilmiş, güncel güvenlik teknolojileri adına ortak programda Rusya Federasyonu Savunma Bakanlığı'yla iş birliği sağlanması hedeflenmiştir.
- Nükleer Güvenlik Zirvesi dönemi, IAEA Nükleer Güvenlik Destek Merkezleri Çalışma Grubu teşvik edilmiş, KİS'lerin ve ürünlerin yaygınlık kazanması karşısında Küresel Ortaklık ile Nükleer Terörizm Mücadele Girişimlerine katılımın yaygınlaştırılması kararı alınmıştır (Bresolin & Gautam, 2014: 1).

1.5.2.14. Kitle İmhâ Silahları ve Materyallerinin Yayılmasına Karşı Küresel Ortaklık

G8 ülkeleri tarafından 2002'de Kananaskis, Kanada kapsamında gerçekleştirilen dekorasyon neticesinde başlatılan KİS'lerin ve Materyallerinin Önüne Geçilmesine İlişkin Küresel Ortaklık, dağılan Sovyet Cumhuriyetinin KİS'lerden arındırılması için ABD liderliğinde geliştirilen CTR programının devamı kabul edilmektedir. 2002 yılında Kanada'da başlatılan uygulama kapsamında G8 ülkelerinin terör grupları ile KİS'leri sağlama hedefindeki ülkeler karşısında kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer silahlarla amaçlarına ulaştırma hedefleriyle destek ve üretim ekipmanlarını sağlamalarına karşı uygulamaların kullanılması ile finansmanlarını sürdürecekleri belirtilmiştir. Proje ilk olarak Rusya Federasyonu karşısında geliştirilmesine karşın ilerleyen süreçte Bağımsız Devletler Topluluğunu içerecek biçimde kapsamı genişletilmiştir.

1991'den başlayarak Bağımsız Devletler Topluluğunun KİS'lerini imha edebilmeleri ve KİS üretim girişimlerini durdurmaları için ABD tarafından geliştirilen CTR programı ilk olarak sınırlı alanda etkili olmasına ve kısıtlı silahsızlanma programı olarak geliştirilmesine karşın süreç içerisinde farklı ülkeler tarafından da kabul edilen dış politika ve ulusal güvenlik unsuru özelliği kazanmıştır. Bu yönde 1990 yıllarında AB devletleri haricinde Japonya ve Kanada'da Sovyet cumhuriyetlerine dair ve egemenliğini yeni kazanan ülkelere KİS'lerden arınmaya dair finanse edici ve destekleyici uygulamalarda bulunmuşlardır. Bu doğrultuda Japonya ve Kanada tarafından verilen destek yoğun olarak Rusya Federasyonu'yla sınırlı kalmıştır. ABD ile Kanada, Japonya, AB arasında program adına gerçekleştirilen sözleşmeler ABD ve Bağımsız Devletler Topluluğu üyeleriyle gerçekleştirilen CPT ikili anlaşmalarına oranla doğrudan KİS'lerin engellenmesine yönelik daha esnek ve haklar sağlamakta ve ek sorumluluklarla koruma önlemleri içermektedir (Thorton, 2002: 148-149).

1.5.2.15. Birleşmiş Milletler Gözlem, Denetim ve İnceleme Komisyonu

BM özel komisyonu 1991'de Birinci Körfez Savaşı sonrasında Irak'ın mevcut KİS'lerinin değerlendirilmesi için oluşturulmuştur. Güvenlik Konseyi'nin 1991 yıl ve 687C sayılı kararı, Irak'ın KİS'leri ve KİS'lerde kullanılabilecek bütün tesis ve malzemelerin, teslimat araçlarını da yok etmesini zorunlu kılmıştır. Irak'ın bu yönde konuya yönelik denetlenmesi ve beyanlarının değerlendirilmesi için UNSCOM görevlendirilmiştir. Denetim uygulamaları IAEA iş birliğinde sağlanmıştır (United Nations, 1991: 1).

Güvenlik Konseyi kapsamında UNSCOM, ülkenin uluslararası hukuk alanında aykırı biçimde KİS'leri bulunduğu savunması ile kendi topraklarında inceleme ve denetimler sağlanması için kurulmuş ilk yardımcı unsurdur. 1991'de UNSCOM ilk olarak yerinde denetimi sağlayarak Irak'ın durumunu değerlendirmeye almıştır. Irak tarafından gerçekleştirilen beyanlar özellikle bilgi talep edilen yerler ve tesisler açısından yeterli açıklamalardan uzak olmasından kaynaklı UNSCOM uygulamalarını yeterli oranda belirtilmemiş tesis ile diğer yapılar üzerinde yoğunlaştırmıştır. Yapısal kapsamda UNSCOM dört temel birimden oluşmaktadır. Yönetim Kurulu Başkanlığı görevinde Rolf Ekeus bulunurken yardımcılığı görevinde de ABD Dışişleri Başkanlığı görevlisi olan Galluci bulunmaktadır. Temel birimleri Uzun Süreli Uyumluluk Gözlemleme grubu, Balistik Füze Grubu, Biyolojik-Kimyasal Grubu, Nükleer Grubu oluşturmaktadır. Esas merkez New York bölgesinde yer alan BM Sekreterliğidir. Bu süreçte çalışmaların

desteklenmesi için Bahreyn’de de bir merkez kurulmuştur. Yerinde denetim birimi üyelerinin birçoğu istek üzerine alanlarında uzman kuruluşlardan geçici görevlendirme şeklinde ve sıklıkla batılı ülkelerden olacak şekilde görevlendirilmiştir (United Nations, S.C. res. 707).

UNSCOM ilk denetim ilkelerinden farklı olarak öncesinde hiçbir BM Güvenlik Konseyi destek biriminde bulunmayan teknolojik olanaklardan yararlanacak şekilde donatılmıştır. 1991 yılında ABD UNSCOM’un yerinde değerlendirme uygulamalarını desteklemek, Irak endüstriyel yapısının değerlendirilmesini kolaylaştırmak için ABD Hava Kuvvetleri Özel Araştırmalar Dairesi (OSI) düzenlemesinde U-2 yüksek irtifa keşif uçağını görevli olarak teslim etmiş ve ardından USCOM ek askeri helikopter filosu ile desteklenmiştir. Gelişmeler bu döneme kadar yasal olarak geçerli uluslararası denetim kurumu olarak değerlendirilen UNSCOM’un temelde ABD yönetiminde istihbarat örgütü niteliğinde uygulama alanı bulduğu yönünde değerlendirilerek uygulamaların meşruiyet ve doğruluğuna yönelik aksi iddialar geliştirilmiştir. Bu doğrultuda denetimlerin sınırları aştığına dair iddialar ortaya atılmıştır (Polmar, 2001: 226-228).

1991 yılında UNSCOM, Güvenlik Konseyi’ne ilk ayrıntılı raporunu sunmuştur. Sunulan raporda Irak tarafından verilen bilgilerin yetersiz ve eksik olduğu, iş birliği hususunda istekli davranışlar sergilenmediği ve IAEA ve UNSCOM denetçilerinin ayrıcalık ve dokunulmazlıklarının ihlal edilmesinden kaynaklı Irak’ın barışçıl niyetlerine yönelik güvenin bulunmadığı belirtilmiştir. 1991 yılında Irak nükleer programının beyan edilmemiş tesislerine değerlendirilme yapılması için görevlendirilen teftiş ekibine Irak askerlerince saldırı düzenlenmesi, bu yöndeki şüphelerin kuvvetlenmesine neden olmuştur. Bundan dolayı BM Güvenlik Konseyi Irak’ın saldırgan girişimlerine vurgu yapan 707 sayılı kararını açıklayarak ve önceki 687 sayılı karara atıf ile Irak’ın nükleer programı kapsamında güvenilir ve somut bilgi vermesi, IAEA ve UNSCOM denetimlerine izin verilmesi istenmiştir. Bu kararın ardından üç aylık süreçte tekrar.

Irak’ın nükleer programına yönelik Bağdat’ta yer alan farklı tesislerde denetimler yapıldığı sırada denetim görevlileri otopark içerisindeki raporlar geri alınmıştır. Raporlardaki bilgilerin BM Güvenlik Konseyi ya da Genel Kurulu’na iletilmesi gerekirken, doğrudan Washington’a aktarılması UNSCOM çalışmalarının temelde istihbarat çalışması olduğuna dair düşüncelerin desteklenmesine ve artmasına yol açmıştır.

UNSCOM sağladığı verilerde Irak'ın KİS programının varlığına yönelik kanıtlar bulmasına karşın Irak tarafından çalışmaların sekteye uğratılması ve sonuçlara yönelik belirsizlik oluşturulmasıyla Irak tarafından geliştirilen biyolojik geliştirme ortamının durumu net olarak görülememiştir. İlerleyen süreçte Irak, Saddam Hüseyin'in damadı olan general rütbesindeki Hüseyin Kamel Hasan el-Mecit tarafından 1995 yılında Ürdün'e iltica etmesi ve Irak'ın biyolojik silah programıyla alakalı belgeleri yayınlaması ile Irak'ın biyolojik silah programı bulunduğu gösterilmiştir. Buna karşın programın detaylarına yönelik bilgiler Irak tarafından uygulanan girişimlerden kaynaklı belirlenememiştir. UNSCOM tarafından 1995 ila 1998 yılları arasında KİS'leri ve uzun menzilli silah programlarına dair gizlendiğı savunulan etkenlerin belirlenmesi için teftiş çalışmaları düzenlenmiştir. Yapılan değerdendirmeler şu şekildedir: Irak'ın KİS'lerini ve diğder silahları imha ettiğini iddia ettiğı alanlarda kazılar ve keşifler yapılması, konuya yönelik bilgisi bulunduğu düşünölen personeller ile görüşölmesi. Bundan dolayı Irak artırılan teftişler karşısında tepki göstermiş ve UNSCOM uygulamalarının engellenmesi adına uygulamalar geliştirmiştir. 1997 yılında denetlemelere dahil olan ABD görevlileri sınır dışı edilmiştir. Ardından UNSCOM denetim yetkisi Irak tarafından reddedilmiştir. Bunun ardından BM Genel Sekreteri olan Kofi Annan Irak'a giderek görüşmeler yapmış ve anlaşma sağlamıştır. Fakat anlaşmalar somut durumun gelişiminde büyük çaplı etkinlik kazanmamıştır (De Jonge Oudraat, 2002: 139-140).

1998 yılında Irak, UNSCOM'un kuruluşu itibarıyla casusluk birliğı olduğunu savunarak bütün iş birliğini kesmiştir. UNSCOM tarafından gerçekleştirilen denetim faaliyetleri hususunda batılı ölkeler ile ABD'den aldığı ve açıkça istihbarat niteliğı taşıyan destekler ile UNSCOM yönetimindeki yetkililerin ABD'ye siyasi açıdan yakınlığı dikkate alındığında iddialar destek kazanmaktadır. İlerleyen süreçte ABD liderliğindeki Koalisyonların Irak'ı denetlemek için iş birliğine zorlama hedefli olarak havadan bombardıman saldırıları gerçekleştirmeleri ve Irak'ın UNSCOM tarafından denetim yetkilerini reddetmesi BM Güvenlik Konseyi'nin yeniden karar alma sürecinde Irak'ın bir yıllık süre ile yalnızca uzaktan değerdendirilmesine olanak tanımıştır. UNSCOM 1999'da 1284 sayılı Güvenlik Konseyi kararı ile lağvedilmiş ve bu durum UNSCOM'un temelde bir istihbarat birliğı olduğuna dair tartışmaların sonlanmasına neden olmuştur. Irak'ın KİS'lerinin bulunduğuna dair gerçekleştirilen denetleme uygulamaları program geliştirilmesi hususundaki bazı kanıtlar sağlayabilmenin yanında UNSCOM'un denetim

kapsam ve yetkileri hususunda Irak ile krizler yaşanmasına neden olan KİS programının kapsamının net olarak belirlenmesinde etkinlik gösterememiştir.

1998 yılında 1284 sayılı karar ile UNSCOM lağvedilerek bunun yerine BM Gözetim, Denetim ve İnceleme Komisyonu kurulmuştur. Güncel olarak kurulan birlik UNSCOM'un yükümlülüklerini devralmasının yanında “*Devam Eden Gözetim ve Denetleme*” sistemlerinin etkileri artırılarak, R-OMV sistemi geliştirilmiş, özellikle nükleer alanda IAEA'nın yetkileri artırılmıştır. Blix, UNMOVIC'in icrai başkanı olarak atanmış ve her üç aylık süreçte görüşme düzenleyen toplamda 16 üyeden oluşan yeni komisyon oluşturulmuştur (Rice, 2000: 25-26).

UNMOVIC yüksek oranda UNSCOM yetkilileri, araçları, deneyimleri ve arşiv kayıtlarından yararlanmıştır. Çalışma şekli ve prensibi kapsamında UNSCOM'un tarafsız denetim kurumu olmadığına yönelik olumsuz eleştiriler ile belli ülkelere yakınlığına dair iddialar dikkate alındığında yeni bazı çalışma kuralları kabul edilmiştir. Denetimleri sağlayacak yetkililer resmi BM yetkilisi olarak kabul edilmiş ve uluslararası toplum için ortak girişimler sergilenmesi belirlenmiştir. Blix tarafından Washington'a dair tek yönlü istihbarat kaynağı niteliğinde aktarılan icrai başkan yardımcılığı görevi lağvedilmiştir. Bu kapsamda önceki düzenlemeye oranla yoğun fark olmamasına karşın temel değişim, istihbarat servislerinin katıldığına dair eleştirilerin yıkılması için devlet yetkililerinin UNSCOM örneğinin aksine geçici BM yetkilisi olmasıdır (Scoblic & Rice, 2000: 38).

UNMOVIC kapsamında gerçekleştirilen yenilikler arasında uzmanlık gerektiren hususlarda analitik araştırma ve uzman yetkili ekiplerinin kurulması ve bu şekilde KİS'lerin gözden kaçmadan değerlendirilebilmesi için kurslar, eğitimler ve düzenlemeler geliştirilmiştir. Bu doğrultuda UNSCOM ve UNMOVIC arasındaki temel farkın UNMOVIC'in denetim adına ilk olarak alanları belirlemek için üç yıl bekleme süresi kullanabilmesi, bu süreçte Irak'ın KİS'lere yönelik UNSCOM tarafından edinilen yoğun verinin değerlendirilmesi ve UNSCOM tarafından sağlanan bilgi ve deneyimden yararlanarak, denetleme ve gözlem tekniklerinin geliştirilmesidir. BM Güvenlik Konseyi'nin 1284 (A) sayılı kararında aktarıldığı şekilde, UNMOVIC, “*çözülmemiş silahsızlanma sorunları ve kalan önemli silahsızlanma görevlerinin yerine getirilmesi*” için Irak'ın KİS programları kapsamında gizli etkenlerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi adına oluşturulmuştur.

UNMOVIC'in kurulmasıyla beraber yetkililerin Irak'a dönmesine izin verilmesi hususunda uluslararası ilk baskılar 2002 yılında ABD ve Birleşik Krallık tarafından gerçekleştirilmiştir. 2002 yılında Irak'ın uranyum zenginleştirme santrifüjlerinde kullanılmak için alüminyum boru ithal ettiği savunmasıyla yoğunluk kazanmış ve aynı yıl içerisinde Güvenlik Konseyi tarafından oy birliği ile 1441 sayılı karar onaylanarak Irak'ın kendi sınırlarında maddi ihlal oluşturduğunu kabul ederek IAEA ve UNMOVIC ile aktif ve koşulsuz olarak iş birliğine ve tesislerine erişimde sınırsız, koşulsuz ve engelsiz erişim hakkıyla yer altı ve yer üstü alanlar, kayıtlar, ekipmanlar, binalar ve tesislere erişim hakkı verilmesi istenmiştir. Karar, IAEA ile UNMOVIC tarafından şüpheli görülen alanların evresinde araç trafiği ve uçuşa yasak alanlar ilan etme, bahsi geçen bölgelerde belirlenen silah, araç, materyal ve kayıtlara ek koyma, ilgili kişilerle Iraklı yetkililerin gözetiminde olmadan görüşmeler yapma hakkı vererek denetim yetkililerinin kaldığı ve uygulama yürüttüğü alanların BM muhafızları tarafınca korunmasını taahhüt etmiş, IAEA ve UNMOVIC yetkililerinin Irak'a giriş-çıkışlarda engelsiz şekilde ekipman taşımalarına hak tanımıştır. Yetki ve hakların artırılmasından hareketle UNMOVIC'in denetim ve tekniklerinin UNSCOM'a oranla zorlayıcı ve etkili olduğu söylenebilmektedir. Bahsi geçen zorlayıcılık unsurunun denetimin yasalara uygunluğunun sorgulanmasına neden olduğu görülmektedir. BM koşulunun 7. Bölümüne atıf ile oybirliğiyle onaylanan 1441 sayılı kararla ilk defa herhangi bir noktada uyumlu tutumlar sergilenmemesi durumunda bu durumun Irak sorumluluklarına yönelik maddi ihlal olarak değerlendirileceği ve gerçekleştirilen uygulamaların Güvenlik Konseyi'ne değerlendirilmek için bildirilmesi gerektiği, tutum ve uygulamaların Irak için ağır sonuçlarının olabileceği belirtilmiştir. Alınan karardaki ifadeler ilk defa bir Güvenlik Konseyi kararında güç kullanımına yönelik atfın varlığı olarak değerlendirilmiştir.

1441 sayılı karar, Irak'a karara uyum sağlama hususunda 7 günlük bildirim süresi, silah geliştirme programlarının kümülatif olarak eksiksiz, tam ve doğru şekilde beyanda bulunması için de 30 günlük süre verilmiştir. UNMOVIC, kararın ardından 45 günlük süreçte denetimlere başlayacak ve Güvenlik Konseyi de 60 günlük süreçte pratikte sorunlar yaşanması durumunda değerlendirme yapabilecektir. 2002 yılında Irak, Güvenlik Konseyi'ne şartsız uyum kararını belirtmesinin ardından 30 kişilik ekip ile Irak yetkilileri ile pratik düzenlemeler hususunda görüşmek için yola çıkmıştır. Irak, KİS programını duyurma hususunda son tarihten 24 saat önce teknik beyanda bulunmuştur.

1.5.2.16. 1540 Komitesi

2004'te BM Güvenlik Konseyi, KİS'lerin yaygınlık kazanmasını engellemeyi ve özellikle ülke dışı etkenlerce kullanımını engellemeyi hedefleyen 1540 sayılı kararı onaylamıştır. Karar, ülkelerle ülkeler arasında ve ülke dışı etkenlere KİS'lerin yayılmasını engellemeyi hedefleyen sorumluluklar yüklemektedir. 1540 sayılı kararla KİS'lerin ve hedefe ulaştırma araçlarının yaygınlık kazanmasını engellemek için ülke dışı etkenlerin üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu perspektifte yoğunluk bulunmasının temel nedeni, karar döneminde güncel olarak gerçekleşen 11 Eylül terör saldırısı ile Abdul Quadeer Khan'ın nükleer araç kaçakçılık ağının belirlenmesidir. 1540 sayılı karar ile ülke dışı etkenlerin nükleer ürünlere yönelik istekleri, terörist birliklerin KİS üretim olanaklarına sahip olmasının uluslararası güvenlik ve barış zemini açısından kabul edilmezlik halini belirterek bu yöndeki uygulamaların engellenmesini hedefleyen sistemli ve kapsamlı bir denetim oluşturulmasını hedeflemektedir.

BM Güvenlik Konseyi 1540 sayılı kararı onaylarken BM Koşulu'nun VII. Bölümünde yer alan hükümler dikkate alınarak tutum sergilenmiştir. İlgili hükümler kapsamında karar, uluslararası güvenlik ve barış zemininin korunması, tehditlere karşı konması için BM üyesi ülkelere iç hukuklarında kanuni bağlayıcı tedbirler alınması sorumluluğu yüklemektedir. Terör örgütlerine KİS elde etmelerinde destek verilmesi ya da zemin oluşturulmasından kaçınılması, terör örgütlerinin uygulamalarını yasaklayan iç hukuki mevzuatın onaylanması ve aktif olarak uygulanması, tüm KİS'lerle alakalı kayıtların tutulması ve nükleer ürünlerin güvenliklerine yönelik tedbirler alınması, sınır ve ihracat kontrolleriyle KİS'lerle alakalı ekipman, teknoloji ve malların yasa dışı ihracatının engellenmesi 1540 sayılı kararda bulunan temel unsurlardır. Kararın uygulanması için oluşturulan adhoc komite de 1540 Komitesi olarak isimlendirilmektedir. Bu komitenin esas görevi 1540 sayılı kararın uygulanması için üye ülkelerden sağlanan raporlarda bu döneme kadarki adımları değerlendirerek gelecekte KİS'ler ile mücadele için yapılması gerekenleri belirlemek ve uygulamaya koymaktır (United Nations, 1540 Committee, :1).

1540 komitesinin ilk görevi 2006 yılında sonlanmıştır. Bu süreçte komite, 1540 sayılı kararın uygulanması hususunda 2004 yılına kadar raporlar istemiş, sonrasında ise raporların hazırlanmasına yönelik yol haritaları düzenlemiştir. Komite, 1540 sayılı karara yönelik sistem geliştirerek sağlanan raporları sisteme uygun olarak değerlendirmeye

almış ve veri havuzu oluşturmuştur. 2006 yılına kadar BM üyesi 129 ülke ile AM Komite'ye raporlar sunmuştur (United Nations, 1540 Committee, :1).

2006'da BM Güvenlik Konseyi 1673 sayılı kararla komitenin görev süresini iki yıl süreyle uzatmıştır. Güvenlik Konseyi kararda 1540 sayılı kararın uygulanması için üye ülkelerden sağlanan raporlara uygun verilerin değerlendirilmesi girişimlerini yoğunlaştırması desteklenerek kararın kapsamlı olarak uygulanması adına iş birliği, yardımlaşma, diyalog ve ilerleme üzerinde yoğunlaşmıştır. 2006 yılında komitenin internet sitesinde 124 üye ülke ve AB ülkelerinden sağlanan verilere uygun olarak ülkelerin nükleer silahlarının yaygınlık kazanmasını engellemeye yönelik yönetmelik ve mevzuatları yayınlanmıştır. Komite tarafından veri tabanının düzenli olarak güncellenmesi hedeflenmesine karşın 2007 yılının ardından herhangi bir güncelleme yapılmamıştır (OSCE, t.y.: 1).

1540 sayılı karara göre raporlama sorumluluğuna uyulması açısından herhangi bir yaptırım belirlenmemesine karşın durum raporu sunmayan ülkeler için uyumluluk programları düzenlenmesi öngörülmüştür (Pomper & Crail, 2007: 21-24).

2008'de BM Güvenlik Konseyi, 1540 komitesinin görev süresini 2011 yılına kadar artıran 1810 sayılı kararı onaylamıştır. Güvenlik Konseyi tarafından alınan kararda 1540 komitesini özellikle teknik hususlarda iş birliği ve destek verici girişimlerde bulunmaya çağırıştır. 1540 sayılı kararın uygulamasının kapsamlı olarak değerlendirilmesini istemiştir. Bu istek doğrultusunda rapor 2010 yılında hazırlanmıştır (United Nations, 2009 Comprehensive, t.y.: 1).

2011 yılında Güvenlik Konseyi, biyolojik, kimyasal ve nükleer silahların, hedefe ulaştırma araçlarının yaygınlık kazanmasının uluslararası güvenlik ve barışa yönelik tehdit oluşturduğunu kabul eden 1977 sayılı kararı kabul edilmiştir. 1540 komitesinin görev süresi ise 2021'e kadar 10 yıllık süreyle uzatılmıştır. 1977 sayılı karar ile ilki beş yıllık süre ve diğeri ise komitenin görev süresinin yenileme süresinden önce olacak şekilde iki değerlendirme öngörülmektedir. Kararda aktarılan teknik hususlarda iş birliğinin teşvik edilmesi için 2012'de Güvenlik Konseyi, 1540 komitesinin uygulamalarını destekleyen Uzmanlar Grubunun üyelerini 9 kişiye yükselten 2055 sayılı kararı onaylamıştır (United Nations, S.C. res. 2055, t.y.: 1).

2016'da yayımlanan kapsamlı inceleme raporunun Güvenlik Konseyine sunulması sonrasında 2325 sayılı karar 2016 tarihinde oy birliği ile onaylanarak 1540

sayılı karardaki hükümlerin kabul edilmesinin yanında bütün devletleri 1540 sayılı kararın tam uygulanmasını sağlamak adına girişimlerin yoğunlaştırılmasına, denetim kapsamında uygun tedbirlerin alınmasına ve teknik hususlarda iş birliğinin artırılmasına odaklanmaya çağırılmaktadır. İlerleyen süreçte 2572 sayılı karar ile komitenin görev süresi 2022 yılına kadar uzatılmış, ancak 1540 sayılı kararın uygulanmasına yönelik kapsamlı değerlendirme raporunun Güvenlik Konseyine sunulması COVID-19 salgınından dolayı 2020 yılında ertelenme kararı alınmıştır. 154 sayılı kararın etkin biçimde uygulanması ile 1540 komitesinin uygulamalarıyla çalışma şekilleri incelenirken temel hedefin ülke dışı etkenlerin KİS'lere erişiminin engellenmesi olduğu vurgulanmalıdır. Ülke dışı etkenlerin özellikle terör örgütü gibi birliklerin KİS'lere erişiminin kısıtlanması hususunda uygulayacakları yolların ülkenin izleyeceği yoldan farklı olacağı belirginlik kazanmaktadır. Bundan dolayı ülkeler tarafından nükleer silahların yaygınlık kazanmasının engellenmesi adına düzenlenen prosedürler, kontroller, düzenlemeler, ülke dışı etkenlerin engellenmesi adına uygulanabilir ve uygun olmalıdır.

Genellikle ülke dışı etkenler ilk olarak ülkelerin silahlanmak için gereksinim gördüğü üç temel unsura gereksinim görmektedir. Bu unsurlar uzmanlık, ekipman ve hammadde olarak listelenmektedir. Fakat tedarik ve üretim hususunda ülke dışı etkenler ve ülkeler arasında temel farklar bulunmaktadır. Bu yönde uzmanlık önem kazanan unsurlardandır. Bunun nedeni yaptığı işi bilerek, deneyim ve bilgilerinden yararlanarak üretim ve tedarik sağlamayan kişiler; doğru bileşenlerin bir araya getirilmesi, geniş çaplı insan ve maddi kaynaklara erişimi bulunan ülkelerde daha fazla bulunmaktadır. Ülke dışı birliklerin bu unsurlara bir arada sahip olması ve sistemli olarak kullanması güçtür.

1540 komitesi uygulamaları açısından ülkeler arası iş birliği girişimlerinin temelini oluşturmaktadır. 1540 komitesine sunulan ulusal raporlar, KİS'lerle mücadele hususunda kurumlar ve ülkeler arası kurulan iş birliğinin en temel ve belirgin örneklerini oluşturmakta, bu yöne ölçüt niteliği kazanmaktadır. 1540 komitesinde olduğu şekilde belli iş birliği belli standartlara uygulanabildiği durumda olumlu sonuçlar sağlayabilmektedir. İşbirliğine yönelik isteklilik ve katkıların istenen oranda olmaması halinde de çalışmaların sonuçsuz kalması mümkündür. Bundan dolayı 1540 sayılı karar ile geliştirme niteliğinde onaylanan diğer kararlar özellikle teknik hususlarda iş birliğinin genişletilmesine vurgu ile 1540 komitesini teknik hususlarda destek ve eğitim sistemini güçlendirmeye çağırılmaktadır. Denetim uygulamalarında uluslararası iş birliğini sağlama ve pratik hale getirme girişimleri kapsamında 1540 komitesi destek çağrıları bulunan

Ülkelerin gereksinimlerine uygun kılavuzluk yapabilmek için uzman gruplarından ve iç değerlendirme-raporlama araçlarından yararlanmaktadır. Tüm esas ve usuller ile 1540 komitesi değerlendirildiğinde BM yesi ülkelere KİS ve küresel terörizm ile mücadele sağlamak için uluslararası yardımlaşma ve destek kurumu niteliğinde uygulama alanı bulmaktadır (Kienzle & Salisbury, 2024: 353).



İKİNCİ BÖLÜM

KİTLE İMHA SİLAHLARININ ETKİLERİ VE JAPONYA ÖRNEĞİ

Çalışmanın bu bölümünde, kitle imha silahları ve patlayıcı madde kullanımının genelde Dünya, özelde ise Japonya kullanımı incelenmektedir.

2.1. Çevre Hakkı ve Çevrenin Korunmasının Tarihsel Gelişimi

Belirli alanlarda varlık gösteren canlılar ve bu canlıların çevresindeki cansız çevrenin sürekli etkileşimine ekosistem ismi verilmektedir. İnsanlar da ekosistemin parçaları arasında yer almaktadır. Fakat içinde bulunduğu ekosisteme zarar veren ve çevrenin değişimine neden olan unsur da insandır. Sanayi devriminin ardından insanlar çevreleri ile etkileşimlerini artırmış ve çevreye yönelik zararlarını da katlamıştır. Bundan dolayı modern dönemde iklim değişimleri, ormanların tahribi, denizlerin kirlenmesi, toprakların verimsizliği benzeri çevre sorunları gündeme gelmiştir (Çiçek, 2012: 351-352).

Tarihsel süreçte bütün silahlı çatışmalar doğal çevrenin bozulmasına, hayvanların, doğal su kaynaklarının, toprağın, bitki örtüsünün zarar görmesine neden olmuştur (Topal, 2010: 212).

Çağdaş uluslararası hukukun kurucusu olarak kabul edilen Grotius'un savunmasına göre ağaçlar da insanlara benzer şekilde savaşmak için dikilmemektedirler. Savaş esnasında mecburiyet olmadığı sürece tüm harap etme tutumlarından kaçınılması gerektiğine göre, savaştan ve kazancın ardından bu gibi uygulamalara dahil olunmaması daha belirli yasak olarak gündeme gelmektedir. Bu yöndeki silahlı çatışmalar sırasında çevrenin korunması gerektiğini belirten düşünürler arasında Vattel ve Emmerich de bulunmaktadır (Grotius, 2011: 293).

Çevre tarihsel süreçte sıklıkla tahrip edilen doğal kaynaklardan biridir. Çevre savaşlarda kaçınılmaz olarak zarar görmüştür. Modern dönemin çağdaş silah teknolojisi değerlendirildiğinde çevreye yönelik zararın arttığı söylenebilmektedir. Çevrenin çatışmalar ve savaşlar nedeniyle zarara uğradığı savaşın başladığı dönem kadar eskidir. M. Ö. 431-404 yıllarında Atina Devleti, Sparta ve Peloponez Birliği arasında meydana gelen Peloponez Savaşı esnasında Spartalılar odunları zift ve kükürtle doldurarak odun

parçalarını Atina kentinin surları önünde yakmıştır. Böylece ürettikleri zehirli dumanın düşmanın dayanma gücünü kıracağına kanaat getirmişlerdir (Güneysu, 2014: 24).

Uluslararası kapsamda çevre bilinci 1960 yıllarının sonlarında Vietnam Savaşıyla yaşanmıştır. Meydana gelen çevresel yıkımlar neticesinde uluslararası ve ulusal çevre bilincinin oluşumunda ve güçlenmesinde büyük payı bulunmaktadır. Savaşın neden olduğu yıkımın azaltılması adına konvansiyonel silahlar, kimyasal silahlar, böcek öldürücüler, yanıcı bombalar ile bölgenin düzleştirilmesi adına araçlara dahil edilen ezme sütunları bulunmaktadır. Ayrıca düşman ilerleyişini engellemek için suni yağmurlar kullanılması da çevreye yönelik zarar veren unsurlar arasında yer almaktadır. Yoğun yağıştan kaynaklı düşmanlar tarafından kullanılan patikalar balçıklaşmış, ulaşım olanakları güçleşmiştir. Vietnam savaşında gerçekleştirilen çevre yıkımı sonucunda çevresel unsurlardan bazıları yok olmuş bazıları ise yok olmaya yüz tutmuştur. Bölgelerden bazılarında yaşam süren hayvan türleri ile bitki örtüsü yok olmuş ya da yok olmaya yaklaşmıştır. Bitki örtüsünün azaldığı ya da hasar gördüğü alanlarda erozyon oluşum oranı artmıştır. Yapraksızlaşmaya sebep olan kimyasal ilaçların kullanımı, Vietnam bölgesindeki ekosistemde önemli rol oynayan mangrov bitki örtüsüne yoğun zarar vermiştir (Güneysu, 2014: 32-34). NATO kuvvetleri, Yugoslavya harekâtında bombardımanlar gerçekleştirmiştir. Gerçekleştirilen saldırılar neticesinde Yugoslavya'nın silah üretim alanları, petrol rafineri alanları yüksek oranda hasar görmüştür. Kosova Müdahalesinden kaynaklanan çevresel yıkım sonucunda BM Çevre Programı ile BM İnsan Yerleşimleri Merkezi tarafından Balkan Görev Gücü kurulmuş ve savaşlardan kaynaklanan çevresel yıkım belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmalar sonucunda elde edilen rapor verilerine göre gerçekleştirilen bombardımanlarda seyreltilmiş uranyum kullanımının yoğun zarara neden olduğu, alanlardan bazılarında yüksek oranda kirlenmeler meydana geldiği ve insan sağlığının riske atıldığı belirlenmiştir. Savaş sonucunda meydana gelen kirliliğin temizlenebilmesi adına 2000 yılında BM tarafından güncel projeler gerçekleştirilmiştir (Güneysu, 2014: 39-40).

Belirli alanlarda varlık gösteren canlılar ve bu canlıların çevresindeki cansız çevrenin sürekli etkileşimine ekosistem ismi verilmektedir. İnsanlar da ekosistemin parçaları arasında yer almaktadır. Fakat içinde bulunduğu ekosisteme zarar veren ve çevrenin değişimine neden olan unsur da insandır. Sanayi devriminin ardından insanlar çevreleri ile etkileşimlerini artırmış ve çevreye yönelik zararlarını da katlamıştır. Bundan dolayı modern dönemde iklim değişimleri, ormanların tahribi, denizlerin kirlenmesi,

toprakların verimsizliği benzeri çevre sorunları gündeme gelmiştir (Çiçek, 2012: 351-352).

Tarihsel süreçte bütün silahlı çatışmalar doğal çevrenin bozulmasına, hayvanların, doğal su kaynaklarının, toprağın, bitki örtüsünün zarar görmesine neden olmuştur. Silahlı çatışmalar, çatışmaya hazırlık sürecinde ya da çatışma esnasında çevreye telafisi olmayan zararlar vermiştir. Silahlı çatışmalardan kaynaklı ekosistemde önemli olan su ve hava kirlenmekte, doğal kaynaklar ve ormanlar zarar görmekte, doğal denge ve çeşitlilik bozulmaktadır. Ekosistemin parçalarından biri ya da birkaçı zarar gördüğünde, diğer unsurlar da etkilenmekte ve bu zararlar çatışma sonrasında uzun vadede telafi edilmeyebilmektedir. Bu durum yalnızca bitki ve hayvanlar için değil insanlar için de gelecek kuşaklar adına zararlara yol açabilmektedir. Güncel silah teknolojisi ve çatışmalar çevreye verilen zararın artmasına neden olarak insan hayatının tehlikeye girmesine neden olmaktadır (Topal, 2010: 212).

Çevrenin çatışmalardan kaynaklı hasar görmesi üç zaman diliminde meydana gelmektedir. Bunlar, çatışmaya hazırlık esnasında, çatışmalar sırasında ve çatışmanın ardından çevrenin hasar görmesi mümkündür. Çevreye verilen hasarın çatışmalar esnasında ve çatışmaların ardından oluşmaktadır. Çatışma esnasında meydana gelen hasarlar iki temel yolla oluşmaktadır; çevrenin savaş aracı niteliğinde kullanımı ve doğrudan çevrenin hedef alınarak savaşlara konu olması (Katılmış, 2018: 149).

Çevrenin silahlı çatışmalardan kaynaklı hasar görmesine örnek olarak 1990- 1991 tarihlerinde meydana Körfez Savaşı'nda Irak, savaş tekniği olarak Kuveyt'te yer alan 700 kadar petrol kuyusunu yakması neticesinde meydana gelen yangınlar uzun süre devam etmiş, bunun sonucunda atmosfere zararlı gazlar yayılmıştır. Sonuçta yayılan gazlar yağmur ile toprağa, su kaynaklarına karışarak çevre kirliliğinin artmasına neden olmuştur (Topal, 2010: 215-216).

2.1.1. İnsan ve Çevre Açısından II. Dünya Savaşı

II. Dünya Savaşı, modern tarihin en yıkıcı ve ölümcül çatışmalarından biri olarak 1939'dan 1945'e kadar sürmüştür. Savaşın sonlarına doğru müttefikler ile Mihver devletleri arasındaki çatışma daha da yoğunlaşırken, askeri teknolojideki gelişmeler de hız kazanmıştır. Bu dönemin en dramatik gelişmelerinden biri ise atom bombası olarak bilinen nükleer silahların geliştirilmesi ve kullanımıdır. Atom bombası, savaşın sonucunu

hızlandırmak ve Japonya'nın teslim olmasını sağlamak amacıyla kullanılmıştır ancak insanlık üzerinde bıraktığı derin etkiler ve çevresel yıkım, halen tartışılan bir konudur.

Atom bombası, ABD'nin başını çektiği ve müttefik devletlerin katkılarıyla gerçekleştirilen Manhattan Projesi kapsamında geliştirilmiştir. Proje, Almanya'nın nükleer silah geliştirme yarışında öne geçmesi endişesiyle 1942 yılında başlatılmıştır. ABD, İngiltere ve Kanada gibi ülkelerin bilim insanlarının iş birliği ile sürdürülen bu gizli proje, yaklaşık üç yıl boyunca devam etmiş ve 1945 yılında tamamlanmıştır. Projenin başında Amerikalı fizikçi J. Robert Oppenheimer bulunmaktaydı ve bombanın teorik temelini oluşturan çalışmaları Albert Einstein'ın genel görelilik teorisi gibi bilimsel bulgular desteklenmiştir. İlk başarılı atom bombası testi 16 Temmuz 1945 tarihinde ABD'nin New Mexico çölünde gerçekleştirilmiştir. Trinity Testi olarak bilinen bu denemede, dünya tarihinde ilk kez bir nükleer patlama meydana getirilmiştir. Testin ardından ABD, bombanın savaşta kullanımına hazır olduğunu belirlemiş ve atom bombasının Japonya'ya karşı kullanılmasına karar vermiştir (Reed, 2014: 16).

II. Dünya Savaşı'nın Pasifik Cephesi'nde, Müttefik Devletler Japonya'ya karşı uzun süreli bir savaş yürütüyordu. Japon İmparatorluğu, teslim olmayı reddetmiş ve adanmış bir savunma stratejisi benimsemişti. ABD, Japonya'nın teslim olmasını sağlamak için nükleer silah kullanımını meşru bir askeri strateji olarak görmüştür. 6 Ağustos 1945 tarihinde, ABD Hava Kuvvetleri, "Little Boy" adı verilen ilk atom bombasını Japonya'nın Hiroşima kentine atmıştır. Bombanın etkisi anında yaklaşık 140.000 kişinin ölümüne neden olmuştur ve şehir tamamen harap olmuştur. Sadece patlama anındaki ölümler değil, bombanın yaydığı radyasyon, daha sonra binlerce insanın ağır yaralanmasına ve ölümüne neden olmuştur. Bu olaydan üç gün sonra, 9 Ağustos 1945 tarihinde, ABD, Japonya'nın bir diğer şehri olan Nagasaki'ye "Fat Man" adı verilen ikinci atom bombasını atmıştır. Nagasaki de yaklaşık 70.000 kişi anında hayatını kaybetmiştir. Radyasyonun uzun vadeli etkileri, nesiller boyu devam eden genetik bozukluklar ve hastalıklarla sonuçlanmıştır.

Hiroşima ve Nagasaki'nin bombalanması, II. Dünya Savaşı'nın sonunu getiren olaylar arasında yer almıştır. 15 Ağustos 1945'te Japon İmparatoru Hirohito, Japonya'nın koşulsuz teslimiyetini ilan etmiştir. Bu bombalamalar, nükleer savaşın insanlık üzerinde ne kadar yıkıcı bir etkiye sahip olduğunu gözler önüne sermiş ve savaş tarihinin en tartışmalı olaylarından biri olarak hafızalarda yer etmiştir (Zuberi, 2001: 623- 624).

Atom bombalarının insan üzerindeki etkileri, yalnızca patlama anındaki yıkımla sınırlı kalmamıştır. Bombaların neden olduğu radyasyon, uzun vadede ciddi sağlık sorunlarına ve genetik bozukluklara yol açmıştır. Hiroşima ve Nagasaki' de patlamadan sağ kurtulanlara “hibakuşa” denilmiştir ve bu kişiler hem fiziksel hem de psikolojik anlamda derin travmalar yaşamışlardır (Zuberi, 2001: 625).

Radyasyonun doğrudan etkileri, patlama bölgesindeki insanların ciltlerinde ağır yanıklara, saç dökülmesine, iç organlarda ciddi hasarlara ve lösemi gibi kanser vakalarına yol açmıştır. Ayrıca, patlamadan sağ kurtulanların çocuklarında ve torunlarında genetik mutasyonlara bağlı doğuştan gelen hastalıklar gözlemlenmiştir. Bu etkiler, atom bombasının sadece bir savaş silahı değil, insanlık üzerinde kalıcı izler bırakan bir yıkım aracı olduğunu ortaya koymuştur. Psikolojik olarak ise bombanın bıraktığı derin izler, hayatta kalanların yaşamları boyunca taşıdıkları travmalar ve savaş sonrası ortaya çıkan korku atmosferiyle kendini göstermiştir. Hiroşima ve Nagasaki halkı, yıllarca bu felaketin anılarını canlı tutmuş ve dünya kamuoyuna nükleer silahların yasaklanması gerektiğine dair güçlü bir mesaj iletmışlerdir. Atom bombalarının çevresel etkileri de yıkıcı olmuştur. Hiroşima ve Nagasaki'nin şehir yapıları büyük ölçüde yok edilmiştir. Bombaların neden olduğu aşırı ısı, binaları eritti, ağaçları ve bitki örtüsünü küle çevirmiştir. Bölgedeki ekosistem, radyasyonun uzun süreli etkileri nedeniyle tamamen bozulmuştur. Toprak ve su kaynakları kirlendi, tarım faaliyetleri yıllarca yapılamaz hale gelmiştir. Bombaların etkilediği alanlarda radyoaktif serpinti, doğrudan ve dolaylı olarak çevreye ve insan sağlığına uzun yıllar zarar vermiştir (White, Bowen & Richmond, 1963: 59).

Radyasyonun çevre üzerindeki uzun vadeli etkileri, özellikle biyolojik çeşitliliğin azalması, su ve toprak kirliliği gibi unsurlarda kendini göstermiştir. Ekosistemlerin kendini toparlaması, onlarca yıl sürmüştür. Bombaların atıldığı bölgelerde bazı alanlar hala radyoaktif izler taşımaktadır. Hiroşima ve Nagasaki' nin yeniden inşası, nükleer felaketlerin doğaya ve şehir yaşamına olan derin etkilerini gözler önüne sermektedir (White, Bowen & Richmond, 1963: 72).

II. Dünya Savaşı sırasında atom bombalarının kullanımı, savaşın sonucunu belirleyen kritik bir askeri strateji olarak görülse de bu bombaların insanlık ve çevre üzerindeki etkileri, silahların yıkıcı gücünün ötesine geçmiştir. Hiroşima ve Nagasaki'de yaşananlar, savaş tarihine damga vurmakla kalmamış, aynı zamanda dünya çapında nükleer silahların tehlikelerine karşı bir uyarı niteliğinde olmuştur. Atom bombalarının kullanımıyla birlikte, dünya nükleer çağın eşiğine gelmiştir ve bu olaylar, insanlık

tarihinde bir dönüm noktası olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle atom bombalarının sonuçları sadece savaşın sonunu getirmekle kalmamış, aynı zamanda insanlık için geri dönülemez bir yıkımın ve kalıcı etkilerin başlangıcı olmuştur.

2.1.2. Atom Bombasıyla Sonuçlanan Süreçte Amerika-Japonya Çatışması

Japonya'nın nüfusunda yaşanan artış nedeniyle 1930 yılına gelindiğinde kaynaklar ülkenin kaynakları yetersiz kalmaya başladı. Bunun üzerine Japonya yayılmacı politikalar uygulamaya karar vermiştir. Bu politikaların temelinde tıpkı Nazi Almanyası'nda olduğu gibi bir yaşam alanı (*lebensraum*) arayışı etkili olmuştur. Söz konusu hedefler doğrultusunda Japonların ilk hedefi doğal kaynaklar yönünden zengin olan Mançurya olmuştur. Japonya ilk olarak Mançurya ekonomisini desteklemek için çeşitli yatırımlar yapmıştır. Bu sayede Mançurya'nın ekonomik sisteminde yer edinmeye başlamıştır (Armaoğlu, 2018:177; Sicim Kaplan, 2024:85). Ancak Japonya'nın Mançurya'daki nüfuzunu artırması 1931 yılında hükümetler arasında tartışmalar çıkmaya başlamıştır. Bu anlaşmazlıkların yanında Mançurya demiryolunun tahrip edilmesi hususunda yaşanan anlaşmazlığın ardından Japonya, Mançurya'yı işgal etmiştir. Bu işgal, Milletler Cemiyeti'nin gündemine alınsa cemiyetten beklenen tepki gelmemiştir. Milliyetler Cemiyeti'nin ve uluslararası arenanın işgale sessiz kalması Japonya'nın yayılmacı politikasını cesaretlendirmiştir. Bunun yanında Japonya önce Milletler Cemiyeti sonra da Washington Anlaşması'ndan çekildiğini açıklamıştır. Dolayısıyla yayılmacı faaliyetlerini hızlandırma imkanını elde etmiştir. Japonya'nın Mançurya'da sonraki hedefi Çin olmuştur. Japonya, bu doğrultuda Çin'i komünizm tehlikesine karşı korumak için iş birliği yapmayı teklif etmiştir. Bu iş birliği ile Çin'i kontrol altına almayı hedeflemiştir. İki ülke arasında Marko Polo Köprüsü hususunda bir anlaşmazlık yaşanmış ve taraflar çatışma noktasına gelmiştir. Çatışmada yaralanan ya da hayatını kaybeden olmasa da Japonya işgal için geçerli bir gerekçeye sahip olmuş ve Pekin'i işgal etmiştir. Çin, bu işgal üzerine Milletler Cemiyeti'ne başvurmuştur. Ancak cemiyetten beklediği desteği alamamıştır (Armaoğlu, 2018: 207; Craft, 1999: 577).

Japonya'nın Asya'daki yayılmacı faaliyetleri sürerken 1939 yılında II. Dünya Savaşı başlamıştır. Bu süreçte Japonya, Almanya ve İtalya ortak bir amaç için bir araya gelmiş ve 27 Eylül 1940 tarihinde bu üç ülke arasında Üçlü Pakt imzalanmıştır. Anlaşma kapsamında Japonya, Almanya veya İtalya'dan herhangi biri, Japon-Çin anlaşmazlığı ya da Avrupa'daki savaşla doğrudan ilişkisi olmayan bir devletin saldırısına uğradığında, diğer taraflar yardım etmekle yükümlü kılınmıştır (Paine, 2017: 148). Japonya'nın

Asya'daki yayılcı politikası, Amerika Birleşik Devletleri'nin çıkarlarını tehdit etmeye başlamış ve bu durum iki ülke arasında gerilimi artırmıştır. ABD, Asya-Pasifik bölgesinde üsler kurmayı ve bazı ülkelerin yönetiminde etkin rol oynamayı hedeflemiştir. Japonya'nın güneye doğru ilerlemesi, ABD'nin himayesinde bulunan Filipinler için doğrudan bir tehdit oluşturmuş ve ayrıca ABD, Çin'in de koruyuculuğunu üstlenmiştir. Amerikan yönetimi Japonya'nın yayılcı faaliyetlerini durdurmasını ve işgal ettiği bölgelerden tamamen çekilmesini savunmuştur (Keegan, 2019: 251).

Bu süreçte Japonya, Fransa'nın Avrupa'daki zayıf durumundan faydalanarak Fransız Hindini'nde koruyucu bir işgal gerçekleştirmiştir. Japonya'nın bu hamlesi, ABD tarafından tepkiyle karşılanmış ve Japon birliklerinin bölgeden çekilmesi talep edilmiştir. Ancak Japonya'nın bu talebi reddetmesi üzerine ABD, Britanya ve Hollanda ile iş birliği yaparak Japonya'ya karşı ticaret ve petrol ambargosu uygulamaya başlamıştır. Söz konusu ambargo, Japon ekonomisi ve sanayisi üzerinde ciddi tahribata yol açmıştır. Ambargonun kaldırılmasına yönelik ABD ile Japonya arasında müzakereler başlamıştır. ABD, Japonya'nın Fransız Hindini'nden çekilmesinin yanında Çin'deki işgaline son vermesini şart koşmuştur. Ancak Japonya, bu şartları kabul etmemiş ve iki ülke arasında resmen savaş başlamıştır. Japonya, ABD'nin Asya'daki nüfuzunu kırmayı ve bölgedeki egemenliğini sağlamlaştırmayı amaçlamıştır. ABD ise Japonya'nın amaçlarından haberdar olsa da Japonya, ABD'ye yönelik bir saldırı planı hazırlamıştır (Dockrill, 1992: 328).

Bu plan, Japon İmparatoru Hirohito tarafından onaylanmış ve operasyonun hedefi olarak Pearl Harbor deniz üssü seçilmiştir. 1,5 saat süren ve iki dalga halinde gerçekleştirilen saldırı sonucunda Pearl Harbor ağır hasar almıştır. Saldırıda ABD 3.581 kayıp verirken Japon kuvvetlerinin kaybı ise 130 kişi olarak kaydedilmiştir (Roucek, 1943: 645-46; Gompert, 2014: 103). Saldırının yol açtığı ağır kayıplar, ABD kamuoyunda büyük bir şaşkınlıkla karşılanmıştır. Ancak Japonya, bu operasyonla hedeflediği stratejik üstünlüğü sağlayamamıştır. Amerika saldırıyla oluşan kayıpları kısa sürede telafi etmiştir. Pearl Harbor saldırısı sonrasında ABD Başkanı Roosevelt, Japonya'ya savaş ilan edilmesini talep etmiş, bu talep Kongre tarafından onaylanmış ve ABD, resmen II. Dünya Savaşı'na dâhil olmuştur. Japonya, ABD'nin Pearl Harbor saldırısına karşılık vereceğini öngörmüş ve bu doğrultuda savunma hazırlıklarına başlamıştır. Amerikan ordusu Tokyo, Kobe, Yokosuka, Yokohama ve Nagoya gibi önemli sanayi merkezlerini hedef almıştır.

Bu hava saldırıları Japonya'nın sanayi üretimine ciddi bir hasar verememiştir. Ancak Japon halkı üzerinde psikolojik baskı yaratmıştır (Özal, 2021: 503).

1942 yılının mayıs ayında iki ülke, Mercan Denizi Muharebesi'nde karşı karşıya gelmiştir. Mercan Denizi Muharebesi, uçak gemilerinin karşılaştığı ilk büyük deniz savaşı olsa da taraflar askeri güçlerini etkili biçimde kullanamamıştır. Mercan Denizi Muharebesi, her iki taraf için de kesin bir zaferle sonuçlanmamış olsa da Japonların ilerleyişini ciddi biçimde sekteye uğratmış ve Müttefik savunma hattı kuvvetlendirilmiştir (Özal, 2021: 503). Mercan Denizi'nde hedeflediği sonuca ulaşamayan Japonya, bu kez Amerika'nın Pasifik filosuna ağır darbe vurmak amacıyla Midway Muharebesi'ne girmiştir. Ancak Japonya, muharebede dört uçak gemisini ve eğitimli pilotlarının %70'ini kaybetmiştir. Bu ağır kayıp, ABD'ye bölgede belirgin bir üstünlük sağlamış ve Japonya'nın yayılma stratejisini ciddi zayıflatmıştır (Hart, 2020: 476).

Bu yenilginin ardından Japonya, II. Dünya Savaşı boyunca Güney Pasifik'te stratejik üstünlük elde etmek amacıyla harekâtlarını yoğunlaştırmıştır. Japon kuvvetleri, Yeni Gine'ye yönelmiş Solomon Adaları başta olmak üzere bölgedeki çeşitli adaları ele geçirmeye çalışmış ve Avustralya ile ABD arasındaki tedarik hatlarını kesmeyi amaçlamıştır. Ancak Japonya'nın 1942 yılında Yeni Gine'nin doğusunda giriştiği Port Moresby harekâtı başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Hart, 2020: 476, 488-490).

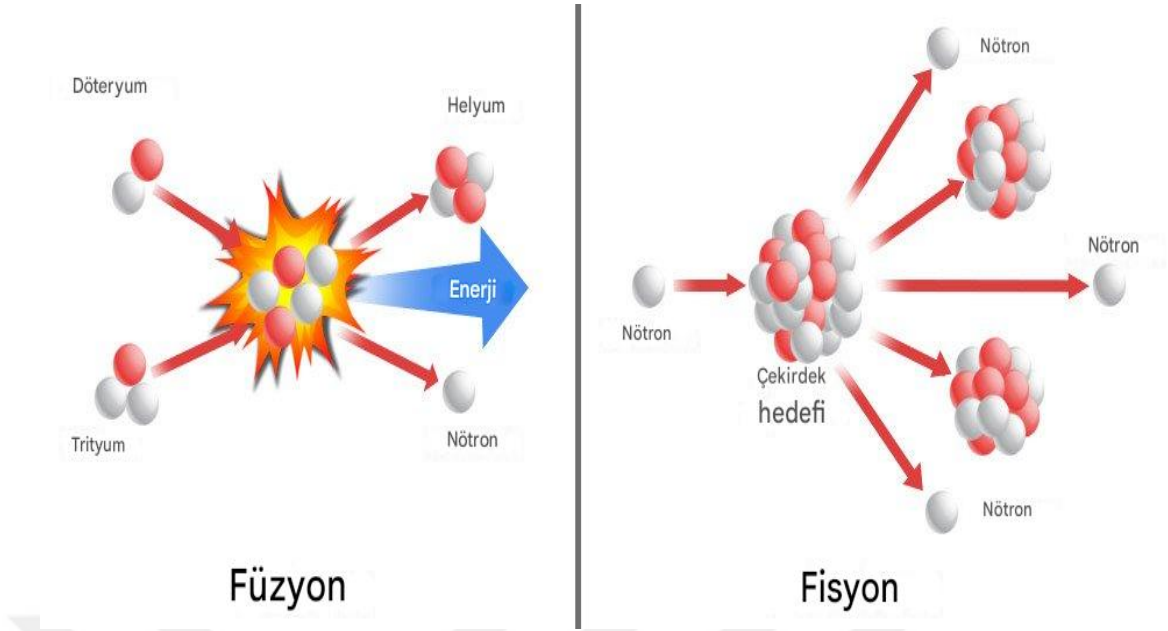
Solomon Adaları'ndaki çatışmalar arasında en kritik olanı, 1942-1943 yılları arasında meydana gelen Guadalcanal Muharebesi olmuştur. Pasifik Savaşı'nın seyrini değiştiren bu muharebe, Japonya açısından büyük askerî kayıplarla sonuçlanmış ve savaşın dönüm noktalarından biri olarak kabul edilmiştir. ABD, Guadalcanal'ı ele geçirerek Japonya'nın Pasifik'teki ilerleyişini durdurmuş ve bölgede stratejik üstünlük elde etmiştir. İki ülke arasında çatışmalar devam etmiştir. ABD'nin Filipinler'i yeniden kontrol altına alması, Japonya'nın savaşta verdiği kayıpların artmasına yol açmıştır (Anderson, 1957: 225-226).

Çatışmalar sonucunda artan tahribat ABD kamuoyunda endişelerin artmasına neden olmuş savaşı tamamen sonlandıracak bir çözüm arayışına yönelmiştir. Çözüm olarak atom bombası kullanılmasına karar verilmiştir. Söz konusu silahın ilk defa, Potsdam Konferansı sırasında Amerikan Başkanı Truman ile Sovyet lideri Stalin arasındaki görüşmede dile getirildiği bilinmektedir. Bu görüşmede Truman, Stalin'e ilk atom bombası denemesinin başarıyla sonuçlandığını ifade etmiştir (Paterson, 1972: 229).

Bu gelişmenin ardından ABD açısından Japonya'nın direnişini kırmanın tek yolu olarak atom bombasının kullanılması değerlendirilmiştir. Bombanın geliştirilme süreci, ABD ve İngiltere'nin ortaklığında, bilim insanlarından oluşan özel ekiplerce büyük bir gizlilik içerisinde yürütülmüştür. Uzun süren çalışmaların ardından bomba, nihai test aşamasını da başarıyla geçerek kullanılabilir duruma getirilmiştir (Moore ve Moore 1958: 80-83). Projenin tamamlanmasının ardından, ABD yönetimi Japonya'yı Pasifik'te kesin olarak durdurmak amacıyla bu yeni silahı kullanma kararı almıştır. 6 Ağustos 1945 tarihinde, dünya kamuoyu güne Japonya'ya atom bombası atıldığı haberiyle uyanmış ve savaş tarihinde yeni bir döneme girilmiştir.

2.1.3. Hiroşima ve Nagazaki' de Atom Bombalarının Kullanılma Süreci

Nükleer silahlar; plütonyum, uranyum ve toryum gibi radyoaktif elementlerin atom çekirdeklerindeki fizyon ve füzyon reaksiyonları aracılığıyla ortaya çıkan nükleer enerjinin silah olarak kullanılmasıdır. Fisyon, atom çekirdeğinin parçalanarak birden fazla çekirdeğe ayrılmasıdır. Diğer yandan füzyon ise parçalanmış atom çekirdeklerinin birleştirilmesidir (Şekil 2.1). Söz konusu reaksiyonların sonucunda aniden büyük miktarda enerji ortaya çıkmaktadır. Nükleer silahlar kullanıldıkları yerde basınç, ısı, ışık ve radyasyon yoluyla uzun yıllar süren yıkıcı etkilere yol açmaktadır (Bozbayık vd., 2001: 386-387). Nükleer silahlar arasında yer alan atom bombası ilk kez 16 Temmuz 1945 tarihinde New Mexico bölgesindeki Jornada del Muerto Çölü'nde kullanılmıştır. Manhattan Projesi kapsamında gerçekleştirilen patlamada fisyon reaksiyonu kullanılmıştır. 6 Ağustos 1945 tarihinde atom bombası ikinci kez kullanılmıştır. Japonya'nın Hiroşima şehrine atılan *Little Boy* isimli atom bombası binlerce kişinin ölümüne ve büyük yıkıma yol açmıştır. Bu olaydan üç sonra 9 Ağustos 1945 tarihinde Nagazaki'ye *Fat Man* isimli atom bombası atılmıştır. Aynı şekilde *Fat Man* de çok sayıda can kaybına ve geniş çaplı yıkıma neden olmuştur (ICAN, 2025: 1).



Şekil 2.1. Fisyon ve Füzyon (Dünya Atlası, 2022: 1)

ABD hava kuvvetlerinde yer alan “*Enola Gay*” isimli bombardıman uçağı 6 Ağustos 1945’te Japonya’nın Hiroşima şehrine “*little boy*” isimli atom bombasını yollamıştır. Hiroşima, bu döneme kadar insanlığın bilmediği bir bomba ile vurulmuştur. Bu kapsamda insanlığın atom bombasıyla karşılaştığı ilk yer olma özelliği gösteren Hiroşima, 15 bin ton TNT’nin aynı anda patlamasına eşdeğer patlama neticesinde 140 bin kişi yaşamını yitirmiş, çok sayıda insan radyasyona maruz kalmıştır. Gerçekleşen patlama, şehrin %60 kadarını yok etmiştir. Şehrin üzerinde patlama sonrasında oluşan radyasyon bulutu 13 km² olarak kaydedilmiştir (Gordin, 2007: 36).

9 Ağustos 1945’te ABD tarafından Nagasaki bölgesine “*fat man*” isimli atom bombası atılmıştır. Nagasaki’ye atılan ikinci bomba potansiyel bir hata sebebiyle şehre atılmıştır. Dağlık bir alanda kurulmasından Nagasaki askeri anlamda zor hedefler arasında yer almaktadır. Hiroşima ve Kokura nispeten düz alanda kurulurken, Nagasaki çukur vakinin dibinde bulunmaktadır. Nagasaki’ye bağlı büyük bir liman olmasının yanında donanma için torpido üretimi yapan alanlar bulunmasına karşın kentte ABD savaş esirlerinin olduğu bir kamp da yer almaktadır. Ayrıca bombanın düştüğü alan sivillerin olduğu, hastane ve okulların yoğunlukta olduğu bir alandır (BBC News, 2015: 1).

Hiroşima ve Nagazaki’ye atılan atom bombalarının etkileri son derece yıkıcı olmuştur. Patlama anında hayatını kaybedenlerin önemli bir bölümü ezilerek ya da yanarak ölmüştür. Patlama dalgası ile termal radyasyonun birleşik etkisi, ölüm oranlarını

ciddi şekilde artırmıştır. Yıkılan binalarda can verenlerin bir kısmı, yangınlar olmasa yalnızca yaralanmalarla kurtulabilecekti (Barnaby, 1995:1-9). Ancak Hiroşima'da yaklaşık 13 kilometrekarelik, Nagazaki'de ise 7 kilometrekarelik alan, patlama sonucunda önce moloza, ardından yangınla küle dönmüştür. Bu fark, esas itibarıyla iki kentin arazi yapısındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır (Barnaby, 1995: 1-9).

Nükleer patlamalarda açığa çıkan enerjinin yaklaşık yarısı patlama şeklinde yayılmaktadır. Patlamanın ön cephesi, yüksek basınçlı bir hava duvarı halinde, ses hızına eşit ya da daha yüksek hızla dışa doğru hareket etmektedir. Bu şok dalgası, ilk 30 saniyede yaklaşık 11 kilometrelik mesafeye ulaşmıştır. Dalgaın ardından kasırga şiddetinde rüzgarlar esmiş, basınç atmosfer basıncının altına düştükten sonra hava yeniden merkeze doğru akmıştır. Böylece, süpersonik hızda ilerleyen şok dalgasını, kuvvetli rüzgarlar takip etmiş ve hemen sonrasında ters yönde esen şiddetli rüzgarlar meydana gelmiştir (Barnaby, 1995: 1-9). Hiroşima'da merkezden 2 kilometre uzaklıktaki tüm yapılar, metrekafe başına 3 ton basınca dayanamayarak ciddi hasar görmüştür. Özellikle merkezden yaklaşık 1,3 kilometre mesafedeki ölümler, burada oluşan metrekafe başına 7 tonluk basınç nedeniyle çok yüksek olmuştur (Barnaby, 1995: 1-9).

Nükleer patlamaların enerjisinin yaklaşık üçte biri ise ısı olarak ortaya çıkmıştır. Patlama anında oluşan ateş topları, çok kısa sürede birkaç milyon santigrat dereceye ulaşarak Güneş'in yüzey sıcaklığına yaklaşmıştır. Patlamanın ikinci saniyesinde bu toplar 300 metreye kadar genişlemiş, yüzey sıcaklıkları ise 5.000 santigrat dereceye varmıştır (Barnaby, 1995: 1-9). Hiroşima'da, merkez üssünden 500 metre uzaklıkta, ilk 3 saniyede santimetrekare başına 60 kalori termal radyasyon yayılmış; bu, Güneş'ten gelen ısıнын 900 katı kadar güçlüdür. Üstelik 3 kilometre uzaklıkta bile bu ısı, Güneş'inkinden 40 kat fazla olmuştur. Nagazaki'deki ısı yoğunluğu, Hiroşima'dakinden neredeyse iki kat fazladır ve 4 kilometre mesafede bile cilt yanıkları oluşturacak düzeydedir. Merkeze 1,2 kilometre uzaklıkta birçok kişi doğrudan yanarak ya da buharlaşarak ölmüştür (Barnaby, 1995: 1-9). Her iki şehirde de şiddetli yangın fırtınaları yaşanmıştır; Hiroşima'da bu fırtına yarım gün sürmüş ve 2 kilometrelik alandaki tüm yanıcı materyalleri yok etmiştir. Şehirlerde 76.000 binadan üçte ikisi Hiroşima'da, 51.000 binadan dörtte biri Nagazaki'de yok olmuştur. Bu yıkımın ortasında, yangın söndürme çalışmaları yapılamamış; su kaynakları ise tahrip olmuştur (Barnaby, 1995: 1-9).

Patlama sonrası kısa sürede başlayan yağmur, yükselen sıcak kül parçacıklarının soğuk havayla temasıyla oluşmuş, ancak bu yağmur temiz değil, radyoaktif ve yağlı bir sıvı şeklinde "kara yağmur" olarak adlandırılmıştır (Barnaby, 1995: 1-9).

Nükleer patlamaların enerjisinin yaklaşık %15'i iyonlaştırıcı radyasyon olarak yayılmıştır. Bunun üçte biri başlangıç radyasyonu olarak ilk bir dakika içinde, geri kalanı ise kalıntı radyasyon olarak yayılmıştır (Barnaby, 1995: 1-9). Hiroşima'da merkezdeki radyasyon dozu 240 Gray, Nagazaki'de ise 290 Gray seviyesine ulaşmıştır. Tıbbi olarak 4 Gray tüm vücut dozuna maruz kalanların yarısı hayatını kaybederken, 7 Gray üstü maruziyet neredeyse tamamı için ölümcüldür. Merkezden 1 kilometre uzaktaki kişiler yaklaşık 4 Gray'lik doz almışlardır. Yüksek doz radyasyona maruz kalanlar, hızlıca güç kaybederek radyasyon hastalığının semptomları olan mide bulantısı, kusma, kanama ve yüksek ateş belirtileriyle yaklaşık 10 gün içinde yaşamını yitirmiştir. Daha düşük dozda maruz kalanlar da ciddi semptomlar yaşamış, bağışıklık sistemlerinin zayıflaması nedeniyle enfeksiyonlardan ölmüşlerdir (Barnaby, 1995: 1-9).

Radyasyona maruz kalmanın geç dönem etkileri de son derece ağır olmuştur. 1945 sonunda hayatta kalanlar sağlıklı görünmekteydi; ancak ilerleyen yıllarda göz hastalıkları, kan bozuklukları, psikolojik rahatsızlıklar ve kanser türlerinde artış gözlenmiştir. Özellikle lösemi vakaları bombalamadan yaklaşık on yıl sonra hızla artmış; bu oran, etkilenmemiş Japon nüfusa göre 30 kat yükselmiştir. Tiroid, meme, akciğer, prostat ve kemik kanserlerinde de artış görülmüştür. Hamile kadınların maruziyeti sonucunda doğan bebeklerde mikrosefali ve zihinsel gerilik gibi anomalilere sık rastlanmıştır. Buna karşın, insan popülasyonunda radyasyon kaynaklı genetik hasara dair doğrudan kanıt bulunamamış, ancak uzmanlar bunun metodolojik sınırlamalardan kaynaklandığını belirtmektedir (Barnaby, 1995: 1-9).

Sosyal etkiler de benzer şekilde yıkıcı olmuştur. Hiroşima ve Nagazaki'de topluluklar parçalanmış, sosyal hizmetler çökmüş, çok sayıda kişi intihar ya da akıl sağlığı sorunları nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Binlerce çocuk yetim kalmış, hastalık ve yorgunluğa karşı hassasiyet istihdamı tehdit etmiş, hayatta kalanlar arasında hastalık oranları ülke ortalamasının iki katına çıkmıştır. En trajik sonuçlardan biri, hayatta kalanların çocuklarının ileride kanser ya da sakatlık korkusuyla yaşaması olmuştur. Bu etki, nükleer silahların insani açıdan en acı ve sıklıkla göz ardı edilen yönü olarak öne çıkmaktadır (Barnaby, 1995: 1-9).

2.1.4. Atom Bombalarının Kullanılmasının İnsan Sağlığı Üzerindeki Olumsuz Sonuçları

Atom bombasının ekolojik ve sosyal sonuçları, atom bombasından etkilenen alanda sadece fiziksel hasarı değil, insanlık ve doğa üzerindeki olumsuz etkileri de kapsamaktadır (Tomonaga, 2019: 495; Broda, 1979: 222).

ABD başkanı olan Harry Truman'ın bu dönem atom bombası uygulamalarının sonuçlarından mutlu olmadığı, ABD ordusunun bu gibi büyük yıkım ve acılara sebep olan önemli silahların hedeflerini amatörce belirlediğini belirtmektedir. Truman, bu yönde: *"Atom bombası askerlere, askeri tesislere ya da donanmalara yönelik olarak kullanılmalı. Sivillere, kadınlara ve çocuklara karşı değil!"* ifadelerini kullanmıştır. Ticaret Bakanı Henry Wallace ise Truman'ın atom bombalarını kullanmasından kaynaklı vicdan azabı çektiğini belirtmiştir. Nagasaki'ye bomba atılmasının ardından Truman, başkan tarafından doğrudan izin olmaksızın atom bombası kullanımının olmamasına dair talimat vermiştir (Akkor, 2017:13).

Hiroşima ile Nagasaki bölgesinde atom bombasının yıkıcı etkilerinin görülmesi, insanlık için atom bombasının tehlikelerinin görülmesi adına önemli bir durumdur. Hiroşima ile Nagasaki bölgelerine atılan bombalar, bu alanlarda yaşayan çok sayıda insanın yaşamını yitirmesine neden olmuştur. Bu bölgelere atılan bombaların etkileri, yalnızca bombanın atıldığı dönemde bu bölgede yaşayan insanları değil, gelecek nesilleri ve bu bölgenin çevresini de doğrudan etkilemiştir. Japonya'ya atılan bombanın etkisi dünya genelinde nükleer silahlara yönelik farkındalık oluşmasını sağlamıştır. Japon kentlerine atılan bombaların insanlar ve çevreye yönelik uzun vadeli etkileri görülmüştür. Atom bombalarının yaralanma ve ölümlerin yanında fiziksel ve psikolojik etkileri, toplumun olaydan travmatik olarak etkilenmesine neden olmuştur. Atom bombasının doğrudan fiziksel ve çevresel etkilerinin yanında ülke ve topluma yönelik psikolojik, sosyal ve politik sonuçlarının da bulunduğu görülmüştür. Bombaların Hiroşima bölgesinde 140.000 ve Nagasaki bölgesinde 70.000 ölüme neden olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda atom bombası, farklı bölgelerde benzer etkiler oluşturarak ölümcül etkilerini göstermektedir. Bunun yanında bombanın atıldığı bölgedeki insanların bir kısmı oluşan sıcaklık ve patlamadan kaynaklı vefat ederken bir bölümü ilerleyen süreçte radyasyon benzeri olumsuz etkilere yoğun maruz kalmasından kaynaklı vefat etmiştir. Bu durum, atom bombasının yalnızca fiziksel etkilerinin bulunmadığını, biyolojik etkilerinin de bulunduğunu göstermiştir. Atom bombasının,

yoğun acılara sebep olması, insani şartlar taşınamaması gibi faktörler de küresel kapsamda olumsuz tepkilerin oluşmasına neden olmuştur. Atom bombasının doğrudan etkilerinden kurtulmayı başaran kişilerin ilerleyen süreçte kanser türleri, lösemi, organ yetmezliği, organ hasarları, yanık gibi sağlık problemleri deneyimlemesi, atom bombasının kapsamlı olumsuz etkilerinin görülmesini sağlamıştır. Atom bombasının fiziksel ve çevresel etkilerinden kurtulan kişiler bölge genelinde “*hibakusa*” olarak isimlendirilmişlerdir. Hibakusa olarak isimlendirilen kişiler bombaların fiziksel ve çevresel etkilerinden kurtulmalarına karşı radyasyondan etkilenmelerinden kaynaklı uzun vadede büyük sağlık sorunları deneyimlemişlerdir (Douple, 2011: 7). Bunun yanında bu kişilerin çocuk ve torunlarının da çeşitli sağlık sorunlarının bulunması, atom bombasının genetik etkilerinin bulunduğunu da göstermektedir.

Japonya’ya atılan bombaların sadece fiziksel değil, psikolojik olumsuzlukların da gündeme gelmesine neden olmuştur. Bombardımandan kurtulan kişilerde ağır travma bozuklukları, ölüm korkusu, suçluluk hissi, toplumsal dışlanma gibi etkiler görülmüştür. Bombaların doğrudan etkilerinden kaçınabilen birçok insan bombanın kalıcı etkileri nedeniyle toplumda damgalanmalara maruz kalmıştır (Tomonaga, 2019: 491-492). Bu durum, atom bombasının fiziksel, psikolojik, biyolojik ve genetik etkilerinin yanında toplumsal ve sosyal etkilerinin de bulunduğunu göstermektedir.

Atom bombası sonrasında özellikle Japon toplumunda nükleer silahlar karşısında barış hareketi oluşmuştur. Küresel kapsamda Japonya önderliğinde başlayan nükleer silahlar karşısında olumsuz tutum ve barış hareketi “Hiroşima Barış Anıtı ve Nagasaki Barış Parkı” gibi alanların kurulmasına neden olmuştur (Tomonaga, 2019: 493).

Atom bombasının insan sağlığına yönelik etkilerinin, yalnızca patlamadan doğrudan etkilenen kesim ile sınırlı olmadığı, yoğun radyasyonun neden olduğu hastalıklar ile genetik mutasyonların uzun süre ve nesiller boyunca aktarılacak devam edebildiği görülmektedir. Bu doğrultuda Japonya kapsamında başlatılan ve dünya genelinde etkinlik kazanan nükleer silahların kullanımlarına yönelik farkındalığın artırılması önemlidir.

2.1.5. Atom Bombalarının Kullanılmasının Psikolojik Açıdan Olumsuz Sonuçları

Hiroşima ve Nagazaki’ye atılan atom bombalarının fiziksel ve psikolojik etkileri olmuştur. Bombaların patlamasının ardından şehirlerde geniş çaplı ölüm ve yıkım meydana gelmiştir. Atom bombasından sağ kurtulanlar (hibakuşa) ciddi sakatlıklar,

yaralanmalar ve yanıklara maruz kalmıştır. Bunun yanında Akut Radyasyon Sendromunun yol açtığı yoğun ateş, mide bulantısı ve ishal belirtileriyle karşı karşıya kalmışlardır. Hiroşima'nın 1950 yılındaki tıbbi kayıtlarında lösemi vakalarında artış olduğu görülmüştür. 1955'te ise tiroid kanseri, meme kanseri ve akciğer kanseriyle ilişkili kötü huylu tümörlerin sıklığında artış yaşandığı bildirilmiştir. Atom bombasıyla ilgili tıbbi araştırmalar öncelikle hibakushalardaki kanser riski, lösemi morbidite oranı, radyasyon maruziyetine bağlı mikrosefali ve diğer birçok fiziksel sağlık sorunlarına odaklanmıştır (Miller & Blot, 1972: 784-787; Shimizu vd., 1990: 120-140).

Atom bombalarının etkileri, yalnızca fiziksel yıkımla sınırlı kalmamış, aynı zamanda hayatta kalan bireylerin karşılaştığı çeşitli psikososyal sorunlar biçiminde de kendini göstermiştir. Hayatta kalanlar, yakınlarını kaybetmenin yanı sıra, toplum içinde önyargı ve ayrımcılıkla da yüzleşmek zorunda kalmışlardır. Pek çok hibakusha, yaşadıkları deneyimleri edebi eserler ve şiirler aracılığıyla dile getirmiştir. Ancak, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, bombalamanın yarattığı derin acılar ve küresel tarih açısından taşıdığı öneme rağmen, bu bireyler için sistematik psikolojik araştırma ve tedavi uygulamalarının görece sınırlı kaldığını rapor etmiştir (Ohta vd., 2000: 97-103; Honda vd., 2002:575-583). Sawada (2004: 123-147). Bu eksikliğin temel nedenlerinden birinin, 1952 yılına dek Japonya'nın savaş sonrası yeniden yapılanma sürecini yöneten ABD Genel Karargâhı tarafından uygulanan "Japonya Basın Yasası" çerçevesindeki sansür politikaları olduğunu ortaya koymuştur. Tarihçiler, dönemin hükümetinin, Amerikan işgaline karşı milliyetçi tepkileri önlemek amacıyla atom bombası sonrası gelişmeleri kasıtlı olarak kamuoyundan gizlediğini ve resmi yayınlara müdahale ettiğini belirtmişlerdir. Sansürün kaldırılmasının ardından dahi, araştırmalar esas olarak atom bombası hastalığının biyolojik ve fiziksel mekanizmalarına odaklanmış; özellikle hibakusha arasında mikrosefaliyle doğan çocuklar ve sonraki kuşaklara yönelik etkiler üzerinde durulmuştur.

Bombalamayı takip eden ilk on yıl içinde, psikolojik etkileri ele alan sınırlı sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir. (Okumura & Hikita, 1949: 50-52). Bombalamanın ardından geçen dört ay gibi erken bir dönemde, hayatta kalanlar arasında artan irkilme tepkilerini gözlemlemiş ve bir alt grupta daha sonraki evrelerde psikiyatrik ve nevrotik semptomların geliştiğini bildirmiştir. (Kubo, 1951: 103-110). Bombalamadan dört yıl sonra yürüttüğü görüşmelere dayalı anket çalışmasında, olayın meydana geldiği andan başlayarak dokuz gün sonrasına kadar psikolojik ve davranışsal tepkileri kayıt altına almıştır. Bu çalışmada,

hayatta kalanların önce yoğun bir "ışık patlamasına" maruz kaldıkları, ardından kısa süreli bir "boşluk" duygusu yaşadıkları ve nihayetinde kitlesel bir "panik" tepkisi geliştirdikleri ayrıntılı bir şekilde betimlenmiştir. Görgü tanıklarının anlatımları, atom bombası deneyimine eşlik eden bilişsel süreçlerin anlaşılması açısından önemli bir kaynak teşkil etmiştir. (Konuma vd., 1953: 4853-4860).

Buna ek olarak bombalamadan sekiz yıl sonra Hiroşima'daki hibakusha üzerinde yürüttükleri araştırmada, merkez üssüne yakın bölgelerde yaşayanların yaklaşık yarısının genel vücut yorgunluğu, ani ışık ve seslere karşı aşırı duyarlılık gibi, günümüzde travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) kapsamında değerlendirilebilecek semptomlar bildirdiklerini saptamışlardır. (Nishikawa ve Tsuki, 1961:707). Benzer şekilde, Nagazaki'de hayatta kalanlar arasında on bir yıllık tıbbi muayeneler sonucunda nevroz belirtilerinin varlığını doğrulamış ve radyasyon maruziyetinin nevrotik bozuklukların ortaya çıkışında doğrudan bir etken olabileceğini öne sürmüşlerdir. Bu bulgular, hibakusha popülasyonu içinde belirli bir alt grubun nevrotik semptomlar sergilediğini ve radyasyon ile psikiyatrik bozukluklar arasında temel bir ilişki olabileceğini göstermektedir.

Ek olarak, psikiyatrist Robert J. Lifton, hibakusha deneyiminin psikodinamik etkilerini incelemek ve belgelemek amacıyla kayda değer katkılarda bulunmuştur. (Lifton, 1967:1). *Death in Life: Survivors of Hiroshima* adlı eserinde, on yedi yıl boyunca yürüttüğü derinlemesine mülakatlar aracılığıyla hayatta kalanların bombalama anına ve sonrasına ilişkin psikolojik süreçlerini kapsamlı bir biçimde analiz etmiştir. Lifton, hibakusha popülasyonunda ölüm izine benzer bir travmatik etki, hayatta kalma suçluluğu, psişik uyuşma ve varoluşsal anlam arayışı gibi psikolojik fenomenleri tanımlamış; atom bombası tecrübesinin kendine özgü yapısının ve bireylere kazandırdığı "özel bilgi" hissinin, kimi zaman insanlıktan çıkarıcı olarak algılandığını ve bu durumun, hayatta kalanların deneyimle yüzleşme sürecini daha da karmaşıktırdığını ileri sürmüştür. Lifton, daha sonraki çalışmalarında, özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde Vietnam Savaşı gazileriyle ilgili araştırmalarında, bu travmatik örüntülerin evrensel boyutlarını ortaya koymuş; söz konusu semptomların, başlangıçta siyasi saiklerle göz ardı edildiğini ve tanınmaları için ABD Kongresi'nde tanıklık ettiğini belirtmiştir. 1978 yılında Lifton ve meslektaşı Chaim Shatan, Amerikan Psikiyatri Derneği nezdinde yürüttükleri etkili lobi faaliyetleri neticesinde Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) teşhisinin DSM-II'ye eklenmesini sağlamışlardır (Stein, 2015:7-22).

TSSB kavramı, Japonya'ya daha kurumsal biçimde 1995 yılında meydana gelen Büyük Hanshin-Awaji Depremi'nin ardından girmiş ve bu perspektif, nihayetinde atom bombası kurtulanlarının zihinsel sağlık durumlarına da uygulanmaya başlanmıştır. (Ohta vd., 2000:97-103). Hibakushalarda TSSB prevalansını belirlemek amacıyla Klinikçi Tarafından Yönetilen PTSD Ölçeği (CAPS) ve yapılandırılmış görüşme tekniklerini kullanarak öncü çalışmalar gerçekleştirmiştir. Bu girişimleri takiben, Japonya Sağlık, Çalışma ve Refah Bakanlığı (MHLW), Nagasaki Eyaleti ve Hiroşima Şehri iş birliğinde, PTSD çerçevesinde organize ve sistematik araştırma programları yürütülmüştür. MHLW (2001), Nagasaki'de merkez üssünden 12 kilometre mesafede ikamet eden hibakusha üzerinde Genel Sağlık Anketi (GHQ) ve Olayların Etkisi Ölçeği-Revize (IES-R) uygulamış; bu ölçekler temel olarak fiziksel sağlık göstergelerini ölçmekle birlikte, zihinsel sağlıkla ilişkili verileri de kapsamıştır. Bulgular, bombalamayı doğrudan deneyimleyen bireylerin genel sağlık algılarının daha olumsuz olduğunu, fiziksel hastalıklara ilişkin daha uzun tıbbi öyküler bildirdiklerini, semptomların daha sık hissedildiğini ve toplumsal işlevselliklerinin, sağlık nedenleriyle sınırlı kaldığını ortaya koymuştur. Ayrıca, bu gruptaki bireyler, atom bombası tecrübesinin, artan tıbbi başvurularla ve mevcut sağlık durumlarıyla ilgili olumsuz algılarla ilişkilendirildiğini beyan etmişlerdir. Çeşitli sağlık göstergelerinde gözlenen bu gerilemelere ilişkin birleştirilen veriler, söz konusu sorunların temel nedeninin doğrudan radyasyon maruziyeti değil, atom bombası kurtulanı olmanın psikososyal etkileriyle bağlantılı olabileceğini düşündürmüştür. Hibakushaların sıklıkla "Muhtemelen zararlı düzeyde radyasyona maruz kaldım" ve "Gelecekte yan etkilerden mustarip olacağımı düşünüyorum" şeklindeki ifadeleri, bu kaygıyı açıkça yansıtmaktadır. Ayrıca, bu endişeli düşünsel örüntülerin, hayatta kalanların toplumsal ayrımcılık ve dışlanma deneyimlerinin bir tezahürü olabileceği sonucuna varılmıştır (Honda vd., 2002: 575-583).

Hiroşima Şehri yetkilileri tarafından 2010 yılında yürütülen anket sonuçları, hibakusha kohortlarında, kontrol gruplarına kıyasla, özellikle "kara yağmur"a doğrudan maruz kalan bireyler arasında depresyon, anksiyete gibi olumsuz ruh sağlığı sorunlarının ve travma sonrası stres bozukluğuna (TSSB) yönelik daha yüksek eğilimlerin bulunduğunu ortaya koymuştur. Söz konusu rapor, atom bombası kurtulanlarının bir bölümünün, aradan geçen on yıllara rağmen, hâlâ bombalamanın yol açtığı travmatik tepkiler yaşamaya devam ettiğini de teyit etmiştir. Bulgular, bu travma tepkilerinin büyük ölçüde bombalamayı çevreleyen trajik olaylar ve koşullarla ilişkili olduğunu göstermekle

birlikte, radyasyon kaynaklı hastalıkların ve bunlara eşlik eden kaygı, zihinsel karmaşa ve toplumsal önyargının, hibakushaların savaş sonrasındaki yaşam koşullarının "söylenmeyen" ya da "söylenemez" yönlerini teşkil ettiğine işaret etmektedir. Günümüzde, bu suskunluk perdesinin, atom sonrası dönemdeki ihlallerin üstünü örtme işlevi gördüğü ve kurtulanların psikososyal yaşamlarını uzun vadeli olarak etkilediği giderek daha açık biçimde anlaşılmaktadır. Anketlerin güncel sonuçları, bazı hibakushaların bugün dahi atom bombası deneyimiyle ilintili travmatik tepkilerden mustarip olduklarını göstermektedir.

Hiroşima Şehri'nde gerçekleştirilen araştırmalar, hibakusha deneyimlerinin, toplumsal düzlemde paylaşılmaya ve açık biçimde tartışılmaya pek yatkın olmayan birçok boyut barındırdığını da gözler önüne sermiştir. (Sawada, 2011: 123-147). Pek çok kurtulanın, sosyal dışlanma ve damgalanma korkusuyla hibakusha kimliğini gizlemeyi ya da deneyimleriyle ilgili olarak kasıtlı bir sessizlik sergilemeyi tercih ettiğini vurgulamıştır. Bu çekingen tutumun, yalnızca bireylerle sınırlı kalmayıp, toplumun diğer üyeleri tarafından da hissedildiği; dolayısıyla toplumsal düzeyde karşılıklı bir suskunluk sarmalı yarattığı ve bu sessizliğin zamanla pekiştiği belirtilmiştir. Sawada, hibakushalarda gözlemlenen bu olgunun, Holokost kurtulanları üzerine yürütülen çalışmalarda (Danieli, 1998:1). "Sessizlik komplosu" olarak kavramsallaştırılan yapıya benzerlik gösterdiğini; hatta aile içi dinamiklerde tarafından tanımlanan "çift duvar" fenomenine paralel biçimde, travmatik deneyimlerin kuşaklar arası aktarımında bir bariyer oluşturduğunu isabetli biçimde saptamıştır. (Bar-On, 1995: 351-365).

Atom bombalamasının hemen ardından, özellikle radyasyon maruziyetinin doğmamış çocuklar üzerindeki genetik etkileri ve kalıtsal zarar potansiyeline ilişkin ciddi endişeler ortaya çıkmıştır. Bu olasılıkları sistematik bir şekilde araştırmak amacıyla, "Yaşam Süresi Çalışması", "Yetişkin Sağlığı Çalışması" ve "F1 Çalışmaları" olarak bilinen kapsamlı ve halen devam eden bir dizi epidemiyolojik girişim başlatılmıştır. Bu çalışmalar, 1940'ların sonlarından itibaren Japonya ile Amerika Birleşik Devletleri'nin ortak çabası olan Radyasyon Etkileri Araştırma Vakfı (RERF; önceki adıyla Atom Bombası Kaza Komisyonu) tarafından yürütülmüştür. RERF ve diğer ilgili araştırma kurumları, Hiroşima ve Nagazaki'den sağ kurtulanlar ile onların çocukları üzerindeki etkileri uzun süreli takip çalışmaları aracılığıyla incelemiştir.

Atom bombalamasından sonraki 62 yılı kapsayan bir veri setine dayanan raporlarında radyasyona maruz kalan ikinci nesil bireylerde zararlı fiziksel sağlık

etkilerine dair herhangi bir kanıt bulunmadığını ortaya konulmuştur (Grant vd., 2015:1316). Ulusal Araştırma Konseyi ve diğer çeşitli kaynaklardan elde edilen bulgular da bu sonucu desteklemiştir. İkinci nesil üzerinde belirgin bir genetik etkinin mevcut olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Radyasyonun biyolojik etkileri ve genetik mekanizmalar üzerindeki etkileri konusunda önemli bilimsel ilerlemeler kaydedilmiş olsa da ruh sağlığına ilişkin araştırmalarda görece bir eksiklik göze çarpmakta ve bu nedenle, radyasyon maruziyetinin ardışık nesiller üzerinde zararlı psikolojik sonuçlar doğurup doğurmadığı sorusu hâlâ netlik kazanmamıştır (Ulusal Araştırma Konseyi, 2006:1).

Bu bağlamda hibakushaların bir kısmının radyasyonun uzun vadeli etkilerine ilişkin korkuları içselleştirdiğini ve bu fiziksel temelli korkuların bireylerin tüm yaşamları boyunca devam edebildiğini belirtmiştir. Böylelikle, bu korkuya eşlik eden bilişsel ve davranışsal örüntüler yalnızca hayatta kalan bireylerin kendilerini etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda gelişim süreçleri üzerinde dolaylı etkiler yoluyla torun nesillere de sirayet edebilmektedir. Başka bir deyişle, radyasyonun etkileri yalnızca fiziksel düzlemde değil, aynı zamanda korku ve kaygı temelli psikolojik süreçler aracılığıyla gelecek kuşakların zihinsel dünyasına da uzanmaktadır. Bu çerçevede, kuşaklar arası aktarım mekanizmalarının ve atom bombası kurtulanları arasında yerleşmiş derin korku ve kaygıların nasıl iletildiği önemli bir araştırma konusu olarak önemini korumaktadır (Lifton, 1967:1).

Atom bombası sonrası psikolojik etkilerin kuşaklar arası aktarımına ilişkin literatür hâlâ sınırlıdır. Bu konuda yalnızca dört yaygın olarak yayınlanmış çalışma mevcuttur; bunlardan ikisi İngilizce, ikisi ise Japonca kaleme alınmıştır. (Tatara, 1998:141-146). Atom bombasından kurtulanlarının ikinci nesil torunlarının bu tür psikolojik etkilerin en erken özneleri olabileceğini ileri sürmüştür. Tatara'nın çalışması, özellikle kurtulan ebeveynlerin, çocuklarının sosyal ayrımcılığa maruz kalacağından duydukları kaygıya ve bu nedenle atom bombası deneyimlerini topluluklarından gizleme eğilimlerine odaklanmıştır. Bununla birlikte, söz konusu çalışmada ikinci nesil bireylerin öznel psikolojik deneyimleri doğrudan incelenmemiştir.

2.1.6. Atom Bombalarının Kullanılmasının Çevre Üzerindeki Olumsuz Sonuçları

Atom bombasının çevresel etkileri çevrenin geri döndürülemez şekilde hasar görmesine ya da uzun süre boyunca kullanılamaz hale gelmesine neden olmuştur. Patlamaların ardından gündeme gelen ısı ve radyasyon çevresel olumsuzlukların

oluşmasına sebep olmuştur. Atom bombasından etkilenen alanda toprak verimi azalmış, su kaynakları kullanılmaz hale gelmiş, hayvan popülasyonu olumsuz etkilenmiş ve bitki örtüsü genel kapsamda zarar görmüştür (Douple vd., 2011: 7).

Atom bombasının düştüğü alanın büyük bölümü kullanılamaz hale gelmiş, altyapı sistemleri, binalar ve yollar çökmüştür. Bomba sonucunda oluşan yüksek sıcaklık, patlama merkezini yakınlarındaki binaların erimesine, bitki örtüsünün ve ağaçların yanmasına neden olmuştur (Broda, 1979: 220). Atom bombasının kalıcı etkilerinden olan radyasyon, toprağın, suyun ve havanın kirlenmesine neden olarak insanların ve hayvanların bu alanlarda yaşama olanağını azaltmış, toprağın verimsizleşmesi ve suyun kirlenmesi de tarım arazilerinin kullanımını engelleyerek ekonomik, toplumsal, çevresel sorunların oluşumunu tetiklemiştir. Bölgede atom bombasının ardından görülen radyoaktif yağmurlar, radyasyonun canlılara yönelik zararlarının süreç içerisinde kalıcılık kazanmasına neden olmuştur. Atom bombasından etkilenen canlılarda genetik mutasyonlar görülmesi, bu alanlardaki biyolojik çeşitliliğin de olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Ekosistemin rutin sistemine dönmemesinin uzun zaman alması ise atom bombasının radyoaktif etkilerinin uzun süre varlığını sürdürdüğünü göstermektedir.

Aktarılan bilgilerden hareketle atom bombasının çevresel etkileri kapsamında alandaki biyolojik çeşitlilik zarar gördüğü, ekosistemin olumsuz etkilendiği görülmüştür. Radyasyonun kalıcı etkilerinin atom bombasının atıldığı alanda çevreyi de olumsuz etkilediği dikkat çekmiştir. Bu doğrultuda atom bombasının, modern savaşların yalnızca insan hayatı üzerinde değil, doğal yaşam, çevre üzerinde de olumsuz etkilerinin bulunduğu söylenebilmektedir.

Atom bombasının ekolojik ve sosyal sonuçları, atom bombasından etkilenen alanda sadece fiziksel hasarı değil, insanlık ve doğa üzerindeki olumsuz etkileri de kapsamaktadır (Tomonaga, 2019: 495; Broda, 1979: 222).

Atom bombasının insan sağlığına yönelik etkilerinin, yalnızca patlamadan doğrudan etkilenen kesim ile sınırlı olmadığı, yoğun radyasyonun neden olduğu hastalıklar ile genetik mutasyonların uzun süre ve nesiller boyunca aktararak devam edebildiği görülmektedir. Bu doğrultuda Japonya kapsamında başlatılan ve dünya genelinde etkinlik kazanan nükleer silahların kullanımlarına yönelik farkındalığın artırılması önemlidir.

Hiroşima şehri II. Dünya Savaşından kaynaklanan yıkım ölçeğinin geniş kapsamda yaşandığı alanlar arasında yer almaktadır. Şehir merkezindeki iki kilometrelik alan tümüyle yıkıma uğramıştır. Şehrin tümünde, şehir merkezinin uzağındaki bölgelerde kurulan yerleşim alanlarını da içerecek biçimde ateş, radyasyon, patlama ve ısıdan kaynaklanan hasara maruz kalmıştır. Hiroşima'nın kentsel kapsamda rehabilitasyonu değerlendirildiğinde rehabilitasyon girişimlerinin işgalin son evresinde başladığı dikkat çekmektedir. Alman modernitesinden etkilenen geleneksel ve modernizmin dengeli etkileşimini mimari alanda kullanan ve bütün Japonya'nın kentsel kapsamda rehabilitasyon tecrübesini barından Kenzo Tange şehrin tümünün ve tekil olarak çok sayıda alanın tasarımı yapılmıştır. Bu durum Hiroşima'nın kentsel rehabilitasyonla inşasını sağlamıştır (Yorifusa, 2003: 18).

Şehrin yaklaşık olarak tümünde metropoliten merkezin yapılandırılması gerekmiştir. Kale kasabası şeklinde inşa edilen şehrin iskeletinin korunması, sadece şehrin tümünün rekonstrüksiyon şeklinde tekrar kurulması yerine tekrar biçimlendirilmesi şeklinde rehabilitasyon sürecinin uygulanmasına neden olmuştur. Hiroşima bölgesinde bombanın atılmasının ardından geçen ilk 6 aylık süreçte hızlı toparlanma sürecine geçilmiştir. 1946 yılında ilk tekrar yapılanma ofisi oluşturulmuştur. Şehrin rehabilitasyonuna yönelik oluşturulan ilk komite toplantısı 1946 yılında toplanmıştır. Toplantının önemi şehir planlamacıları ve mimarlardan ziyade din adamları ve bürokratların yanında sanatçıların da bulunduğu aktörleri birleştirerek uzun ve kısa vadede şehrin tekrar kurulumu adına temel hatların çizilmesine çabalanmasıdır. Şehirde yeşil alanların artırılmasının Hiroşima'da yaşayan toplumun psikolojik olarak toparlanmasının yanında barışın simgesi olmasının ve yeni bir Hiroşima adına gerekli olduğu düşüncesi hâkim olmuştur. Bombardımanın ardından simgesel merkezlerden biri olarak güncellik kazanan Ota nehri ile çevresinin yeşil alan ile rekreasyon dokusuyla tasarlanması gerektiği düşüncesi gündeme taşınmıştır. Patlamanın meydana geldiği alanın dünya barışını temsil eden anı mezarlığı şeklinde geniş boşluk olacak şekilde düzenlenmesi ile çok sayıda insanın yaşamını yitirdiği alanda kentin tekrar kurulması önemli vurgu alanı olarak belirlenmiştir. Bu süreçte ve ilerleyen dönemde Hiroşima'nın tekrar yapılanmasıyla alakalı çok sayıda öneri ve girişim düşüncesi ortaya atılmış, canlı tartışmalar gündeme taşınmıştır (Li, 2016: 55-56).

Hiroşima'nın rehabilitasyon döneminin önemli problemleri arasında savaş öncesi kontrolsüz ve hızlı modern hale gelen Japonya şehirleri de bulunmaktadır. Bombardıman

sonrasında sorunların çözülmesi önemli temel hususlardan birini temsil etmektedir. İşlevsel şehir olgusunun da oluşmasına neden olan çözümlere yönelik vurgular toplantı dahilinde ortaya atılmıştır. Bu düşünce insancıl ve geniş çaplı şehirlerin yerini belli işlevsel merkezlerle bu alanlar arasındaki güçlü etkileşim ve ulaşım ağlarının oluşturulması biçiminde seyir kazanmaktadır. Gerçekleştirilen toplantılardan hareketle 1949’da günümüzde hâlâ geçerli olan “*Barış Kentsel Yasası*” şeklinde isimlendirilen “*Hiroşima Barış Anıt Şehri İnşaat Yasası*” kabul edilmiştir. Yasayla birlikte şehir imarına yönelik ilk girişimler başlatılmıştır. Bu doğrultuda üç temel plan düzenlenmiştir. Bu planlar; arazi planları, park planları ve sokak planlarıdır (Ishimaru, 2008: 24).

2.2. Savaş Sonrası Japonya’da Kentsel Örgütlenme

İkinci Dünya Savaşında yenilgiye uğrayan Japonya büyük çaplı bir yıkıma maruz kalmıştır (Şekil 2.2.). Dolayısıyla savaşın ardından ülkenin ilk hedeflerinden birisi kentsel örgütlenmeyi hayata geçirmek olmuştur (Yamazaki, 2014: 26-41). Japon Hükümeti 1946 yılındaki değerlendirmesine göre savaşın sonuçları şu şekildedir:

- 215 şehirde yıkım.
- 63,153 hektar alan ve 2,316,000 konutta tahribat.
- 331,000 can kaybı.
- 427,000 yaralı.

Bu değerlendirmenin ardından Japon Hükümeti büyük ölçüde yıkıma uğramış 115 kentin yeniden inşa edilmesine karar vermiştir. Bu sürecin Ulusal Savaş Zararlarının Rehabilitasyonu Kurulu’nun hazırladığı Savaş Sonrası Zararların Rehabilitasyonu Planı çerçevesinde yürütülmesi görüşüne varılmıştır (Yorifusa, 2003: 17-49).



Şekil 2.2. Patlamanın ardından Hiroşima (BM, 2022:1)

Yıkılan şehirlerden bazıları aşağıda verilmiştir (Yorifusa, 2003: 17-49):

- Metropoller: Tokyo, Yokohama, Nagoya, Osaka, Hobe, Hiroşima, Nagazaki
- Tarım alanları: Aomori, Mito, Tokoyama, Fukui, Kofu, Okayama, Takamatsu
- Endüstri şehirleri: Hitachi, Hachioji, Nagaoka, Hamamtsu, Tokoyawa, Fukuyama, İmabari.

Deprem gibi doğal afetlerin sık yaşandığı Japonya, yıkılan kentlerin rehabilitasyonunda deneyimli bir ülke olsa da daha önce bu kadar büyük çaplı bir yıkım yaşamamıştır. Savaş sırasında sanayi, hizmet, donatı, konut alanı gibi her türlü kentsel ve üretim alanları tahrip olmuştur. Bunun yanında ülkede siyasi istikrarsızlık yaşanmıştır. 1945 ile 1948 yılları arasında beş farklı bakan görev yapmıştır ve ülke aynı zamanda ABD işgali altındadır. Bu nedenlerle Japonya, şehirlerin rehabilitasyonu sırasında ciddi krizler yaşamıştır (Yorifusa, 2003: 17-49). Hükümet, bu krizler altında halkın acil ihtiyaçları karşılamaya çalışırken bir yandan da işgal güçlerinin taleplerini yerine getirmekle ilgilenmiştir. Örneğin ülkede dört milyondan fazla konuta ihtiyaç varken ilk yılda

yaklaşık 20 bin konut inşa edilebilmiştir ve konutların yarısından fazlası işgal güçlerinin çalışanlarına ayrılmıştır (Yorifusa, 2003: 17-49).

Şehirlerin yeniden inşa edilme sürecinde hükümetin yanında başta Japon Yeni Mimarlar Birliği (*The New Architects' Union of Japan*) olmak üzere çeşitli örgütler de yer almıştır. Söz konusu örgütler ülkenin içinde bulunduğu kriz döneminde kentsel örgütlenme açısından önemli rol oynamıştır. Ancak aynı durum ülkedeki ABD merkezli örgütler için geçerli olmamıştır. Bu örgütlerden biri olan GHQ'nun (American General Headquarters) şehirlerin rehabilitasyon sürecine yeterli ilgi gösterilmediği belirtilmektedir. Örgütün hazırladığı planların bu derece yıkıma maruz kalmış bir ülke için uygun olmadığı ifade edilmiştir. Bunun yanında GHQ'nun uygulamalarının daha çok toprak bölüşümüyle ilgili olduğu kayıtlara geçmiştir (Yorifusa, 2003: 17-49).

Japon Yeni Mimarlar Birliği, Japonya'da yeniden inşa edilen şehirlerle ilgili değerlendirmelerde bulunmuştur. Söz konusu değerlendirmede aşağıdakilere yer verilmiştir:

- Savaştan önce Fukui, Nagoya, Osaka ve Gifu şehirlerinin imar yönetmelikleri ve acil durum planlamaları detaylı çalışılmıştır. Bu sayede söz konusu şehirlerin yeniden inşa süreci hızlı bir şekilde yürütülebilmiştir.
- Makurazaki ve Kushikino daha önce birçok kez yıkıldığı için kentsel rehabilitasyon deneyimine sahip olsa da acil durum planları ve öncül kentsel değerlendirmeleri eksik olduğu için yeniden inşa süreçleri hedeflenen nitelikte gerçekleştirilememiştir.
- Matsuyama, Aomori, Tsu ve Wakayama şehirlerinin kentsel rehabilitasyonu teknik anlamda nitelikli bir şekilde yapılmıştır. Ancak söz konusu şehirlerde yaşayan insanlar rehabilitasyon sürecinden memnun değildir.
- Kofu, Tokushima ve Mito kentleri savaştan önceki kent planlarına tamamen uyumlu olacak şekilde yeniden inşa edilmiştir.
- Morioka, Kumamoto ve Oita şehirleri savaşta küçük çaplı hasarlar almıştır. Dolayısıyla bu şehirlerdeki yeniden inşa çalışmaları sınırlı olmuştur.
- Japon Hükümeti'nin savaş sonrası politikaları incelendiğinde önceliğin büyük şehirler yerine sanayi alanlarına ve kırsal bölgelere verildiği görülmüştür.

- Kırsal bölgelerde inşa edilen evler nitelik yönünden zayıf kalmıştır. Bunun yanında konut politikalarının negatif ivme göstermesi kırsal alanlarda yaşayan birçok kişinin büyük şehirlere göç etmesine yol açmıştır.
- Prefabrik Konut Birliği (*Prefabricated House Association*) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar konut krizinin hafifletilmesinde etkili olmuştur (Yorifusa, 2003: 17-49).

Savaşın şehirlerde yarattığı yıkımın en önemli sebeplerinden birisi konutların inşasında kullanılan yapı malzemeleridir. Geleneksel Japon mimarisinde konutlarda ağırlıklı olarak ahşap ve kâğıt malzemeler kullanılmıştır. Bunun sonucunda savaş sırasında atılan bombalar geniş çaplı yangınlara neden olmuştur. Dolayısıyla şehirlerin yeniden inşa sürecinde yapı malzemesi olarak betonarme tercih edilmiştir. Mimar Kenzo Tange Hiroşima'nın yeniden inşa sürecinde önemli bir rol oynamıştır. Tange'nin liderliğini üstlendiği komite savaşın ardından yürütülen kent planlamasında Kapsamlı Kent (*Comprehensive Cities*) ve İşlevsel Kent (*Functionalist Cities*) kavramlarını temel almıştır. Bu kavramlar Metabolist mimarlığın çıkış noktasını oluşturmuştur (Yorifusa, 2003: 17-49). İşlevsel kent yapısı anlayışında şehirler konut, sanayi ve kamusal alanlara ayrılmaktadır. Ardından söz konusu alanlar için ayrı merkezler oluşturularak aralarında bağ kurulmaktadır. Ayrıca hızlı kentsel büyüme desteklenmekte ve bu sırada kentsel uyum ön planda tutulmaktadır (Hein, 2003: 51-82).

2.3. Savaş Sonrası Japonya'da Nüfus Değişimleri ve Savaşın Sosyoekonomik Sonuçlarıyla Mücadele

Savaş sona erdikten sonra 1945 yılında Japonya'nın nüfusu yaklaşık 70 milyondur. Ayrıca yıllık nüfus artış hızı %3 dolaylarındadır. Japon hükümeti bu dönemde savaşta yıkılan şehirlerin yeniden inşası, ülkenin demokratikleştirilmesi, kıtlık krizinin çözülmesi gibi konulara odaklanmıştır (Unno, 1975: 280).

Japonya'da 1950 ile 1955 yılları arasında ekonomi yeniden yapılandırılarak ekonomik büyümenin ilk dönemine girildi. 1950 yılında başlayan Kore savaşı nedeniyle talepte ani bir artış yaşandı. Bu durum Japon ekonomisinin hızlı büyüme sürecine girmesini sağladı. 1952'de gerçekleştirilen San Francisco Barış Görüşmelerinin ardından uluslararası ticaret yeniden başladı. Japonya yetersiz olan doğal kaynaklarını geliştirmek yerine ucuza doğal kaynak ithal edip işleyerek ihraç etme stratejisini benimsedi. Japonya'nın bu stratejiyi tercih etmesinde Orta Doğu'da petrol üretimin artmasıyla

petrolün ucuzlaması ve dev petrol tankerlerinin büyük bir taşıma gücünün olması etkili olmuştur. Bu dönemde demir ve çelik sanayisi, petrol rafinerileri ve petro-kimya ürünlerinin öneminde artış görüldü (Sargent, 1980: 206-207).

Ülkede sanayinin büyümesini teşvik etmek amacıyla Teşebbüslerin Modernizasyonunun Hızlandırılması Kanunu yürürlüğe konuldu. Bu kanun kapsamında özellikle ağır sanayi dalları geliştirilmiş ve üretim araçları modernleştirilmiştir. Bunun yanında sanayi gelişimi için gerekli olan kamu tesislerinin, yolların ve limanların inşası hızlandırılmıştır. Yerel yönetimlerin bulundukları şehirlerde yeni fabrikalar açılmasını teşvik etmelerine imkân tanıyan Genel Ulusal Gelişme Kanunu çıkarılmıştır. Ancak bu sırada Japon ekonomisi savaşın ardından toparlanma ve iyileşme dönemi içerisindeydi. Dolayısıyla sanayinin belirli bölgelerde yığılmasını önleme amaçlı tedbirler ile uluslararası rekabet için ihtiyaç duyulan ekonomik verimliliği sağlama ve ulusal geliri artırma gereklilikleri çelişki içerisinde olmuştur. Bu nedenle sanayinin ülke çapında yayılması, yerel finansmanın verimsizleşmesine yol açmıştır. Bu durum geniş çaplı üretim ve tüketimle birlikte iş bölümünde zorluklara yol açmıştır (Beika, 1975: 8-9).

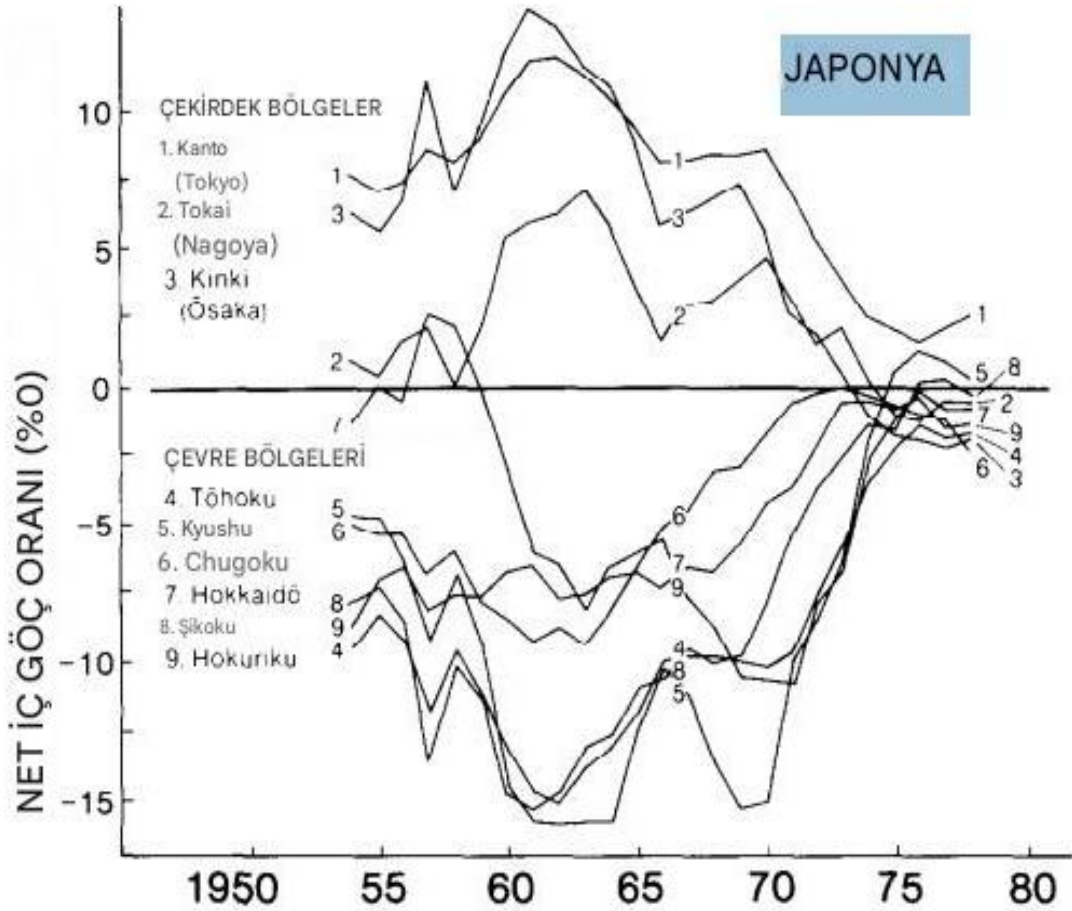
Uluslararası Ticaret ve Sanayi Bakanlığı (MITI), söz konusu sorunların çözülmesi için sanayi yatırımlarının uygun yerlere yapılmasını teşvik etmeye başlamıştır. Devlet yatırımları Nagoya, Osaka ve Tokyo gibi büyük şehirlerde yoğunlaşmıştır ve bu sayede verimlilik büyük ölçüde artırılmıştır. Bu artışın tek sebebi yatırımların belirli bölgelerde yığılması değildir. Aynı zamanda söz konusu yığılmanın ülkedeki konumları ve yönetilme biçimleri de etkili olmuştur. Nagoya, Osaka ve Tokyo'nun sanayi yönünden güçlü hale gelmesi ekonomik fırsatların artmasına ve modernleşme süreçlerinin hızlanmasına yol açmıştır. Dolayısıyla söz konusu şehirlerdeki nüfus yoğunluğunda da artış görülmüştür (Beika, 1975: 8-9).

Japonya'nın gerçekleştirdiği ulusal ekonomik büyüme programları ülkenin 1955 yılına kadar savaştan önceki ekonomik düzeye ulaşmasına yardımcı olmuştur. Kişi başına düşen gayri safi milli hasıladaki büyüme yıllık %10'u geçmiştir. Ancak yatırımların ve sanayinin belirli bölgelerde yığılması kişi başına düşen bölgesel gelir farklılıklarının artmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda kırsal alanlardan şehirlere ve bölgelere geniş çaplı göç yaşanmıştır. Ayrıca nüfusun çok kutuplaşmış şekilde dağıldığı görülmüştür. Nagoya, Osaka ve Tokyo alan olarak Japonya'nın %11'ne karşılık gelse de 1965 yılında nüfusun %43'ü söz konusu şehirlerde yaşamaktaydı. Bunun yanında nüfusun %57'si ve sanayi üretiminin 2/3'ü Pasifik Deniz Kuşağı'nda yer almıştır (OECD,

1971: 3, 97). Diğer yandan kırsal bölgelerde ve küçük şehirlerde nüfus azalmıştır. Örneğin 1965'te ülkedeki küçük alt-idari birimlerin %76'sı ve idari birimlerin yarısından çoğunda nüfus kaybı yaşanmıştır (Kuroda, 1969: 9).

Japonya'da 1965 yılından itibaren bölgeler arasındaki kişi başına düşen gelir farkında azalma olduğu, kırsal alanlardan kente göç yoğunluğunun azaldığı ve büyük şehirlerdeki nüfus yığılması hızının azaldığı bilinmektedir. Bunun yanında büyük şehirlerden kırsal alanlara doğru dağılım ile kırsal bölgelerde de merkezileşme ve yığılma yaşanmıştır.

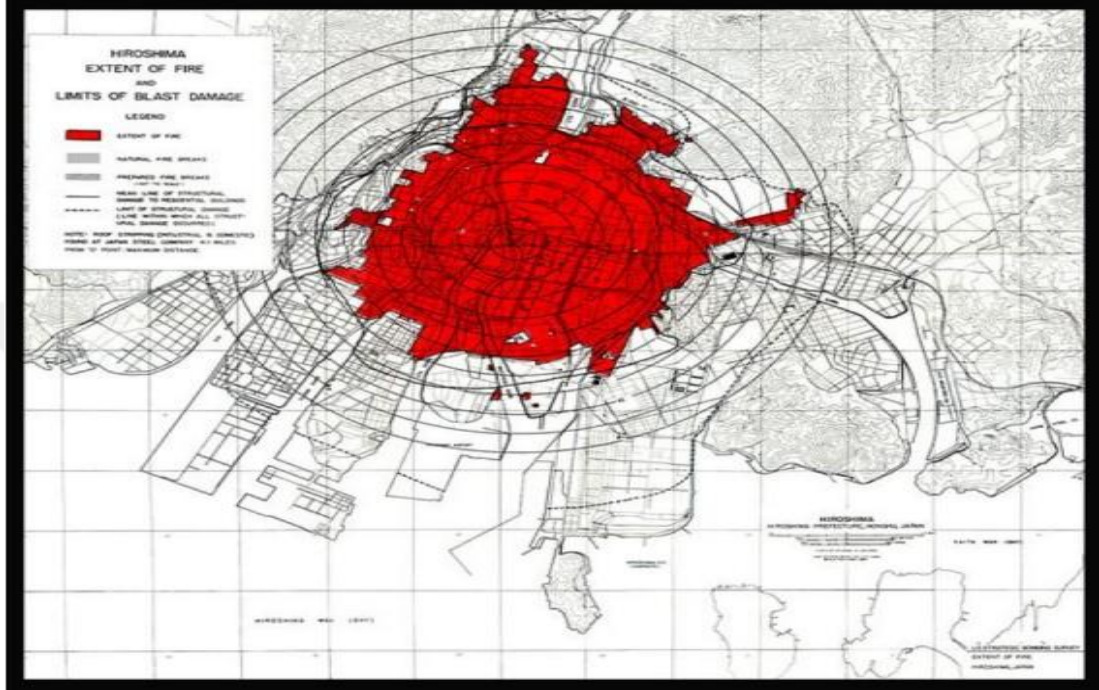
Şekil 2.3.'te bu dönemde 1950'li yılların sonundan itibaren sürmekte olan büyük şehirlere göç eğiliminin tersine döndüğü görülmektedir (Vining & Pallone, 1982: 339-410).



Şekil 2.3. Bölgeler arası yıllık net göç hızları (%): 1955-78

2.4. Savaş Sonrası Kentsel Rehabilitasyon Süreci

Hiroşima, İkinci Dünya Savaşında en büyük yıkıma uğrayan şehirler arasında yer almaktadır. Şehirde atom bombasının yol açtığı patlama ve radyasyon nedeniyle büyük hasarlar oluşmuştur. Şekil 2.4.'te atom bombasının birinci derece etki alanı gösterilmektedir (Ishimaru vd., 2002: 339-345).



Şekil 2.4. Hiroşima'da atom bombasının birinci derece etki alanı (Hiroshima Peace Memorial Museum)

Hiroşima'nın kentsel rehabilitasyon süreci işgalin son dönemlerinde başlamıştır. Mimar Kenzo Tange'nin liderliğini yaptığı bir komiteyle Hiroşima'da nitelikli bir rehabilitasyon çalışması yürütülmüştür (Yorifusa, 2003: 17-49). Bu süreçte şehrin neredeyse tamamı yeniden yapılandırılmıştır. Atom bombasının atılmasını takiben altı ay içerisinde şehirde toparlanma görülmüştür. 1946 yılının ocak ayında ilk yeniden yapılandırma ofisi kurulmuştur. Şehrin rehabilitasyonuna ilişkin ilk komite toplantısı 22 Şubat 1946 tarihinde yapılmıştır. Komitede mimar ve şehir planlamacılarının yanında din adamları, siyasetçiler ve sanatçılar dahil olmak üzere toplumun farklı kesimlerinden insanlar bir araya gelmiştir. Şehrin yeniden tasarımına yönelik birçok öneri gündeme gelmiştir ve bu önerileri komitede yoğun bir şekilde tartışılmıştır (Li, 2016: 53-78). Komite çalışmalarının ardından 6 Ağustos 1949 tarihinde Hiroşima Barış Anıt Şehri İnşaat Yasası yürürlüğe konulmuştur. Söz konusu yasayla birlikte kentsel imar hususunda sokak, park ve arazi planları hazırlanmıştır. Tange ve ekibinin hazırladığı planlar modern

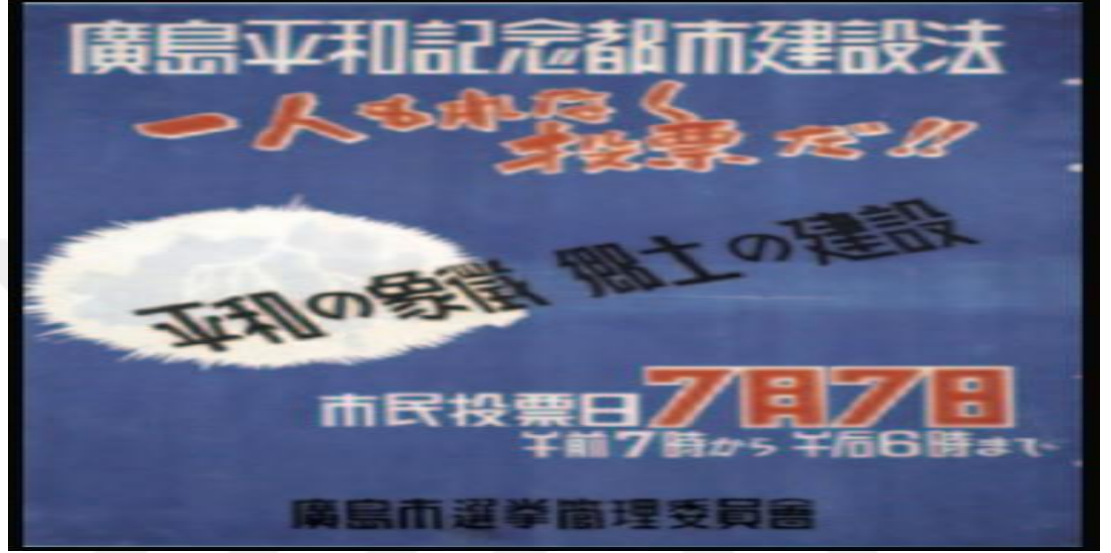
şehir ve savaş sonraki şehre hakkında soruları içermiştir. Ayrıca daha önceki şehir planı kapsamında oluşturulan projeksiyonlar da planlara dahil edilmiştir. Bu konuda hazırlanan dokümanlar Tablo 2.1.'de verilmiştir (Ishimaru, 2008: 1):

Tablo 2.1. Hiroşima'nın savaş sonrası planlaması için hazırlanan resmi dokümanlar

Planlama Doküman Numarası	Plan Adı	Planlama Birimi	Resmi Yayın Tarihi	İçerik
Doküman 1	Hiroşima Barış Anıt Kenti Genel Yapılanma Planı	Hiroşima Kentsel Planlama Birimi	23 Eylül 1949	B5 boyutunda 37 Sayfa -8 sayfa ana metin /23 tablo/ 4 çizim
Doküman 2	Hiroşima Barış Anıt Kenti Genel Yapılanma Girişimi Planı	Hiroşima Kentsel Planlama Birimi	3 Ekim 1949	B4 boyutunda 36 Sayfa -9 sayfa ana metin /27 tablo ve çizim
Doküman 3	Hiroşima Barış Anıt Kenti Genel Yapılanma Öneri Planı 1949 versiyonu	Hiroşima Kentsel Planlama Merkez Ofisi	Şubat-Mart 1950	B4 boyutunda 199 Sayfa -Ana metin/tablo ve çizimler
Doküman 4	Hiroşima Barış Anıt Kenti Genel Yapılanma Geçici Planı	Hiroşima Kentsel Planlama Merkez Ofisi	Nisan 1950	B4 boyutunda 185 Sayfa -Ana metin/tablo ve çizimler
Doküman 5	Hiroşima Barış Anıt Kenti Genel Yapılanma Önerisi	Hiroşima Kentsel Planlama Merkez Ofisi	Nisan 1950	B4 boyutunda 92 Sayfa -Ana metin/tablo ve çizimler
Doküman 6	Hiroşima Barış Kenti Yapılanma Önerisi	Hiroşima Kentsel Planlama Merkez Ofisi	Ekim 1950	B4 boyutunda 140 Sayfa -Ana metin/tablo ve çizimler

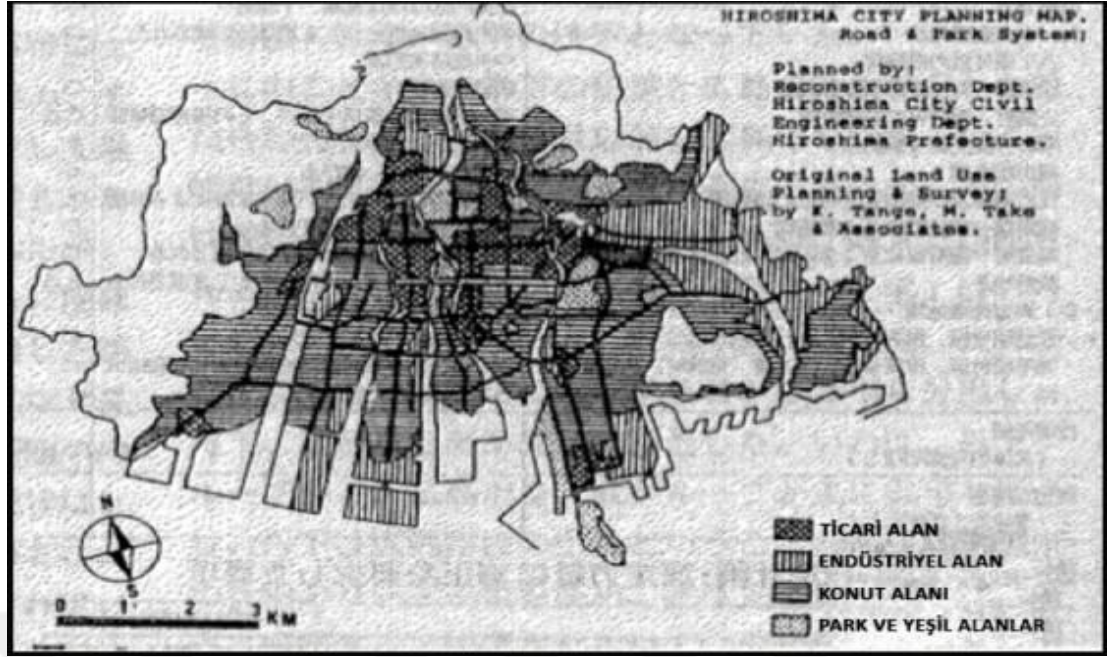
Doküman 7	Hiroşima Barış Anıt Kent Planına İlişkin Yorumlar	Hiroşima Barış Anıt Kenti Planlama Komitesi	6 Ağustos 1950	-
---------------------	---	--	----------------------	---

Şehrin yeniden inşası için Tange tarafından plan hazırlanmış ve halk oylamasına sunulmuştur (Şekil 2.5.) (Ishimaru vd., 2002: 339-345).



Şekil 2.5. Hiroşima halkını Hiroşima Barış Anıt Kenti Yapılanma Öneri Planı referandumuna çağıran afiş (Hiroshima for Global Peace Plan Joint Project Executive Committee, 2025:28)

1949 yılının mart ayında yapılan halk oylamasında şehrin işlev temelli yeniden inşa planı %90 oy oyla kabul edilmiştir (Şekil 2.6.) (Ishimaru, 2013: 112-198).



Şekil 2.6. Referandum oylamasına sunulan Hiroşima kent planı (Ishimaru, 2002: 339-345)

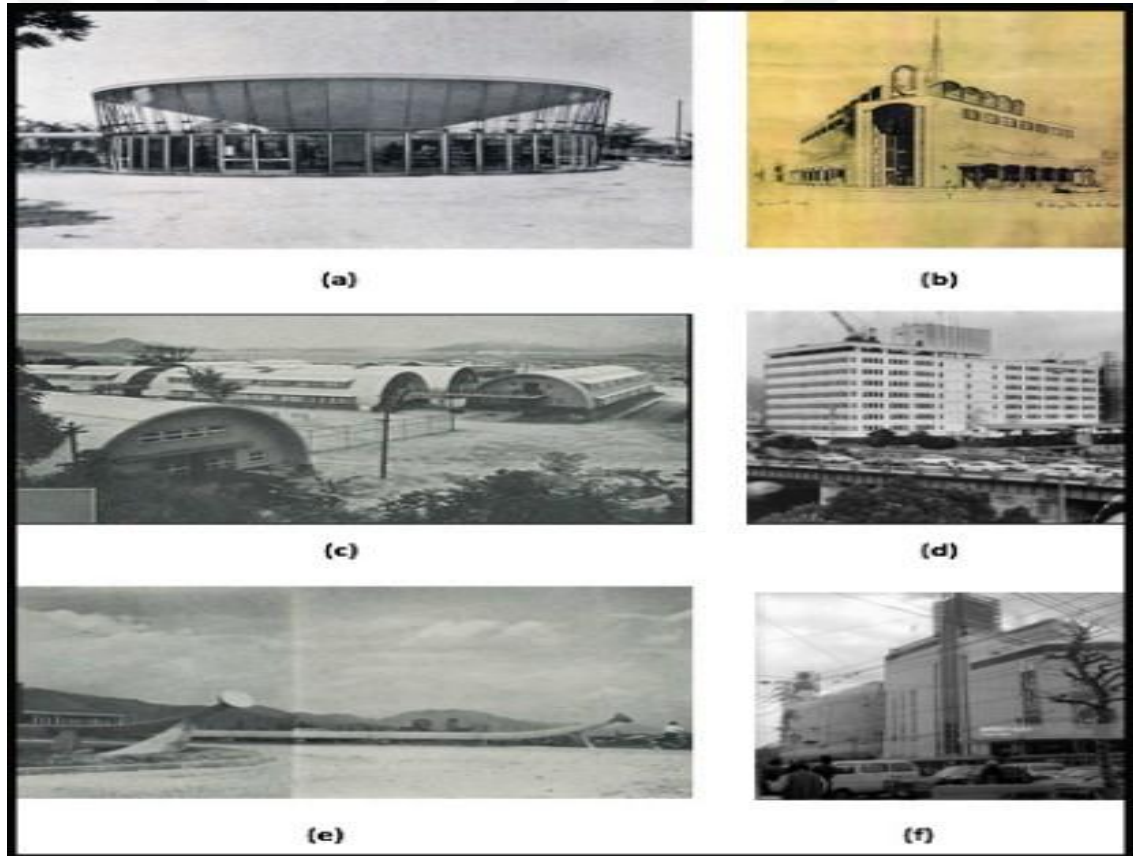
Rehabilitasyon komitesi, kabul edilen plan kapsamında şehri beş yıl içinde yeniden inşa etmeyi hedeflemiştir. Ancak ülkede yaşanan ekonomik sorunlar nedeniyle bu hedefe ulaşamamıştır (Li, 2016: 53-78). İşlevsel planlar hazırlanırken şehrin savaş öncesi işlevsel planlaması incelenmiştir. Ardından şehirdeki boş alanların nitelikli bir şekilde değerlendirilip değerlendirilmediği ve işlevsel örgütlenmenin durumu ele alınmıştır. Yapılan incelemelerin sonucunda daha önce askeri liman bölgesi olan Ujusa Limanı'nın askeri niteliği kaldırılmıştır. Bunun sonucunda eski sanayi alanlarında küçülme yaşanmıştır. Savaştan önce Hiroşima'da konut alanlarında yaygın olan ticaret aksları merkezi yapıyla yeniden değerlendirilmiştir. Ardından konut alanları bu ticaret bölgesinin içine alınmıştır. Ujusa Sahili yeşil alan ve park olarak düzenlenmiştir. Bombanın patladığı Nakajima Parkı ve çevresi de kamusal yapılar için tanımlanmıştır (Ishimaru vd., 2002: 339-345).

1949 yılında başta Barış Anıtı Parkı için olmak üzere mimari tasarım yarışmalarını desteklemek için barış kentsel yasası çıkarılmıştır. Bu dönemde banka ve okullar da dahil olmak üzere çeşitli yapılar inşa edilmiştir. Bu yapılardan bazıları şu şekildedir:

- Atom Bombası Kaza Komisyonu Binası.
- Atom Bombası Müzesi.
- Barış Anıtı Salonu.

- Barış Köprüsü.
- Hiroşima Aile Mahkemesi.
- Hiroşima Bankası.
- Hiroşima Kenti Merkez Toptan Satış Pazarı.
- Hiroşima Uluslararası Ticaret ve Sanayi Bürosu.
- Kokutai-ji Lisesi.
- Mizuno Meclis Binası.
- Takarazuka Hiroşima Genel Merkez Binası.
- Tarım Kooperatifi Binası.

Yeni inşa edilen yapılarda modern bir tasarım tercih edilmiştir ve yapı malzemesi olarak betonarme kullanılmıştır (Şekil 2.7.).



Şekil 2.7. Hiroşima'da savaş sonrası inşa edilen yapılar: (a) Hiroşima Şehir Çocuk Kütüphanesi (b) Nippon Kültür Yayını Salonu (c) Atom Bombası Kaza Komisyonu Binası (d) Hiroşima Tarım Kooperatifi Binası (e) Hiroşima Barış Köprüsü (f) Tenmaya Mağazası (Li, 2016: 53-78)

Hiroşima'da II. Dünya Savaşı'nın bitişini takiben on yıl içerisinde inşasında mimarların yer aldığı 134 bina inşa edilmiştir. Bu süreç 1945-1950 ile 1951-1955 olmak

üzere iki döneme ayrılmıştır. Birinci dönemde inşa edilen binaların tamamında Hiroşimalı mimarlar yer almıştır. Dolayısıyla Hiroşima'nın yeniden inşasında yerel mimarların son derece etkili oldukları görülmektedir. İkinci dönemde ise Hiroşimalı olmayan mimarlar da şehrin rehabilitasyonunda yer almaya başlamıştır (Li, 2016: 53-78).

Hiroşima'nın rehabilitasyon sürecinde yeşillendirme hareketi de önemli bir rol oynamıştır. Şehirleşmenin hızlı olması genellikle şehirlerdeki yeşil alanların ciddi ölçüde azalmasına yol açmaktadır. Ancak bu durum Hiroşima'da geçerli olmamıştır. 1957-1958 yılları arasında, "Hiroşima'nın 20 Yıllık Rüyası" sloganı etrafında şehir genelini kapsayan geniş ölçekli bir ağaçlandırma seferberliği başlatılmıştır. Bu kapsamda, Hiroşima Barış Anıtı Parkı'na uzanan Barış Bulvarı ile Barış Anıtı ve Chuo Parkı'nda, dört farklı ülkeye mensup yirmi üç kentin belediye başkanlarının desteğiyle ağaçlandırma çalışmaları gerçekleştirilmiştir. (Nakagoshi vd., 2006: 111-118).

2.5. II. Dünya Savaşı Sonrasında Japonya'nın Kitle İmha Silahlarına Yaklaşım Politikası

Japonya, II. Dünya Savaşı'nın sonlarında Hiroşima ve Nagasaki'ye atılan atom bombalarının yarattığı yıkımın doğrudan tanığı olmuş bir ülke olarak, nükleer silahların tehlikeleri konusunda dünya çapında güçlü bir duruş sergilemiştir. Atom bombalarının neden olduğu yıkıcı sonuçlar, Japonya'nın nükleer silahlara ve nükleer enerjiye olan yaklaşımını derinden etkilemiştir. Bu travmatik olayların izleri, Japonya'nın hem iç hem de dış politikasında nükleer silah karşıtlığı ve barışçıl enerji kullanımı konusundaki duruşunu şekillendirmiştir. Günümüzde Japonya, nükleer enerji ve silahların kullanımı konusunda barışçıl politikaları savunan, nükleer silahsızlanma hareketinde ön saflarda yer alan bir ülke olmuştur.

Japonya, dünya genelinde nükleer silahlara karşı en güçlü duruşa sahip ülkelerden biridir. Hiroşima ve Nagasaki'de yaşanan atom bombası felaketleri, ülkenin nükleer silahlar konusundaki politikalarının temelini oluşturmuştur. 1947 yılında yürürlüğe giren Japonya Anayasası'nın 9. maddesi, savaşı ve askeri güç kullanımını bir ulusal politika aracı olarak reddetmiştir. Bu madde, Japonya'nın savunma güçlerini ve askeri gücünü sınırlayarak, nükleer silah üretimi veya kullanımı gibi agresif askeri hamlelere kesin bir karşıtlık sergilemiştir (Yamaguchi, 2020: 21).

Japonya, II. Dünya Savaşı sonrasında nükleer silah üretimini, bulundurulmasını ve kullanılmasını açıkça reddetmiştir. Bu politika, Japonya'nın "Üç Nükleer İlke" olarak

bilinen resmi duruşu ile de net bir şekilde ifade edilmiştir. 1967’de dönemin başbakanı Eisaku Sato tarafından ortaya konan bu ilkeler, Japonya’nın nükleer silahları "geliştirmeyeceği, bulundurmayaacağı ve topraklarına sokmayacağı" şeklindedir. Bu ilkeler, Japonya’nın nükleer silahlara karşı kesin duruşunu simgelemekte ve ülkenin barışçıl bir dış politika yürütmesine zemin hazırlamaktadır (Yamaguchi, 2020: 22).

Japonya, nükleer silahsızlanma konusunda dünya genelinde aktif bir rol üstlenmiştir. Hiroşima ve Nagasaki’de yaşanan trajedinin hatırası, Japon hükümetinin ve sivil toplum kuruluşlarının nükleer silahların yasaklanması konusunda küresel çabaların öncüsü olmasına neden olmuştur. Japonya, Birleşmiş Milletler (BM) çatısı altında yapılan nükleer silahların yayılmasının önlenmesi (Non-Proliferation Treaty-NPT) müzakerelerinde aktif bir katılımcı olmuş ve bu anlaşmanın tarafı olarak nükleer silahların sınırlandırılmasını desteklemiştir. Aynı zamanda Japonya, nükleer testlerin tamamen yasaklanması amacıyla 1996 yılında imzalanan Kapsamlı Nükleer Test Yasağı Anlaşması’nı (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty-CTBT) imzalayan ilk ülkelerden biri olmuştur (Akimoto, 2020: 43- 44).

Japonya’da nükleer silahsızlanma hareketine olan destek yalnızca hükümet seviyesinde değil aynı zamanda sivil toplum düzeyinde de güçlüdür. Hiroşima ve Nagasaki’deki atom bombası mağdurları (hibakuşa), yıllar boyunca nükleer silahların insanlık üzerindeki yıkıcı etkilerini dile getirerek dünya genelinde barış hareketlerine öncülük etmişlerdir. Hiroşima ve Nagasaki’deki Barış Anıtları, dünya çapında nükleer silah karşıtlığının sembolü haline gelmiş ve her yıl bu şehirlerde düzenlenen barış törenleri, nükleer silahların tamamen ortadan kaldırılması çağrısında bulunmuştur. Japonya’da nükleer silahlara karşı kamuoyunun desteği çok güçlüdür ve bu da hükümetin bu konudaki politikalarını daha etkili hale getirmektedir (Akimoto, 2020: 45).

Japonya, nükleer silahlara karşı güçlü bir duruş sergilemesine rağmen, enerji üretiminde nükleer enerjiyi bir kaynak olarak benimsemiştir. Japonya, enerji bakımından dışa bağımlı bir ülke olduğundan, nükleer enerji, enerji ihtiyacını karşılamada önemli bir rol oynamıştır. Bununla birlikte, nükleer enerji kullanımıyla ilgili önemli tartışmalar ve zorluklar da bulunmaktadır (Yamaguchi, 2020: 23).

11 Mart 2011’de meydana gelen Tōhoku depremi ve tsunamisinin ardından Fukuşima Daiichi Nükleer Santrali’nde meydana gelen nükleer felaket, Japonya’nın nükleer enerji politikalarını kökten değiştiren bir olay olmuştur. Bu felaket, Japonya’daki

nükleer santrallerin güvenliği konusundaki endişeleri artırmış ve nükleer enerjiye olan halk desteğini ciddi şekilde zayıflatmıştır. Fukushima’da yaşanan sızıntı, büyük bir çevre felaketine neden olmuş, radyasyonun çevreye yayılması sonucunda birçok insan yerinden edilmiştir. Bu olay, Japonya’nın nükleer enerji politikasını yeniden gözden geçirmesine ve bazı nükleer reaktörlerin kapatılmasına yol açmıştır (Yamaguchi, 2020: 24).

Fukushima felaketinin ardından Japonya, nükleer enerjiye olan bağımlılığını azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmeye başlamıştır. Güneş, rüzgâr ve hidroelektrik enerji gibi alternatif enerji kaynaklarının geliştirilmesi için yatırımlar artırılmıştır. Ancak Japonya hala enerji ihtiyacını karşılamak için nükleer enerjiyi bir seçenek olarak görmektedir. 2015 yılında Japon hükümeti, nükleer enerjiyi yeniden başlatma planlarını açıklamış ve güvenlik standartlarını artırarak bazı nükleer reaktörleri tekrar devreye sokmuştur (Akimoto, 2020: 45).

Japonya, fosil yakıtlar bakımından dışa bağımlı bir ülke olduğu için nükleer enerji, enerji güvenliği stratejisinin önemli bir parçası olmuştur. Fukushima felaketine rağmen Japonya’nın nükleer enerjiden tamamen vazgeçmesi ekonomik ve enerji güvenliği açısından zor bir adım olarak görülmektedir. Japonya, enerjide dışa bağımlılığı azaltmak ve karbon emisyonlarını düşürmek amacıyla nükleer enerjiyi düşük karbonlu bir enerji kaynağı olarak değerlendirmeye devam etmektedir. Bu bağlamda Japonya’nın enerji politikası, nükleer enerjiyi güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanmayı amaçlayan bir denge politikası şeklinde ilerlemektedir (Akimoto, 2020: 46).

Japonya, nükleer silahların yayılmasını önleme konusundaki güçlü duruşunu uluslararası ilişkilerde de sürdürmektedir. Japonya, özellikle Asya’da nükleer silahların yayılmasına karşı güçlü bir politika izlemiş ve Kuzey Kore’nin nükleer programına karşı sert tutum sergilemiştir. Kuzey Kore’nin nükleer denemeleri, Japonya’nın ulusal güvenliği için büyük bir tehdit olarak algılanmakta ve bu nedenle Japonya, Kuzey Kore’nin nükleer silah programını durdurmaya yönelik uluslararası çabaların destekçisi olmuştur (Gumay vd., 2016: 116).

Bunun yanı sıra Japonya, nükleer silahların kontrolü ve nükleer enerjinin barışçıl amaçlarla kullanılmasını teşvik eden uluslararası anlaşmalara taraf olmuştur. Japonya, Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (IAEA) ile iş birliği yaparak, nükleer enerjinin barışçıl kullanımını destekleyen ve yayılmasını önleyen politikaların geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, Japonya’nın nükleer silahlar ve nükleer enerji

konusundaki politikası, uluslararası barış ve güvenliğin sağlanmasına yönelik kapsamlı bir stratejiyi yansıtmaktadır (Gumay vd., 2016: 117).

Hiroşima ve Nagasaki' nin atom bombası felaketlerinin ardından Japonya, nükleer silahlara karşı katı bir duruş sergileyen bir ülke haline gelmiştir. Üç Nükleer Ülke ile belirlenen bu politika, Japonya'nın uluslararası ilişkilerinde ve iç politikalarında barışçıl bir yaklaşımla hareket etmesine zemin hazırlamıştır. Nükleer enerji kullanımı ise Japonya için karmaşık bir mesele haline gelmiş, özellikle Fukuşima felaketinin ardından ciddi tartışmalar doğurmuştur. Günümüzde Japonya, nükleer enerjiyi enerji güvenliği stratejisinin bir parçası olarak görmekte, ancak güvenlik ve çevresel sorumluluk ilkelerine sıkı sıkıya bağlı kalmaya çalışmaktadır. Nükleer silahsızlanma ve nükleer enerji konularındaki bu tutum, Japonya'nın uluslararası arenada barışçıl bir lider olarak rol oynamasına katkı sağlamaktadır.

İkinci Dünya Savaşının ardından ve meydana gelen yıkımdan kaynaklı, Anayasa'nın 9. maddesinde yer alan hükümler gereğince savaş ve savaş hedefiyle silahlı kuvvetler oluşturmayı reddeden düzenleme geliştirilmiştir. Modern dönemde Japonya'nın sadece kendisini savunma hedefiyle kurulan silahlı kuvvetleri bulunmaktadır. Japonya'nın Batı ve Doğu blokları arasında kalan bölümün savaşın başladığı dönemde Japonya'nın politik önem taşımasından kaynaklı ABD ile arasında ortaklık ve iş birliği sözleşmeleri kabul edilmiştir. Bu sözleşmeler arasında ABD ve Japonya arasında barışın sağlandığını gösteren 4 Eylül 1951'de 52 ülkenin üye olduğu San Francisco Barış Sözleşmesi Konferansı esnasında kabul edilen ABD- Japonya Güvenlik Anlaşması da bulunmaktadır. Bu sözleşme dahilinde yer alan etkenler arasında Japonya'nın saldırgan ülke konumunda bulunmaması, askeri düzenlerini de yalnızca savunma üzerine oluşturması, Japonya'nın silahlı kuvvetlerinin farklı müttefik bölgelerin silahlı kuvvetlerini dahil edebilecek biçimde düzenlenmesi bulunmaktadır. ABD ve Japonya arasında kabul edilen Güvenlik Anlaşması kapsamında vurgulandığı şekilde Japonya, uluslararası güvenlik alanında düşük profil girişimleri kabul edilmiştir. Ayrıca Japonya dış etkileşimleri kapsamında ticari ve ekonomik alana yönelmiştir. 1960 yıllarından modern döneme kadar ihracat temelinde sanayi hususunda gelişmeler yaşayan Japonya'nın etkin biçimde ihracat alanında gelişimlere ağırlık vermesi, gayri safi milli hasılasının da gelişimini sağlamıştır. Dünyanın ikinci büyük ekonomisini oluşturan Japonya'nın yıllık ihracat oranı yıllık 420 milyar dolara ulaşmakta, ithalat oranları da yıllık 340 milyon dolar civarında olmaktadır (Katahara, 1997: 54).

2.6. Atom Bombaları Sonrasında Japonya'nın Kamu Güvenliği ve Uluslararası Alandaki Politik Tutumu

1945 yılındaki nükleer saldırının ardından Japonya'da askeri güçlerin etkisi büyük ölçüde sona ermiş ve bu süreçte ABD'nin öncelikli hedefi, ülkeyi demokratikleşme doğrultusunda dönüştürmek olmuştur. Bu dönemde Japonya'nın uluslararası rolü, genel hatlarıyla ABD'nin stratejik yönelimiyle uyumlu bir çizgide şekillenmiştir. Ancak zamanla Japonya, artan bir şekilde kendi ekonomik kalkınmasına ve ulusal çıkarlarını ön planda tutan daha bağımsız bir stratejik yaklaşıma yönelmiştir (McDougall, 2021: 103-107). Askeri kapasitesi yüksek olmasına rağmen Japonya, en güçlü etki alanını ekonomik güç üzerinden inşa etmektedir. Bugün Japonya, küresel ekonomik sıralamada gayrisafi yurt içi hasıla bakımından ABD ve Çin'in ardından üçüncü sırada yer almakta (Dışişleri Bakanlığı, 2021: 1) ve pek çok ülke, kendi ekonomik kalkınmalarını desteklemek amacıyla Japonya ile ticari ilişkilerini geliştirmeyi arzu etmektedir.

Bölgesel ölçekte bakıldığında Japonya, Doğu Asya ülkeleri için kalkınma modeli sunan bir aktör olarak öne çıkmıştır. Devletin ekonomiyi yönlendirmedeki müdahaleci rolü, Tayvan ve Güney Kore gibi ülkelerin yanı sıra, Mao sonrası dönemde Çin için de önemli bir referans noktası olmuştur (McDougall, 2021: 125-130). Japonya, Güneydoğu Asya Ulusları Birliği (ASEAN) ile geliştirdiği ilişkiler çerçevesinde de kayda değer kazanımlar elde etmiştir (Haddad, 1980:10).

Asya-Pasifik bölgesinde Japonya, stratejik hedeflerine ulaşmak için esas olarak diplomatik yolları tercih etmekte ve bu yaklaşımını güçlü ekonomik rolüyle pekiştirmektedir. Ülkenin bölgedeki politik-stratejik konumu, ABD ile sürdürdüğü güvenlik iş birliği tarafından da desteklenmektedir. Güvenlik alanında, askeri müdahale gerektiğinde sahada ABD güçleri öne çıkarken, Japonya daha çok diplomatik destek rolünü üstlenmekte ve askeri katkının en minimal düzeyde kalmasına özen göstermektedir (McDougall, 2021: 125-137). Nükleer teknoloji alanında ileri düzeyde kapasiteye sahip olan Japonya, bu yetkinliklerine rağmen nükleer silah geliştirmeyi reddetmektedir. Japon yetkililer, bu tutumu hem küresel barışa bağlı ahlaki duruşlarıyla hem de ulusal güvenliğe ilişkin kamuoyunu yatıştırma gerekliliğiyle açıklamaktadır (Romei, 2023: 1).

Japonya, yıkıcı tecrübenin ardından 1947 Anayasası'nın 9. maddesiyle savaşı reddeden ve askeri güç bulundurmayı yasaklayan bir ilke benimsemiştir. Bu düzenleme,

Japonya'nın uluslararası sisteme yönelik tehdit oluşturmaktan kaçınan barışçıl yaklaşımını kurumsallaştırmıştır. Bu çerçevede Japonya hükümeti, nükleer silahların geliştirilmesini ve kullanımını sınırlamak amacıyla, yalnızca barışçıl araştırmalara izin veren Atom Enerjisi Temel Yasasını yürürlüğe girmiştir (Berkofsky, 2010:5). 1956 yılında Atom Enerjisi Ajansı'nın kurulmasıyla birlikte, Japon devleti nükleer enerjiyi yalnızca barışçıl amaçlarla geliştirme konusundaki taahhüdünü yinelemiştir (Nakamura & Kikuchi, 2011: 893-899).

Japonya Anayasası'nda yer alan ilke gereği Japonya silahlı kuvvetler kurma hakkından feragat etmiş, yalnızca iç güvenliği sağlamak üzere polis gücü niteliğinde sınırlı bir savunma kapasitesiyle yetinmiştir. Bu süreçte ülkenin iç politikasında görüş farklılıkları olsa da ABD ile Japonya arasında gerçekleştirilen antlaşmalar ile dönem koşulları itibarıyla her iki tarafın da çıkarlarına hizmet etmiştir. (McDougall, 2021: 125-138).

Japonya'nın güvenlik politikasının temelini, barışçıl ilkelere dayanan ve Yoshida Doktrini olarak bilinen strateji oluşturmuştur. 1951 yılında imzalanan San Francisco Antlaşması ile Japonya, sınırlı askeri güç bulundurma ve barışçıl dış politika ilkelerini resmen kabul etmiştir. (Edström, 2004: 75). Soğuk Savaş yıllarında, Japonya'nın dış politikasını büyük ölçüde Yoshida Doktrini şekillendirmiştir. Güvenlik alanında ise, Japonya, yalnızca hafif düzeyde bir savunma gücü bulundurmuş ve bu kapasite, ABD ile yapılan anlaşmalar çerçevesinde, Uzak Doğu'daki Sovyet tehdidine karşı sadece savunma amaçlı olarak artırılmıştır (Söderberg, 2005:1).

1950'li yılların ikinci yarısında, Japonya ile ABD arasındaki ilişkilerin merkezine, San Francisco'da imzalanan Güvenlik Antlaşması'nın revizyonu meselesi yerleşmiştir. Savaş sonrasında Japonya'nın güvenlik politikası bu antlaşmalar etrafında şekillenmiştir. Anlaşmaya göre, ABD birliklerinin Japon topraklarında konuşlandırılması kabul edilmiş, bu birliklere ise Japonya'yı olası tehditlere karşı koruma ve Uzak Doğu'da barış ve istikrarı sağlama görevi verilmiştir. Bu antlaşma, aynı zamanda Japonya'nın ABD'nin Doğu Asya stratejisine entegre olmasını da sağlamıştır (Hook, vd., 2011:140). 1954 yılında imzalanan Karşılıklı Savunma Antlaşması ise, Japonya'nın savunma güçlerinin desteklenmesi amacıyla, temel askeri teçhizatın kiralanması ve tahsisini öngörmüştür. Antlaşma, Japonya'nın egemen bir devlet olarak öz savunma hakkını tanımış ve aynı zamanda ABD'nin, Japonya'nın savunmasında etkin rol üstlenme beklentisini yansıtmıştır (Welfield, 2013: 106-107).

ABD ile Japonya güvenlik hususunda anlaşmaya vardıktan sonra 1960 yılında Karşılıklı İş Birliği ve Güvenlik Antlaşması'nı imzalamıştır. Antlaşmanın ilk maddesi, ABD tarafından Uzak Doğu'daki barış ve istikrarın korunması ile Japonya'nın savunulması amacını açıkça ortaya koyacak şekilde düzenlenmiştir. Önceki düzenlemelerde ABD, Japonya'daki üs ve alanları kullanma hakkına sahip olmakla birlikte, Japonya'nın savunulmasına dair doğrudan bir yükümlülük taşııyordu. Yeni anlaşma ile ise, ABD'ye, Japonya'ya yönelik bir saldırı durumunda savunma yetkisi verilmiş ve bu çerçevede Japonya'daki askeri tesisleri kullanma hakkı da tanınmıştır. Ayrıca, güvenlik tehditlerinin değerlendirilmesinde danışma süreçlerinde Japonya'ya öncelik sağlanmıştır. Ancak bu durum, Japonya aleyhine yeni bir denge sorununu da beraberinde getirmiştir (Togo, 2005:11).

Japonya 1968 yılında Üç Anti-Nükleer Prensip politikasını kabul etmiştir. Bu politika kapsamında nükleer silah üretmeme, temin etmeme ve bu tür silahların ülke sınırlarına girmesine izin vermeme ilkelerini benimsemiştir. Ayrıca 1972 yılında Okinawa'nın yönetim yetkisini Japonya'ya teslim ettikten sonra bölgedeki nükleer silahlarını geri çekmek zorunda kalmıştır (Ayako, 2008: 25-26). Söz konusu prensipler Japonya'nın nükleer politikasının temel unsurları arasında yer almaktadır. Diğer unsurlar ise atom enerjisinin sadece barışıl amaçlar için kullanılması ev nükleer silahsızlanmaya destek verilmesidir. Bunun yanında olası bir tehdit durumunda ABD'nin nükleer şemsiyesine güven duyulması da bu prensipler arasında yer almaktadır. ABD, 1969 yılında Nixon Doktrini ile dış politikasında değişiklik yapmıştır. ABD, söz konusu doktrin kapsamında müttefiklerinin güvenliğini sağlamak için bölgesel çatışmalara askeri müdahalede bulunmak yerine müttefiklerine askeri ekipman ve ekonomik destekte bulunmaya karar vermiştir. ABD, Çin ile ilişkilerini geliştirerek, Sovyetler Birliği'ne karşı denge unsuru olarak Çin'in askeri kapasitesini artırmaya dolaylı destek sağlamıştır. Bu yeni stratejik yönelim, bölge ülkelerinin güvenliklerini kendi imkânlarıyla temin etmeleri gerektiği şeklinde yorumlanmış, özellikle Japonya'da ABD ile mevcut güvenlik anlaşmalarının geleceğine dair soru işaretleri doğurmuştur. Bu dönemde Japonya'da artan güvenlik kaygıları, 1972 yılında ABD'nin de katkısıyla Çin ile Japonya arasındaki ilişkilerin normalleşmesine zemin hazırlamıştır. Söz konusu gelişmelerin ardından Japonya, uluslararası alanda daha bağımsız bir dış politika izleme eğilimine girmiştir. Bu süreçte Japon dış politikasını şekillendiren başlıca faktörler arasında, ülkedeki güçlü savaş karşıtı kamuoyu, askeri harcamalardan kaçınarak ekonomik

büyümeği teşvik etme düşüncesi ve anayasanın 9. maddesinin getirdiği yapısal sınırlamalar yer almıştır (Ergün, 2007: 49-50).

Japonya ile ABD arasında imzalanan güvenlik antlaşmaları, iki ülke arasında yakın bir iş birliği zemini oluşturmuştur (Ergün, 2007: 49-50). ABD-Japonya Güvenlik Antlaşması'nın temel unsuru, Washington yönetiminin Japonya'nın savunmasına yönelik sağladığı konvansiyonel ve nükleer caydırıcılıktır. ABD, Japonya'nın herhangi bir nükleer saldırı tehdidiyle karşı karşıya kalması durumunda, savunmasını üstleneceğini taahhüt etmiştir. Bu nükleer caydırıcı kapasite, yalnızca Japonya'nın ulusal güvenliğini teminat altına almakla kalmamakta, aynı zamanda Asya-Pasifik bölgesindeki diğer müttefik ülkeler için de stratejik bir destek işlevi görmektedir. Dolayısıyla, Japonya, ABD'nin bölgesel nükleer stratejisinde merkezi bir konuma sahip olmuştur (Drifte, 2013: 25).

11 Eylül 2001 saldırılarının ardından Tokyo yönetiminin tutumu, Japonya ile ABD arasındaki ittifak ilişkilerinin dayanıklılığını sınavan kritik bir eşik olarak değerlendirilmiştir. Bu dönemde, özellikle Irak ve Kuzey Kore kaynaklı kitle imha silahlarının yayılması ile küresel terörle mücadele meseleleri, iki ülke arasındaki iş birliğinin öncelikli gündem maddeleri haline gelmiştir (Gönen, 2004: 129). 11 Eylül sonrasında ABD'nin bölgeye yönelik stratejik hamleleri, sadece radikal dini grupları sınırlandırmayı değil, aynı zamanda Çin ve Rusya'nın etkisini dengelemeyi de hedeflemiştir (Çolakoğlu, 2006: 38). Çin ile Rusya arasındaki ilişkilerin derinleşmesi, ABD-Japonya ittifakının güçlenmesinde önemli bir rol oynamıştır. Özellikle, Moskova ile Pekin arasında imzalanan Stratejik Ortaklık İş Birliği Anlaşması, Washington yönetimini, Çin-Rusya eksenindeki askeri iş birliğinin Pasifik ve Güney Asya'daki Amerikan çıkarlarını tehdit edebileceği yönünde bir değerlendirmeye sevk etmiştir. Bu çerçevede ABD, Tayvan ile askeri iş birliğini yoğunlaştırma yoluna gitmiştir (Huang, 2012: 1). Nitekim Şubat 2005'te, ABD ile Japonya arasında Tayvan, "ortak stratejik hedef" olarak tanımlanmış ve iki ülke, Tayvan'ın güvenliğini birlikte sağlama kararı almıştır (Dixon, 2006: 1). Böylece Tayvan meselesi, ABD-Japonya ittifakı ile Çin-Rusya ortaklığı arasında yeni bir güç mücadelesi alanına dönüşmüştür. Bu gelişmeler ışığında, Japonya'nın küresel terörle mücadele kapsamında ABD'nin stratejik doktrinlerine verdiği destek, iki ülke arasındaki ilişkilerin daha da pekişmesine zemin hazırlamıştır. Nihayetinde 2006 yılında imzalanan "Yeni Yüzyılda Japonya-ABD İttifakı" başlıklı güvenlik anlaşmasıyla, iki devlet arasındaki stratejik ortaklık, ortak güvenlik öncelikleri doğrultusunda yeniden yapılandırılmıştır (Japonya Dışişleri Bakanlığı, 2006).

Kuzey Kore'nin yürüttüğü nükleer silah programı Japonya'yı bağımsız biçimde diplomatik ve askeri kapasitesini geliştirmeye yöneltmiştir. 2003 yılı başlarında Japonya Savunma Bakanı, Kuzey Kore'nin Japonya'ya yönelik yıkıcı bir saldırı planladığına dair somut kanıtların elde edilmesi durumunda, Japonya'nın önleyici bir askeri müdahale seçeneğini değerlendirmeye hazır olması gerektiğini belirtmiştir (Gönen, 2004: 126). Bu bağlamda, ABD'nin bölgedeki askeri mevcudiyetine, Japonya'nın sağladığı meşruiyet zemini dikkat çekicidir. 2010 yılında Japonya tarafından yayımlanan savunma programında da ABD ile kurulan ittifak ilişkisine vurgu yapılmış; bu ortaklığın Japonya'nın savunma politikasının vazgeçilmez bir parçası olduğu ve ABD'nin bölgedeki askeri varlığının Asya-Pasifik ülkeleri açısından güvenlik garantisi niteliği taşıdığı ifade edilmiştir (Japonya Savunma Bakanlığı, 2010). Kuzey Kore'nin nükleer silah geliştirme faaliyetleri ve Çin'in artan bölgesel nüfuzu karşısında, ABD ile Japonya'nın ittifak ilişkisi, her iki ülkenin stratejik çıkarlarını koruma noktasında önemli bir avantaj sağlamaktadır.

2023 yılın da düzenlenen ABD-Japonya Güvenlik Danışma Komitesi (GDK) toplantısı kapsamında genişletilmiş caydırıcılık çerçevesinde nükleer diyalogun bakanlar düzeyine çıkarılması konusu da gündeme gelmiştir. ABD-Japonya Güvenlik Antlaşması'nın 5. maddesinin Senkaku Adaları'nı kapsadığı yönündeki taahhütlerini de bir kez daha onaylamışlardır. Bununla birlikte, Çin'in 2022 yılında gerçekleştirdiği balistik füze denemeleri sırasında bazı füzelerin Japonya'nın Sakishima Adaları yakınlarına düşmesi, bölgedeki gerginliği artırmış ve bu eylemler ortak bir dille kınanmıştır. Taraflar, Çin'in şeffaf olmayan ve hızla büyüyen nükleer cephaneliğine ilişkin süregelen endişelerini de paylaşmıştır. Japonya ise, yeni savunma stratejileri doğrultusunda savunma bütçesini ve askeri kapasitesini kayda değer bir artışla güçlendirme yönündeki kararlılığını yinelemiştir. Bölgesel barış ve istikrarın korunmasına aktif katkı sağlama hedefi doğrultusunda Japonya, ABD ve diğer ortaklarıyla iş birliği içinde kendi savunmasında liderlik rolünü üstlenmeye ve sorumluluklarını genişletmeye yönelik iradesini teyit etmiştir. ABD ise Japonya'nın güncellenen ulusal güvenlik politikalarına güçlü destek vererek, ittifakın caydırıcılık kapasitesinin bu gelişmeyle daha da güçlendiğini vurgulamıştır. Her iki ülke de ABD'nin genişletilmiş caydırıcılık yeteneklerinin Japonya'nın savunma kapasitesiyle desteklenmesinin caydırıcılığın inandırıcılığı ve sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahip olduğunu bir kez daha kabul etmiştir. Taraflar, bu doğrultuda genişletilmiş

caydırıcılık diyalogunu ve üst düzey görüşmeleri derinleştirme niyetlerini yeniden ifade etmişlerdir (ABD Savunma Bakanlığı, 2023).

2022’de patlak veren Rusya-Ukrayna Savaşı, Japonya ile Rusya arasındaki Kuril Adaları anlaşmazlığını yeniden gündeme taşımıştır. Rusya- Ukrayna Savaşı’nda Nagao, Rusya’nın nükleer balistik füze denizaltılarını Ohotsk Denizi’nde konuşlandırıldığını ve bu denizaltıların ABD’ye karşı nükleer caydırıcılık kapasitesinde kritik rol oynadığını belirtmektedir (Mazrek, 2022: 1).

Rusya’nın Ukrayna’ya yönelik saldırısını Japonya’nın açık bir şekilde kınaması ve G7 ülkeleriyle uyumlu biçimde Moskova’ya karşı yaptırımlar uygulamaya başlaması, Tokyo ile Moskova arasındaki ilişkilerin 2022’nin başlarından itibaren ciddi şekilde bozulmasına yol açmıştır. Bu süreçte, Japonya’nın "Kuzey Toprakları" olarak adlandırdığı ve hak iddia ettiği dört ada üzerindeki müzakereler tamamen durma noktasına gelmiş, Tokyo’nun Rusya’ya yönelik tutumunda belirgin bir sertleşme gözlenmiştir. Öte yandan, Kasım 2022’de Çin ve Rus hava kuvvetlerinin Japonya yakınlarında ortak devriyeler gerçekleştirmesi gibi gelişmeler, Pekin-Moskova eksenindeki stratejik iş birliğinin derinleştiğini göstermiş ve Tokyo yönetiminde ciddi endişelere neden olmuştur. Ancak Japonya açısından daha büyük bir tehdit, aynı yıl içerisinde Kuzey Kore’nin balistik ve seyir füzesi denemelerini yoğunlaştırması olmuştur. Pyongyang’ın 2022 yılı boyunca gerçekleştirdiği yaklaşık 90 füze fırlatması, yıl bazında rekor seviyeye ulaşmış ve bölgedeki güvenlik ortamını daha da kırılgan hale getirmiştir (Huxley & Kuok, 2023:12).

2.7. Japonya’da Terör

İkinci Dünya Savaşı’nın ardından Japonya’da temel odak ekonomik gelişme olmuş, reformlar da bu eksen etrafında kurgulanmıştır. Soğuk Savaş’ın beraberinde getirdiği toplumsal sorunlar geri planda bırakılmaktadır. Toplumun mevcut durumu değerlendirilmeden gerçekleştirilen dağınık reformlar, belirli grupların radikalleşmesine ve sisteme yönelik tepkilerin filizlenmesine zemin hazırlamaktadır. Bu sürecin ilk örneklerinden biri, 1960’ların sonlarına doğru şiddete başvurarak dünya devrimini amaçlayan JKO olarak görülmektedir. Bir diğer örnek ise 1980’lerin sonlarında ruhsal kurtuluş arayışıyla beyinleri yıkanmış bireyleri peşinden sürükleyen Aum topluluğu biçiminde karşımıza çıkmaktadır. Amaç ve yöntem bakımından farklılık gösteren bu iki örgüt, “kendi zamanının çocuğu” niteliğinde ortaya çıkmakta; dönemin sosyal, siyasal ve

kültürel problemlerinin radikal bir dışavurumu olarak değerlendirilmektedir (McCormack & Box, 2004: 1).

Bu radikalleşmenin temelinde yatan ilk unsur, Japonya'da kurumsallaştırılmaya çalışılan sistemde anayasanın üstünlüğü ilkesinin, Amerika Birleşik Devletleri'nin çıkarlarına öncelik verilmesi nedeniyle geri planda kalmasıdır. İlk toplumsal tepki, anayasaya atfedilen önemin, ABD ile kurulan ilişkilere verilen önemin gerisinde kalmasına yöneliktir. Bir diğer etken ise anayasanın bireylere tanıdığı işçi hakları, ticaret özgürlüğü ve sosyal güvenceler gibi hakların, uygulamada bürokratik engellere takılmasıdır. Bu durum, geniş bir toplumsal hoşnutsuzluğa sebebiyet vermektedir. Söz konusu gelişmelere tepki gösteren sosyalist kitleler, özellikle öğrenciler ve aktivistler, otoriteler tarafından önce ikna edilmeye çalışılmakta; sonrasında ise çeşitli yollarla bastırılmaktadır (Glasius vd., 2009). Bu yaklaşım sürdürüldükçe, ilgili grupların şiddete yönelme eğilimi de artış göstermektedir (Laqueur, 1996: 24-36).

Savaş sonrasında ve devam eden Soğuk Savaş sürecinde Japonya'da öğrenciler ile sivil toplum kuruluşları, demokratik bir anayasanın ivedilikle uygulanmasını talep etmişlerdir. Her ne kadar bu dönemde demokratik bir anayasa yürürlüğe girmiş olsa da başlangıçta bazı bürokratik kurumlara özerklik tanınmaması ve sistemin büyük ölçüde Amerika Birleşik Devletleri'nin ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi, öğrenci hareketlerinin zamanla şiddet eğilimli bir yapıya bürünmesine neden olmuştur. Sivil toplum ile devlet arasındaki gerilimlerin giderek artması sonucunda, 1950-1960 yılları arasındaki dönem, baskı ve saldırganlık dönemi olarak nitelendirilmektedir. Bu süreçte özellikle üniversiteler, bürokratik müdahalelere maruz kalmış; bu durum öğrencilerin yoğun katılımıyla gerçekleşen kitlesel gösterilere zemin hazırlamıştır. Söz konusu müdahaleler, Japonya-Amerika Güvenlik Anlaşması'nın bir sonucu olarak değerlendirilmektedir (McCormack & Box, 2004: 2).

Öğrenci gösterilerinin yoğunlaştığı bir diğer dönem ise 1963-1964 yıllarıdır. Bu dönemde öğrenciler, artık eylemler sırasında maske, kask gibi koruyucu ekipmanlar kullanmakta ve çeşitli şiddet araçlarına başvurmaktadır. Gösterilerin temelinde, Japonya ile Güney Kore arasında imzalanan Normalleşme Anlaşması'na duyulan tepki yer almaktadır. Söz konusu anlaşma, Amerika Birleşik Devletleri'nin Soğuk Savaş stratejisinin bir parçası olarak görülmektedir. Ayrıca Vietnam Savaşı nedeniyle ABD'nin Japon askeri üslerinden yararlanmasına karşı da ciddi tepkiler yükselmiştir. Öğrenci grupları, üniversiteler ve diğer kurumsal yapılar üzerinde Soğuk Savaş politikalarının

bozucu etkileri olduğunu ileri sürmektedir. Aynı zamanda yükseköğretim kurumlarının yetersizliklerine dikkat çekmekte; bazı kurumların işlevsiz ya da gereksiz olduğunu savunmaktadırlar. Olaylar, 1968-1969 yıllarında öyle bir boyuta ulaşmıştır ki, üniversite eğitimi yaklaşık bir yıl boyunca kesintiye uğramıştır. Bu süreçte kampüsler hem gruplar arasında hem de gruplarla güvenlik güçleri arasında meydana gelen şiddet olaylarına sahne olmuştur (McCormack, 1971: 37-53). 1968-1988 yılları arasında gerçekleşen bu tarz olaylar sonucunda 85 kişi hayatını kaybetmiş, binlerce kişi de yaralanmıştır (Katzenstein & Yutaka, 2008: 90-118). Sürecin sonunda, adlarını JKO olarak duyuran bu gruplar, 1969 itibarıyla daha da radikalleşerek yeraltında faaliyet göstermeye başlamışlardır.

1980’li yıllarda Japonya’nın modern tarihinde farklı bir örgüt sahneye çıkmaktadır. Bu kez, savaş sonrası krizden ziyade ülkenin ekonomik ve toplumsal gelişim süreci, bilim insanlarının devletin sağladığı imkân ve kaynakları yetersiz bulmasına yol açmaktadır. Aum, bu ortamda sınırsız finansman gibi vaatlerle söz konusu kesimleri kısa sürede bünyesinde toplamayı başarmaktadır (Daly vd., 2005: 10). Örgütün lideri Asahara, orta düzeyde bir eğitim almış olmasına karşın 1977’de Tokyo Üniversitesi’ne kabul edilmemektedir. Yaşadığı hayal kırıklığı sonrasında kendisini dine vermekte; Agonshu adlı bir gruba katılarak bir süre dinsel konulara yönelmektedir. Himalaya Dağları’nda geçirdiği zamanın ardından Aum’u kurmaktadır. Üye sayısı hızla artan örgüt, 1990’da Yüksek Doğruluk Partisi adıyla parlamento seçimlerine katılmakta ancak gösterdiği 25 adayın hiçbirini seçilememektedir. Seçim başarısızlığı örgütü alay konusu yapmakta; topluluk giderek içine kapanarak toplumdan yalıtılmaktadır. Bu aşamadan sonra örgüt, toplumsal tepkilere misilleme niteliğinde eylemler gerçekleştirebilmek amacıyla kaynak ve saldırı kapasitesi edinmeye yönelik yeni arayışlara yönelmektedir (Davies, 2006: 93-94).

Sonuç olarak, bu iki örgütün kesiştiği temel nokta, başlangıçta muhafazakâr Japon bürokrasisine karşı bir duruş sergilemeleri ve sonrasında Amerika Birleşik Devletleri’nin Japonya üzerindeki yönlendirici etkisine tepki göstermeleridir (McCormack & Box, 2004: 4). Başlangıç evresinde her iki terör örgütü de güvenlik birimlerinden uzak durarak dikkat çekmemeye özen göstermiştir. Ancak özellikle Aum’un dini bir yapı olarak örgütlenmiş olması, toplumsal özgürlük alanlarını etkili biçimde kullanabilmesini sağlamıştır. Japonya’da 1945 sonrasında dini kuruluşlara vergi muafiyeti gibi çeşitli özgürlükler tanınmıştır. 1995 yılında gerçekleştirilen Tokyo sarin gazı saldırısının

ardından, Japon otoritelerinin öncelikli hedefi bu ayrıcalıkların gözden geçirilmesi olmuş; dini kurumlara sağlanan özgürlüklerin geri alınması yönünde adımlar atılmıştır (McCormack & Box 2004: 9-10).

Sonuç olarak, her iki örgüt de ölüm cezası, hapis cezası ya da sürekli gözetim gibi yöntemlerle etkisiz hale getirilmiştir. Ancak kimi düşünürler, bu tür gruplarla doğrudan ya da dolaylı bağı bulunan bireylerin tamamının dışlanması toplumda yeni sorunlara yol açabileceği uyarısında bulunmaktadır. Bu bağlamda özellikle Patricia Steinhoff, “radikal” ya da “terörist” gibi etiketlerin çoğunluk tarafından kolaylıkla kullanıldığını; ancak bu tür yanlışların, azınlık grupların daha fazla radikalleşmesine sebebiyet verebileceği gerçeğinin göz ardı edilmemesi gerektiğini ifade etmektedir (Steinhoff vd., 1984: 208). Japonya’da 1960’lı yıllardan itibaren etiketleme sorununun toplumsal düzeyde ciddi bir yaygınlık kazandığı görülmektedir. Bu sürecin ortaya çıkmasında Aum ve JKO gibi örgütlerin etkisi büyüktür; her iki yapı da toplumda derin psikolojik yönelimlere neden olmuştur. Bu nedenle Japonya, her ne kadar güçlü bir ekonomik aktör ve küresel bir güç olarak anılsa da bu örgütlerin eylemleri sonrasında terörle ilgili konularda daha duyarlı ve hassas bir topluma dönüşmüştür (Walker, 2006: 8).

2.7.1. Japonya’da Terör Eylemleri

Bir yıl içerisinde binlerce kilogram sarın gazı üretebilecek kapasiteye ulaşan Aum’un eylemleri, uzmanlar tarafından başarısız olarak değerlendirilmekte olsa da (Fletcher, 2012), bu durum saldırıların ciddiyetini ve terörizmin ulaşabileceği boyutu gözler önüne sermesi açısından küresel ölçekte çarpıcı bir örnek teşkil etmektedir. Bu bağlamda en çok anılan olay 1995’te gerçekleştirilen Tokyo Metro Saldırısıdır; ancak arka planda, 1992 ve 1994 yıllarında düzenlenen çeşitli saldırıların da önemli bir yeri bulunmaktadır.

1990 yılı öncesinde Aum, “Armageddon’a en güçlü silahlarla hazırlık yapılması gerektiği” düşüncesini ön planda tutarak, örgüt içi yapılanmayı güçlendirme ve mevcut silah kapasitesini artırma yönünde bir strateji benimsemiştir (Rosenau, 2001). Ancak Nisan 1990’a gelindiğinde, Japonya parlamentosu başarısız bir kimyasal saldırı girişimine hedef olmuştur. Aum üyeleri, 1993 yılında Japon Veliaht Prensi’ne yönelik bir suikast girişiminde bulunmuş; aynı yıl Tokyo’da bir binanın çatısına şarbon yerleştirerek başka bir saldırıyı hayata geçirmişlerdir. Resmî kaynaklara göre, bu saldırıların hiçbirinde can kaybı yaşanmamıştır (McCormack & Box, 2004: 9).

Aum tarafından gerçekleştirilen ve uluslararası kamuoyunda hâlen zaman zaman gündeme gelen en dikkat çekici saldırı, 20 Mart 1995 tarihinde Tokyo metrosunun Kasumigaseki durağında gerçekleştirilen sarin gazı saldırısıdır. Bu saldırıda, gazete kâğıtlarına sarılı sarin gazı paketleri metronun içinde patlatılarak, mümkün olan en fazla sayıda insanın ölümüne neden olunması hedeflenmiştir. Farklı metro hatlarından gelen saldırganlar, Tokyo’nun en yoğun istasyonuna yaklaşımlarıyla birlikte, hazırladıkları paketleri eş zamanlı olarak şemsiyeleriyle delerek aktif hale getirmiştir. Bu koordineli saldırı sonucunda 12 kişi hayatını kaybetmiş, 5000 ila 6000 arasında kişi ise yaralanmıştır. Aum’un gerçekleştirdiği bir diğer saldırı, Tokyo ile Yokohama arasında çalışan bir trende meydana gelmiş; bu olayda da yaklaşık 5000 kişi yaralanmıştır (Davies, 2006: 95).

Bu saldırılar sonucunda yaklaşık 500 kişi, etkileri günümüze kadar sürebilen ciddi sağlık sorunlarına maruz kalmıştır. Olay anında Japon sağlık sistemi büyük bir krizin eşiğine gelmiş; saldırı hem sağlık altyapısının hem de güvenlik birimlerinin yeterliliğine yönelik ağır eleştirilerin yöneltilmesine neden olmuştur (Itabashi vd. 2002: 337– 374). Aynı zamanda bu olay, toplumun diğer dini yapılar hakkındaki algısını da derinden etkilemiştir. Bununla birlikte, ülkenin ulusal terörle mücadele politikaları da birçok açıdan sorgulanmaya başlanmıştır. Saldırının hemen ardından, Aum örgütünün merkezlerine polis tarafından hızlı bir şekilde operasyon düzenlenmiş; çok sayıda üye gözaltına alınmıştır. Örgüt lideri Asahara, 16 Mayıs 1995’te yakalanmış ve yargılama süreci sonunda 27 Şubat 2004 tarihinde idam cezasına çarptırılmıştır Asahara, 2018 yılında diğer altı Aum üyesiyle birlikte idam edilmiştir. Bu isimler Tomomasa Nakagawa (55), Kiyohide Hayakawa (68), Yoshihiro Inoue (48), Masami Tsuchiya (53), Seiichi Endo (58) ve Tomomitsu Niimi (54) olarak kaydedilmiştir (Reiji & Sakura, 2018: 1).

Farklı dinlerin öğretilerinin bir araya getirilmesiyle oluşan bir dini grup tarafından gerçekleştirilen bu saldırı, uluslararası düzeyde geniş yankı uyandırmıştır (Hughes, 1998: 39-60). Olay, terörizme dair yeni kaygıları dünya gündemine taşımış; aynı zamanda Japonya’nın uzun süredir sahip olduğu “güvenli ülke” imajını büyük ölçüde zedelemiştir (Itabashi, 2002, s. 337-374). Bununla birlikte, bir terör örgütünün kitle imha silahı kullanma kapasitesine sahip olabileceği ihtimali, ilk kez somut biçimde gerçekleşmiş ve bu durum akademik literatürde önemli bir yer edinmiştir. Konuya dikkat çeken araştırmacılardan Walter Laqueur, bu gelişmeyi “postmodern terörizm” kavramı çerçevesinde ele almıştır (Laqueur, 1996: 24-36).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PATLAYICI MADDE KULLANIMININ ETKİLERİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

3.1. Türkiye’de Silahlanma ve Patlayıcı Madde Kullanımı

Patlayıcı maddeler, Türkiye’deki askeri, sanayi ve madencilik faaliyetlerinin önemli bir parçası olmuştur. Patlayıcıların kullanım tarihi, Osmanlı İmparatorluğu döneminden günümüze kadar uzanan bir süreci kapsamaktadır. Bu süreç, savaş teknolojilerinin gelişimi, sanayileşme hamleleri ve modern dönemlerde terörle mücadele kapsamında önemli değişiklikler göstermiştir. Patlayıcı maddelerin Türkiye’deki kullanımı, tarihsel olarak askeri ve ekonomik amaçlarla başlamış ancak zamanla kontrolsüz kullanım, terörist eylemler ve kaçakçılık gibi unsurlar nedeniyle daha karmaşık bir hal almıştır. Bu bölümde, Türkiye’de patlayıcı maddelerin tarihsel gelişimi, bu maddelerin kullanım alanları ve kullanımın sonuçları ele alınmaktadır.

3.1.1. Osmanlı Döneminde Patlayıcı Madde Kullanımı

Osmanlı İmparatorluğu döneminde patlayıcı maddeler, özellikle askeri amaçlarla kullanılmaya başlanmıştır. Osmanlı İmparatorluğu’nun askeri gücünü artırmak ve sınırlarını genişletmek amacıyla, barut ve diğer patlayıcı maddelerden yararlanılmıştır. İlk dönemlerde barut, özellikle topçulukta ve kuşatmalarda büyük rol oynamıştır. Osmanlı İmparatorluğu, 14. yüzyıldan itibaren barutlu silahları kullanmaya başlamış ve bu, askeri gücün modernleşmesinde önemli bir dönüm noktası olmuştur (Kibaroglu, 2006: 443).

Osmanlılar, İstanbul’un fethinde kullanılan büyük çaplı toplar gibi yenilikçi patlayıcı teknolojilerle savaş tarihinde iz bırakmıştır. Barutun kullanımı, özellikle fetihlerde önemli avantajlar sağlamıştır. İstanbul’un fethi sırasında kullanılan devasa toplar, surları yıkmak için büyük bir güç oluşturmuş ve Osmanlı ordusunun savaş stratejilerinde patlayıcı maddelerin ne kadar etkili olduğunu göstermiştir. Osmanlılar, Avrupa’nın birçok bölgesinde başarılı seferler yaparken patlayıcı maddeler, topçu birliklerinin gücünü artırarak etkili bir askeri strateji unsuru haline gelmiştir. Osmanlı döneminde patlayıcı maddelerin üretimi için baruthaneler kurulmuştur. İstanbul’da ve diğer stratejik bölgelerde inşa edilen bu baruthaneler, Osmanlı İmparatorluğu’nun savaşlarda kullanacağı patlayıcı madde ihtiyacını karşılamak amacıyla faaliyet göstermiştir. İlk baruthane 15. yüzyılın ortalarında İstanbul’da kurulmuş ve daha sonra Anadolu’nun farklı bölgelerinde de barut üretim tesisleri açılmıştır. Bu tesisler, Osmanlı

ordusunun sürekli olarak barut ihtiyacını karşılamış ve barut üretiminin devlet kontrolünde olduğu bir sistemin oluşmasını sağlamıştır (Kıbaroğlu, 2006: 444- 445).

3.1.2. Cumhuriyet Döneminde Patlayıcı Madde Kullanımı

Cumhuriyetin ilanı ile birlikte Türkiye’de patlayıcı maddelerin kullanım alanları genişlemiştir. Askeri amaçların yanı sıra madencilik ve sanayi gibi ekonomik sektörlerde de patlayıcılar yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti’nin sanayileşme sürecinde, özellikle maden ocaklarının ve büyük inşaat projelerinin gerçekleştirilmesinde patlayıcı maddeler önemli bir rol oynamıştır.

Türkiye’de patlayıcı maddelerin kullanımı, özellikle madencilik sektöründe yaygın hale gelmiştir. Maden ocaklarında patlayıcılar, kaya ve cevherlerin yerinden çıkarılması için kullanılmıştır. Linyit, taş kömürü, bakır, krom gibi madenlerin çıkarılmasında patlayıcılar, verimliliği artırmış ve üretim sürecini hızlandırmıştır. Özellikle Zonguldak bölgesindeki kömür madenlerinde ve diğer maden ocaklarında patlayıcıların kullanımı, Cumhuriyetin ilk yıllarında hız kazanan sanayileşme hamleleri ile birlikte artmıştır. Türkiye’de yer altı zenginliklerinin çıkarılmasında patlayıcılar, ekonomik kalkınmanın temel unsurlarından biri haline gelmiştir (Yıldız & Çelik, 2020: 46).

Türkiye’de patlayıcıların kullanıldığı bir diğer önemli alan ise inşaat ve altyapı projeleridir. Baraj, otoyol, tünel ve demiryolu yapımında kaya ve diğer sert zeminlerin parçalanması için patlayıcı maddeler kullanılmıştır. 20. yüzyıl boyunca Türkiye’de gerçekleştirilen büyük altyapı projelerinde, özellikle Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) gibi dev projelerde, patlayıcıların kullanımı inşaat süreçlerini hızlandırmış ve zorlu coğrafi koşulların üstesinden gelmesine olanak tanımıştır. Ayrıca, kentleşme ve sanayileşmenin hızlanmasıyla birlikte şehirlerdeki büyük inşaat projelerinde de patlayıcılar önemli bir araç olmuştur (Yıldız & Çelik, 2020: 51).

Cumhuriyetin ilanından sonra Türkiye’nin savunma sanayii de patlayıcı maddelerin kullanımında önemli bir rol oynamıştır. Özellikle Soğuk Savaş dönemiyle birlikte Türkiye’nin NATO üyesi olması, askeri teknolojinin modernizasyonunu zorunlu kılmış ve bu süreçte patlayıcı maddeler, savunma sanayiinin gelişiminde önemli bir yer edinmiştir. Türk Silahlı Kuvvetleri hem iç güvenliği sağlamak hem de dış tehditlere karşı korunmak için çeşitli patlayıcı teknolojiler geliştirmiştir. Cumhuriyet döneminde Türkiye, yerli savunma sanayisini geliştirmek amacıyla birçok projeye imza atmış ve bu süreçte

patlayıcı maddelerin üretimi ve kullanımı da büyük önem kazanmıştır (Yıldız & Çelik, 2020: 54).

3.1.3. Soğuk Savaş Dönemi ve Sonrasında Türk Dış Politikası

Türkiye, II. Dünya Savaşı'nın son dönemine kadar tarafsızlığını korumuştur. 1945 yılında Hiroşima ve Nagazaki'ye yapılan nükleer saldırıların etkisiyle, Müttefik ülkeler lehine II. Dünya Savaşı sonlanmıştır. Sovyetler Birliği ile ABD liderliğindeki II. Dünya Savaşı'nın ardından iki kutuplu dünya düzeni oluşmaya başlamıştır. İki kutuplu dünya düzeninin oluşumuyla birlikte Türkiye, tarih ve jeopolitik kombinasyon olarak tarafsızlık hali Türkiye adına elverişsiz zeminin oluşmasına neden olmuştur. Türkiye, Cumhuriyetin kurulmasının ardından devlet yönetimi, ekonomi ve eğitimde Batılılaşma sürecine geçmiştir. Bundan dolayı kuzeydoğu sınırına doğru genişleyen Sovyetler Birliği karşısında Batı bloğuyla yaklaşması beklenen bir politik tutum olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca Türkiye'nin jeopolitik konumu iç politikada Türkiye'nin Batılı olma hedefi ve Truman Doktrini kapsamında ABD tarafından Marshall Fonu'nun yararlanıcısı olmasından kaynaklanan tüm bu politik tercihler, Türkiye'nin Soğuk Savaş'taki konumunu Batı'dan yana belirlemesine neden olmuştur. Marshall Fonu Sovyetler Birliği etkisini Türkiye'de hafifletmek adına askeri ve mali destek sağlamıştır. Bu yönde oluşan siyasi uyum, Türkiye'nin 1952 yılında Kuzey Atlantik Anlaşması Örgütüne (NATO) dahil edilmesiyle kalıcı kolektif savunma ittifakı olmuştur. İttifak, Türkiye güvenliğinde merkezi etkinlik göstermiş ve Avrupa-Atlantik topluluğu ile bütünleşme noktasında yarar sağlamıştır. Bu süreçte Türkiye'nin Batı ülkeleriyle etkileşimi bölgesel politikalardan dışlanma siyasi zemininin ortasında Soğuk Savaş'ta kalıcı ittifak haline gelmiştir. Diplomatik ilişkilerde ve Türk dış politikasında uzun süreli tarafsızlığın ardından, NATO üyeliği, ekonomi, güvenlik, uluslararası hususlardaki etkileşimin genişlemesi ile Türkiye ve Batı bloğu yaklaşmıştır. 1963 yılında meydana gelen Küba Füze Krizi esnasında nükleer caydırıcılık, Türkiye ve Küba'ya yerleştirilen nükleer silahların kullanılmasına yönelik tehdit oluşturmuş ve Sovyetler Birliği ile ABD arasında çıkmazların oluşmasına neden olmuştur. Sovyetler Birliği ve ABD arasında Küba merkezli yaşanan nükleer silahların kullanım tehdidi karşısında nükleer silahların, Jüpiter füzelerinin Türkiye'den ikili olarak kaldırılması hususunda anlaşma sağlanmıştır. Bu doğrultuda Jüpiter füzeleri 1963 yılında Türkiye'den kaldırılmıştır. Krizin ardından orta menzilli balistik füzelerde karşılıklı indirimler ile barışçıl kullanım, yayılımın engellenmesi ve silahsızlandırmanın artırılması normları kapsamında nükleer yayılmanın

engellenmesi rejiminin oluşturulması gündeme taşınmıştır. Fakat orta menzilli balistik füzeler Türkiye’de konuşlandırılan nükleer cephaneliklerin yalnızca bir bölümünü temsil etmektedir (Larabee, 2010: 52).

Türkiye’nin ABD ve NATO’dan sağladığı güvenlik teminatı 1970’lere kadar sürerken, Kıbrıs müdahalesi ABD kamuoyunda Türk güvenliğini destekleme noktasında endişelerin oluşmasına neden olmuştur. Türk ve ABD menfaatleri, Türkiye’nin Kıbrıs Türkleri adına Kıbrıs’a tek taraflı müdahale etme hususundaki durumuna yönelik çatışmıştır. Kıbrıs, Türk dış politikasının Batı düzenlemesinden ve özellikle ABD’den ayrılması hususunda kamuoyunun kararlılığının sorgulanmasına vurguda bulunmuştur (Onis, 2001: 67). 1970 yılındaki Detente dönemi, Dünya siyasetindeki iki kutuplu gerilimin görece düşük olmasından kaynaklı orta güçlerin bağımsız dış politikalara yönelmesine neden olmuştur. Detente esnasında Türkiye’nin özerk dış politikaya yönelmesi ve Ortadoğu ile Sovyetler Birliği’yle etkileşimlerini geliştirdiği dikkat çekmektedir. 1974 yılında Türkiye’nin Kıbrıs müdahalesi ile ABD’nin silah ambargosu uygulaması Türkiye ve ABD etkileşimlerinin gerilmesine neden olmuştur. Buna karşın Türkiye’nin bağımsız dış politikası Orta Doğuda yer alan üç temel gelişim sırasında sonlanmıştır. 1979 yılında yaşanan İran Devrimi, Sovyetlerin Afganistan’ı işgal etmesi ve İran ile Irak arasında yaşanan savaş. Ulusal güvenlik kaygıları, NATO üyeliği ve Türkiye’nin savunması adına Batı ittifakının Türk güvenliği ve Türk dış politikasında politik ve askeri önemini tekrar kazanmasıyla Türk-Batı güvenlik etkileşimlerinin tekrar başlamasıyla sonuçlanmıştır. İlerleyen süreçte Türkiye kültürel ve tarihi bağları daha aktif bir dış politika aracı olarak benimsemiş ve komşu ülkeler ile daha yakın etkileşimlere yönelmiştir (Onis, 2001: 67).

3.1.4. Türkiye'nin Nükleer Olmayan Silah Devleti Durumu

Türkiye’nin 1952’de NATO’ya üyeliğiyle Batı bloğuyla kalıcı güvenlik ittifakına dahil olması, Klasik Realizmde olduğu şekilde NATO’nun nükleer caydırıcılığının Türkiye’ye genişlemesine neden olan tehditleri caydırmak adına kişisel güvenlik teminatlarından kaçınmasına neden olmuştur. ABD, Birleşik Krallık, Sovyetler Birliği, Fransa ve Çin’in nükleer yayılımında hız kazandığı 1953 yılında nükleer silahların dünya siyasetindeki etkisini istikrar ve barışa engel oluşturduğunu gösteren “*Barış İçin Atomlar*” konuşmasını gerçekleştirmiştir. Gerçekleştirilen konuşma, nükleer yayılımın risklerine dikkat çekmiş ve sivil hedefler adına nükleer teknolojinin barışçıl kullanımını teşvik etmiştir. Bu doğrultuda UAEA nükleer silahların yaygınlık kazanmasının engellenmesi

için girişimlerini başlatmadan önce, ülkelerdeki nükleer uygulamaları denetlemek ve enerjinin barışçıl hedefler ile kullanıldığını doğrulamak için 1957’de kurulmuştur. Fakat nükleer silahların yayılmasının engellenmesi rejimi, nükleer savaş eşiğindeki Küba Füze Krizi’nden sonraki döneme kadar sağlanamamıştır (Süvari, 2017: 169).

Türkiye nükleer silahsızlanma rejimine destek vermiş ve sınıfsal olarak Nükleer Olmayan Silah Devleti statüsü ile katılım sağlamıştır. Türkiye Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesine Dair Anlaşma (NPT)' yi 1969 yılında kabul etmiş ve 1979 yılında Nükleer Olmayan Silah Devleti olarak kabul edilmiştir. Bundan dolayı yasal olarak herhangi bir nükleer silah almamayı, üretmemeyi ya da bünyesine katmamayı taahhüt etmiş ve nükleer silah üretimi adına destek aramaktan kaçınmıştır. Bu doğrultuda Türkiye kendi nükleer silahları bulunan ülkeler arasında yer almamaktadır ve kendi nükleer silahlarını geliştirmemeyi taahhüt etmiştir. Nükleer silahsızlanma ile silah denetimlerine yönelik girişimler adına NPT tarafları, nükleer silahlanma yarışının erken dönemde engellenmesi ve nükleer silahsızlanmayla alakalı etkili teknikler hususunda iyi niyet ile görüşmeleri sürdürmeyi onaylamaktadır. Türkiye Yayılma Güvenliği girişimini ve Nükleer Terörizmle Mücadele Küresel Girişimini desteklediği için 1996 yılından bu yana Silahsızlanma Konferansının ve Silahsızlanma ile Silahsızlanma Girişiminin aktif üyeleri arasında yer almaktadır. Silahsızlanma Konferansı nükleer yayılmanın engellenmesi yönetiminde silahsızlanmaya yönelik hususlar adında ortak platformun oluşumunu sağlamaktadır (Erboğa, 2019: 53).

3.1.5. S-400 Hava Savunma Sistemi Tedariki

Türkiye’nin Rusya’dan S-400 hava savunma sistemi alması, Rusya adına ekonomik-politik ve askeri-politik alanlarda yarar sağlayabilecek bir durumdur. Ayrıca Cumhuriyet dönemi Rus ve Türk etkileşimlerinde savunma ile askeri donanmanın iş birliğinde yüksek oranda Türkiye’ye ilk defa yapılan silah satışı, Batı ülkelerinin güvenlik olgularının zedelenmesi adına silah satışlarının etkili mekanizma olduğunu göstermiştir. Bunun yanında S-400 alımı, Batı ülkeleriyle yürütülen dış siyasette silah satışlarının önemli olduğunu göstermiştir. Rusya’nın 1990 yıllarındaki ekonomik krizlerle geçen çalkantılı süreci esnasında ülke, Batı ülkeleriyle 2003 yılına kadar sıklıkla sakin, barışçıl ve dengeli ekonomik-politik ve askeri-politik etkileşim arayışında olmuştur. Doğu-Avrupa ülkeleri ise bu durumdan faydalanarak, NATO’nun doğuya yönelik yayılmacı girişimleriyle bir araya gelmiş ve NATO ile AB’ye tam üyelik girişimlerinde bulunmuştur. Bu yöndeki gelişmeler Rusya’nın endişelerinin gelişimine zemin hazırlamış

ve sınırlarına yaklaşan AB-NATO bağlantısında Rusya'nın küresel siyasetinde Batı ülkeleriyle kurulan belirsiz ve güvenliksiz bağlantılarında uyumlu dengelemenin Batı ülkelerinin çıkarlarına uygun olduğunu fark etmesine neden olmuştur. Bundan dolayı Rusya'nın Batı ülkeleriyle ilişkilerinin hiçbir dönemde dengelenmesinin mümkün olmadığı görülmüş ve dış politikasında saldırgan tutumlarını artırmasına neden olmuştur (Yegin, 2019: 1-3). Avrupa, Asya, Afrika gibi kıtaların kültürel ve coğrafi kesişim noktasında, fakat bu kıtaların küresel siyaset alanında yoğun olarak güvenlik sorunlarına zemin oluşturan Balkan, Kafkas ve Ortadoğu topraklarında yer alan Türkiye, Rusya'nın dağılmanın ardındaki barışçıl dış politika girişimleri adına olanak sağlamasına karşın, Sovyetler Birliğinin dağılmasının ardından Rusya'nın Türkiye ile etkileşimi değişken yapıda olmuştur (Kardaş, 2012: 39-52). S-400 hava savunma sisteminin satışının gerçekleştirilmesi, Rusya'nın kasıtlı etkileşim ve temaslarının, pragmatist tutumu ile fırsatçı yapısıyla bir araya geldiğinde, büyük çaplı dış politika etkisi oluşturan askeri silah satışına benzer şekilde basit görünümlü girişimler ile büyük sonuçlar oluşturulabileceğinin örneğini oluşturmaktadır (Yegin, 2019: 3).

3.1.6. Türkiye'nin S-400 Alımı Nedenleri

Rusya, küresel anlamda silah satış girişimleri karşısında uzun süre kendi lehine arayışlarda bulunmuştur. Rusya farklı ülkelere sağladığı silah satış imkânlarıyla, mümkün zamanlarda ulusal hedeflerini gerçekleştirme, ya da ulusal hak ile çıkarlarını korumayı amaçlamaktadır. Türkiye Rusya'nın kadim rakibi ve komşusudur. İki ülke arasındaki ilişkilerin her alanda gerçekleşmesi, Türkiye'nin Karadeniz bölgesindeki durumunu güçlendirmenin yanında NATO ve ABD'nin etki alanlarından uzaklaşma hususunda fırsat yakalanmasına neden olmuştur. Ayrıca Türkiye'nin S-400 gibi yüksek kaliteli ve az sayıda ülkede bulunan anti-hava savunma sistemlerine sahip olmaması adına farklı sebepler öne sürülmüştür. Türkiye, stratejik konumu, NATO üyeliğinin 1952 yılından modern döneme kadar sürekli, sadık ve etkili destekçilerinden olmuştur. Bunun yanında Türkiye, İncirlik gibi kritik ABD hava üssünü bünyesinde bulundurmakta ve ABD nükleer silahlarını ülke topraklarında bulundurmaktadır. Türkiye Projeden çıkarılma sürecine kadar F-35 uçaklarının üretimlerinin kritik ve temel unsur ülkeleri arasında bulunmuştur. Bu nedenle Türkiye'nin Rusya etkileşimlerini dengeleme girişimleri, Türkiye'nin NATO ve ABD etkileşimlerinde engel oluşturmamıştır. Fakat bu etkileşimin kapsamı siyasaldan, askeri ve savunma birliğine yönelindiğinde, Türkiye'nin NATO ve ABD'deki müttefikleriyle bağlantılarında ABD'nin karşıt baskılarına karşın silah

alımından kaçınmaması, Türkiye'nin Batı ülkeleriyle etkileşimlerinin değişimine neden olmuştur (Stein, 2019: 1).

3.1.7. Terörizm ve Türkiye

Ortaylı (2002: 123-135), Türkiye topraklarında görülen kitlesel şiddetin kökenlerinin 17. yüzyıla kadar uzandığını ifade etmektedir. Osmanlı İmparatorluğu'nda merkezi otoriteye yönelen ilk geniş çaplı ayaklanmalar 16. yüzyılın başlarından itibaren ortaya çıkan Celali İsyanları, tarihsel önem taşımaktadır. Akdağ (1975: 89), söz konusu isyanların, imparatorluk bünyesinde meydana gelen siyasal ve toplumsal dönüşümlerin, ekonomik yapıda yarattığı olumsuz etkilerin yansıması olduğunu belirtir. Ona göre, bu dönemde yaşanan ekonomik bunalım, farklı sosyal sınıflardan bireylerin birbirine düşman hale gelmesine yol açmış ve ciddi toplumsal çatışmalara zemin hazırlamıştır.

Cumhuriyet dönemindeyse, halkçılık ilkesinin tesisi ve eşit vatandaşlık, toplumsal ayrışmaya zemin oluşturmamıştır. Dönemde İstiklal Mahkemeleri de toplumsal kontrolün sağlanması yönünde olumlu katkı sunmuştur. Türkiye'de münferit terör eylemleri görülse de örgütlü bir terörizm 1970'li yıllarda kendisini göstermiştir. Bu çerçevede Michaud'un siyasal şiddet tasnifine dayanarak, Türkiye'de günümüze kadar uzanan dört temel terör dalgasından bahsetmek mümkündür.

İlk dalga, 1960'ların sonlarında ortaya çıkan ve genellikle "sağ-sol çatışmaları" olarak tanımlanan terör hareketleridir. Soğuk Savaş döneminin ürünü olan bu süreç, özellikle kent merkezlerinde yoğunluk kazanmış ve günlük hayatı derinden sarsan şiddet olaylarına sahne olmuştur. Siyasi kutuplaşmanın doruk noktasına ulaştığı bu dönemde, pek çok kişi faili meçhul saldırılar sonucu yaşamını yitirmiştir. Bu şiddet dalgası, 12 Eylül 1980'de gerçekleştirilen askeri müdahale ile sona erdirilmiştir.

İkinci dalga ise, 1970'li yıllarda ortaya çıkmış ve özellikle 1980'lerin ortalarına doğru etkisini yitirmiştir. Bu dönemde Türkiye, komşusu Ermenistan ile tarihsel anlaşmazlıkların gölgesinde yeni bir terör tehdidiyle karşı karşıya kalmıştır. Kongar'a (2002: 244) göre bu hareket, küresel boyutta bir mesele haline gelmiştir. Kökleri Osmanlı İmparatorluğu'nun çözülme sürecine ve Doğu Sorunu bağlamında toprak paylaşım mücadelesine dayanan bu terör dalgasının en belirgin örneği, 1975'te kurulan ASALA'dır (Ermenistan'ın Kurtuluşu için Ermeni Gizli Ordusu). Marksist-Leninist çizgide örgütlenen ve hücre tipi yapılanma modeli benimseyen ASALA, sözde Ermeni soykırımının intikamını almak ve Türkiye'yi bu olaylar nedeniyle sorumluluk üstlenmeye

zorlamak amacıyla faaliyet göstermiştir (Thackrah, 1987: 15). Uluslararası bir eylem ağı kuran örgüt, özellikle Avrupa ve Amerika’da görev yapan Türk diplomatlarını hedef almıştır. John Richard Thackrah ise, sadece 1982’nin ilk altı ayında ASALA’nın 24 Türk resmi görevliyi öldürdüğünü ve Avrupa’nın başkentlerinde 100’den fazla Türk hedefini bombalı saldırılarla vurduğunu aktarmaktadır (Thackrah, 1987: 15).

Üçüncü terör dalgası, 1972’de kurulan ve 1980’li yılların ikinci yarısından itibaren etkisini hissettiren etnik temelli PKK (Kürdistan İşçi Partisi) terörüdür. 2025’te silah bırakan bu örgüt, Marksist-Leninist ideolojiyi benimsemiş ve Kürt kimliği üzerinden, Türkiye’nin güneydoğusunda bağımsız bir Kürt devleti kurmayı amaçlayan ayrılıkçı ve isyancı bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Özcan, 2002: 65). PKK, kuruluşundan itibaren başta Yunanistan, Suriye ve İran olmak üzere çeşitli dış aktörlerden destek sağlayarak örgütsel kapasitesini artırmıştır. Faaliyetlerinde ise özellikle Türkiye’nin doğu ve güneydoğu illerinde görev yapan kamu görevlileri ile sivil halkı hedef almış; pek çok şiddet eylemiyle toplumda derin bir güvenlik krizine yol açmıştır.

Dördüncü terör dalgası ise radikal İslamcı çizgideki Hizbullah örgütünün yürüttüğü şiddet hareketleridir. Özellikle Güneydoğu Anadolu bölgesinde etkinlik gösteren Hizbullah, lideri Hüseyin Velioğlu’nun 2002 yılı ocak ayında İstanbul’da bir hücre evine düzenlenen operasyon sırasında öldürülmesiyle ciddi oranda güç kaybetmiştir. İran destekli Lübnan Hizbullahı, Türkiye’deki Hizbullah yapılanmasına örnek teşkil etmiş ve örgütsel formasyonunda model olarak alınmıştır. Türk siyasal yaşamında dini söylemlerin güç kazanması ve siyaset sahnesine dini referanslarla hareket eden partilerin çıkışı, ayrıca 1979 İran Devrimi’nin yarattığı etki, Türkiye’deki İslamcı yapılar üzerinde önemli bir etki yaratmış ve Hizbullah’ın oluşumuna zemin hazırlamıştır. Örgüt, faaliyet gösterdiği kimi illerde, özellikle de PKK’nın etkili olduğu bölgelerde, zaman zaman PKK’dan daha güçlü bir konuma gelmiştir (Çitlioğlu, 2002: 92).

3.1.8. Terörizmle Mücadelede Patlayıcıların Kullanımı ve Denetimi

1980’li yıllardan itibaren Türkiye, patlayıcı maddelerin terörist faaliyetlerde kullanımına karşı ciddi bir mücadele başlatmıştır. Terör örgütlerinin patlayıcıları silah olarak kullanması, Türkiye’de güvenlik güçleri ve hükümet için büyük bir tehdit haline gelmiştir. PKK ve diğer terör örgütlerinin el yapımı patlayıcılarla gerçekleştirdiği saldırılar, Türkiye’de patlayıcı madde kullanımının yeni ve karmaşık bir boyut kazanmasına yol açmıştır. Terör örgütleri hem askeri hedeflere hem de sivil halka yönelik

saldırılarda patlayıcı maddeleri sıkça kullanmıştır. 1990'lı yıllardan itibaren terör örgütleri, el yapımı patlayıcılar kullanarak Türk güvenlik güçlerine ve stratejik noktalara saldırılar düzenlemiştir. Bu tür patlayıcılar, genellikle ticari patlayıcı maddelerin veya ev yapımı malzemelerin birleştirilmesiyle üretilmiştir. Terör örgütlerinin patlayıcıları saldırı aracı olarak kullanması, güvenlik güçlerinin patlayıcıların tespit edilmesi ve etkisiz hale getirilmesi konusunda daha gelişmiş teknolojilere yönelmesine neden olmuştur. Türkiye, bu tür tehditlere karşı etkili bir mücadele yürütmek için yeni güvenlik teknolojileri geliştirmiş ve patlayıcıların izinsiz kullanımını önlemek için yasal düzenlemeler yapmıştır (Yuksel vd., 2021: 29).

Patlayıcı maddelerin terörist grupların eline geçmesi, Türkiye'nin sınır bölgelerinde yaşanan kaçakçılık faaliyetleriyle de ilişkilidir. Özellikle sınır güvenliğinin zayıf olduğu dönemlerde, patlayıcı maddelerin yasadışı yollarla ülkeye sokulması ve terörist faaliyetlerde kullanılması ciddi bir tehdit oluşturmıştır. Türkiye, patlayıcı madde kaçakçılığına karşı hem ulusal hem de uluslararası iş birlikleri ile önlem almaya çalışmış ve bu maddelerin izinsiz ticaretini engellemek için sınır güvenliğini artırmıştır (Yuksel vd., 2021: 30).

3.1.9. Günümüzde Patlayıcı Madde Kullanımı ve Yasal Düzenlemeler

Günümüzde Türkiye'de patlayıcı maddelerin kullanımı, sıkı yasal düzenlemelere tabi tutulmaktadır. Özellikle sanayi, madencilik ve inşaat sektörlerinde patlayıcıların güvenli bir şekilde kullanılması için çeşitli düzenlemeler yapılmış ve bu maddelerin kontrolsüz kullanımının önüne geçilmiştir. Ayrıca terörist faaliyetlerde patlayıcıların kullanılmasını engellemek için güvenlik güçleri ve kolluk kuvvetleri tarafından sıkı denetimler uygulanmaktadır.

Türkiye'de patlayıcı maddelerin üretimi, taşınması ve kullanımı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve İçişleri Bakanlığı tarafından denetlenmektedir. Bu kurumlar, patlayıcıların güvenli kullanımını sağlamak ve bu maddelerin kontrolsüz şekilde terörist grupların eline geçmesini önlemek için çeşitli yasal düzenlemeler ve protokoller geliştirmiştir. Patlayıcı maddelerin üretimi, ticareti ve taşınması için sıkı lisans prosedürleri uygulanmakta ve bu maddeler üzerinde denetim sağlanmaktadır. Bu yasal düzenlemeler (EGM, 2025:1):

- 4536 sayılı Kanun, resmi adıyla “Denizlerde ve Yurt Yüzeyinde Görülen Patlayıcı Madde ve Şüpheli Cisimlere Uygulanacak Esaslara İlişkin Kanun”.

- 5237 sayılı Türk ceza kanununun 6., 152., 170., 172., 173., ve 174., maddeleri.
- 87/12028 sayılı Tüzük, resmi adıyla “Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthali, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük”.
- 6136 Sayılı Ateşli Silahlar ve Bıçaklar ile Diğer Aletler Hakkında Kanun.
- 5201 Sayılı Harp Araç ve Gereçleri ile Silâh, Mühimmat ve Patlayıcı Madde Üreten Sanayi Kuruluşlarının Denetimi Hakkında Kanun.
- 30754 sayılı Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik.
- 2023/9 Sayılı Sivil Kullanım Amaçlı Patlayıcı Madde İşlemleri Genelgesi
- 24812 Sayılı Patlayıcı Madde Ateşleyici Yeterlilik Belgesinin Verilmesi Esas ve Usullerinin Belirlenmesi Hakkında Yönetmelik
- 6551 sayılı Barut ve Patlayıcı Maddelerle Silah ve Teferruatı ve Av Malzemesinin İnhisardan Çıkarılması Hakkındaki Kanun
- 20287 Sayılı Patlayıcı Maddelerin Yok Edilme Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik

Türkiye’de patlayıcıların kullanıldığı sektörlerde güvenlik önlemleri artırılmıştır. Patlayıcıların depolanması, taşınması ve kullanımı sırasında meydana gelebilecek kazaların önüne geçmek amacıyla iş güvenliği standartları sıkılaştırılmıştır. Ayrıca patlayıcı madde tespiti ve etkisiz hale getirilmesi konusunda güvenlik güçleri tarafından kullanılan teknolojiler de gelişmiştir. Özellikle terör saldırılarına karşı geliştirilen patlayıcı madde detektörleri, eğitilmiş köpekler ve elektronik cihazlar, patlayıcıların tespitinde önemli rol oynamaktadır.

3.2. Türkiye’deki Terör Olaylarında Patlayıcı Maddelerin Kullanımı ve Etkileri

Patlayıcı maddeler, terörist grupların en sık başvurduğu saldırı araçlarından biri haline gelmiştir. Bu tür maddeler, hedeflere zarar verme, korku yayma ve toplumun güvenlik algısını zayıflatma amacıyla kullanılmaktadır. Dünyada ve Türkiye’de patlayıcıların terör saldırılarında kullanımının tarihçesi, gelişen teknolojilerle birlikte sürekli bir değişim göstermiştir. Özellikle 20. yüzyılın sonlarından itibaren, patlayıcı maddeler terörist gruplar tarafından stratejik ve taktiksel bir silah olarak kullanılmış ve

bu durum, toplumlar üzerinde ciddi sosyo- politik, psikolojik ve ekonomik etkiler yaratmıştır.

3.2.1. Terörizmin Eylem Aygıtları ve İntihar Saldırıları

Terörizmin etkili olmasında belirleyici unsur, eylemi gerçekleştiren teröristlerin başarısından ziyade, iletilmek istenen mesajın hedef kitleye ulaşması ve bu kitlenin kendisine atfedilen rolü yerine getirmesidir. Terörizmin sembolik yönü, saldırıların seçilen hedeflerinde açık biçimde gözlemlenmektedir. Terör eylemlerinde sembolik hedeflerin tahribi, reklâm niteliğindeki bu eylemlerin temel amacından daha geri planda değildir. Zira bu hedefler, teröristlerin belirli kurumlara ya da politikalara yönelik karşıtlıklarını simgelemekte veya tarihsel anlam taşıyan olayları hatırlatma işlevi görmektedir. Bu çerçevede, terörist gruplar, ekonomik sömürünün sembolü olarak gördükleri banka şubelerine ve büyük şirketlerin ofislerine saldırılar düzenlerken, politik baskının simgesi olarak ise devlet binalarını, güvenlik güçlerini ve askeri personeli hedef almaktadır. Terör örgütleri, hedeflerini belirlerken, saldırının yaratacağı etkinin büyüklüğüne, kapsamına ve yaygınlığına odaklanmakta; eylemin kendisinden çok, toplumsal ve medyatik yansımaları ön plana çıkarılmaktadır. Bu bağlamda, toplumu etkileme kapasitesi yüksek olan eylem biçimleri tercih edilmekte ve terör eylemleri, geniş kitlelere sahnelenen bir politik şiddet gösterisi niteliği kazanmaktadır (Tavas, 1999: 16-17). Söz konusu şiddet eylemleri, toplumun istenen doğrultuda yönlendirilmesini amaçlayan stratejik hesaplamalarla gerçekleştirilmektedir.

Teröristlerin başvurduğu eylem yöntemleri arasında bombalama, suikast, silahlı saldırı, adam kaçırma, rehin alma ve uçak kaçırma gibi eylem türleri öne çıkmaktadır. Bu yöntemler arasında bombalamalar, küresel düzeyde en yaygın terör eylemi biçimi olarak öne çıkmaktadır. Bombalama eylemleri, başarıya ulaşma olasılığı yüksek, failin yakalanma riskinin görece düşük olması, kamuoyunda ses getirme potansiyeli ve medya ilgisini yoğun biçimde çekme gibi nedenlerle tercih edilmektedir. Aynı zamanda teknik açıdan uygulanmasının daha kolay ve düşük maliyetli olması, bu yöntemi teröristler için cazip kılmaktadır. Bombalı saldırılar, kendi içinde farklı kategorilere ayrılmaktadır: kişilere yönelik antipersonel saldırılar, sembolik hedeflere yönelik saldırılar, seçilmiş hedeflere düzenlenen eylemler ve periyodik şekilde tekrarlanan bombalamalar (Tavas, 1999: 87). Bu bağlamda, bombalı intihar saldırıları, antipersonel eylemler kapsamında değerlendirilmekle birlikte, kapsamı bununla sınırlı değildir. Nüfus yoğunluğu yüksek alanlara yerleştirilen bu bombalar, mümkün olan en fazla zayıyatı vererek kamuoyunda

geniş yankı uyandırmayı hedeflemektedir. Zira eylemin etkisi, mağdur sayısıyla doğru orantılı olarak medya ilgisini artırmakta ve terörün amacına ulaşmasını kolaylaştırmaktadır (Tavas, 1999: 87). Bu çerçevede, en dikkat çekici ve anlam yüklü eylem türü olarak intihar saldırıları ön plana çıkmaktadır.

İntihar olgusunu sistematik biçimde inceleyen en kapsamlı çalışmalardan biri Emile Durkheim'a aittir. *İntihar* adlı eserinde Durkheim, intiharı ve intihar girişimini şu şekilde tanımlamaktadır: Kişinin ölümle sonuçlanacağını bilerek gerçekleştirdiği ve doğrudan ya da dolaylı biçimde ölüme yol açan her türlü eylem intihar olarak kabul edilir. Eğer bu eylem ölümle sonuçlanmadan engellenirse, bu durumda intihar girişiminden söz edilir (Durkheim, 2002: 25). Durkheim'ın geliştirdiği intihar sınıflandırmasında üç temel tür bulunmaktadır: bencil, elcil ve kuralsızlık temelli intiharlar. Bencil intiharlar, bireyin toplumsal çevresiyle yeterli düzeyde bütünleşememesi sonucunda ortaya çıkarken; elcil intiharlar, aşırı toplumsal bütünleşmenin bir neticesi olarak ortaya çıkar. Durkheim'a göre, gelenek, dini kurallar ya da sosyal normlarla sıkı biçimde çevrelenmiş bireyler, topluluğun doğrudan ya da dolaylı baskısıyla, sorgulamaksızın hayatlarını sonlandırabilirler. Kuralsızlık (anomi) intiharları ise, toplumsal düzenin zayıfladığı, bireylerin davranışlarını yönlendirecek ölçütlerin belirsizleştiği durumlarda meydana gelmektedir (Durkheim, 2002: 7-8).

Durkheim, elcil intihar biçiminde bireyin yaşamına son vermesini, sosyal bir yükümlülüğün ifası olarak değerlendirir. Ona göre, kişi bu görevi yerine getirmediğinde, toplum içinde şerefini kaybeder ve çoğu zaman dini ya da manevi yaptırımlara maruz kalır (Durkheim, 2002: 248). Bu nedenle birey, ait olduğu topluluğun saygısını kaybetmemek için yaşamını feda edebilir. Toplum, bireyi açık ya da örtük biçimde ölüm yönünde teşvik eder, hatta zorlar; böylece kişinin intiharı, sosyal yapı içinde meşru ve onaylanan bir eyleme dönüşür (Tavas, 1999: 75). Durkheim'a göre, toplumun bireyden böylesine büyük bir fedakârlığı talep edebilmesi, ancak bireysel varlığın değerinin toplumsal gözle bakıldığında oldukça düşük olduğu yerlerde mümkündür (Durkheim, 2002: 248-249). Elcil intiharın yaygın olduğu toplumlarda, bireyler yalnızca kendi yaşamlarını değil, başkalarının yaşamlarını da önemsiz görebilmektedirler.

Durkheim'ın bu kuramsal çerçevesi, günümüzde terör örgütleri tarafından gerçekleştirilen bombalı intihar saldırılarını anlamada da açıklayıcıdır. Bu tür saldırılar, örgütler açısından hem seçilen hedefe ulaşma hem de en yüksek düzeyde yıkım yaratma bakımından son derece etkili görülmektedir. Aynı zamanda, geniş kitlelerin dikkatini

eken ve medyada gl biminde yankı bulan bu eylem bimi, başarı ihtimalinin yüksek olması nedeniyle örgütlerce sıklıkla tercih edilmektedir. İntihar saldırıları, terör örgütlerinin stratejileri çerçevesinde hem bir tehdit unsuru hem de fiili bir eylem aracı olarak önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda bakıldığında, intihar saldırılarının terörist amacın gerçekleştirilmesinde tamamen rasyonel bir araç olarak kurgulandığı söylenbilir. Ayrıca, intihar eylemcileri, düşük maliyetli ve hedefe yönlendirilmiş insan füzeleri olarak tanımlanmakta, bu yönüyle de örgütler için ekonomik açıdan cazip bir yöntem oluşturmaktadır (Tavas, 1999: 90-91).

İntihar saldırılarının temel hedefi, kamuoyunun dikkatini çekmek ve toplumsal sempati kazanarak kendi davalarına yönelik farkındalık yaratmaktır. Bu tür eylemler, doğrudan bir yok etme amacı gütmekten ziyade, eylemcinin kendi bedeni üzerinden topluma ve siyasi otoritelere güçlü bir mesaj iletme gayesini taşır (Arıboğan, 2005: 86). Ganor, intihar bombacısını, hedefe doğru zamanda yönlendirilen akıllı bir bomba olarak tanımlar. Bu yöntem yalnızca yüksek insan kaybına ve yıkıma yol açmakla kalmaz, aynı zamanda medyanın ilgisini en fazla çeken terör bimlerinden biri olarak öne çıkar. Bu tür saldırılar, terörizmin ayrılmaz bir parçası olan ve kendini kurban etme eğilimini sergileyen haber niteliğindeki olaylardır (Ganor, 2006: 25). Bu nedenle, saldırılar sıklıkla sivil hedeflere; pazar yerleri, iş merkezleri, toplu taşıma araçları ve kamuya açık kalabalık alanlara yöneltilmekte, böylece eylemin medyada daha geniş yankı bulması sağlanmaktadır. Araç bombaları da terör örgütlerinin yaygın olarak başvurduğu bir yöntemdir. Bu yöntemin en önemli avantajı, araçların fiziksel güvenlik bariyerlerini açma kolaylığı sunmasıdır. Böylece patlayıcı, istenen yerde ve zamanda etkinleştirilerek eylemin önlenmesi son derece güç hale getirilir (Tavas, 1999: 93).

Terör rgtleri, bombalı intihar saldırılarını güçlü bir ikna aracı olarak değerlendirmektedir. Bu eylemlerde, saldırıyı gerçekleştiren kişinin cinsiyeti, yaşı, dış görünümü ve etnik kökeni gibi unsurlar, hedef kitlenin dikkatini çekme ve ilgisini canlı tutma açısından belirleyici rol oynar (Anık, 2000: 42). Buradaki temel hedef, toplumsal tepkinin önceden planlanan doğrultuda şekillenmesini sağlamaktır (Anık, 2000: 72). Dolayısıyla, intihar saldırıları, etkili bir ikna ve iletişim yöntemi olarak terör örgütleri tarafından sıkça tercih edilmektedir. (Herbst, 2003: 158).

İntihar eylemcileri açısından kurbanların hayatını kaybetmesi de basit bir gerçeklik olarak değerlendirilir. Bu kişiler, eylemleriyle karşı tarafa acılarını hissettirme ve kendi kayıplarını telafi etme inancını taşımaktadırlar (Arıboğan, 2005: 83, 85).

3.2.2. Terörizmin Korkuyu Yaymak İçin Faydalandığı Aygıtlar

Terörizm, siyasi hedeflere ulaşmak amacıyla şiddet kullanımını meşru gören bir yöntem olarak tanımlanabilir. Bu şiddet eylemlerinde mağdurların masumiyetinin ya da sivilliğinin bir önemi bulunmamaktadır. Terör, bireyleri savunmasız oldukları anlarda hedef alır ve onlara korunma imkânı tanımaz. Ancak, terörist faaliyetlerin toplum üzerindeki etkisini sürdürebilmesi ve hedeflerine ulaşabilmesi için bu eylemlerin kamuoyunun gündeminde kalması, sürekli olarak hatırlatılması gerekmektedir. Bu görünürlük, terörün kendi propagandasını etkili biçimde yapabilmesine bağlıdır. Terör örgütleri bu hedef doğrultusunda, korku yayma stratejilerinde medya, doğrudan mağdur olan bireylerin aktarımları ve internet gibi araçları kullanmaktadır. Bu aygıtlar, toplumda suç ve tehdit algısını besleyen kaynaklarla paralellik göstermektedir.

Terör örgütlerinin korku iklimini inşa ederken en sık başvurduğu araçlardan biri medyadır. Teröristlerin temel stratejisi, gerçekleştirdikleri saldırılarla kamuoyunun ilgisini canlı tutmak, kendilerini sistem ve toplum nezdinde görünür kılmak ve varlıklarını tanıtmak üzerine kuruludur. Bu amaçla, saldırılar planlanırken medya organlarının erişim kapasitesi hem mekânsal hem de görsel açıdan dikkate alınmaktadır (Gökçe & Demiray, 2004: 3). Nitekim, terör saldırılarının yaşandığı anlarda, güvenlik güçlerinden önce medya kameralarının olay yerinde olması dikkat çekicidir (Orhon, 2004: 177). Bu durum, terör örgütlerinin, medya üzerinden en fazla görünürlük sağlayacak şekilde eylem zamanlamasını hassasiyetle planlamalarına neden olmaktadır. Özellikle, medya açısından izlenme oranlarının yüksek olduğu gün ve saatler özenle seçilmekte, böylece propaganda etkisi azami seviyeye çıkarılmaktadır (Arıboğan, 2005: 101).

İnsanların yaşadıkları çevreye ilişkin bilgilerini büyük ölçüde doğrudan deneyimlerinden değil, dolaylı yollarla, özellikle kitle iletişim araçları aracılığıyla edindikleri, gerçek dünyaya değil, bu iletişim kanallarıyla zihinlerinde inşa edilen imajlara tepki verirler; dolayısıyla, doğrudan deneyimlemedikleri bir olay hakkında sahip oldukları duygu, yalnızca bu zihinsel temsilin yarattığı etkiyle şekillenir (Yüksel, 2004: 19). Terör örgütleri de bu iletişim dinamiklerini göz önünde bulundurarak, saldırılarını planlarken hem yeni destekçiler kazanmak hem de düşman olarak kodladıkları topluluklarla aralarındaki uçurumu derinleştirmek amacıyla medya aracılığıyla mesajlarını iletmektedirler. Medyanın asli işlevi, topluma objektif bilgi sunmak, gelişmeleri yansıtmak ve kamuoyunu bilgilendirmektir. Buna karşın, terörizmin hedefi

ise medya kanallarını kullanarak görünürlük kazanmak, sesini duyurmak ve kendi siyasi amaçları doğrultusunda kamuoyu yaratmaktır (Yüksel, 2004: 49).

Televizyonun, terör olaylarının toplum üzerindeki etkisini şekillendirme gücü, büyük ölçüde haber sunum biçimlerine bağlıdır (Fidan, 2004: 68).

Terör olaylarının haberleştirilme sürecinde, olayların abartılı biçimde sunulması, görüntülerin tekrar tekrar yayınlanması ve dramatik anlatımlarla seyircilerin duygusal tepkilerinin kışkırtılması, toplumsal etkiyi daha da artırmaktadır (Fidan, 2004: 79). Kitle iletişim araçları açısından haber değerinin temel ölçütlerinden biri olan güncellik hem ulusal hem de uluslararası olayların medya tarafından sürekli olarak dolaşıma sokulmasını sağlamaktadır (Gezgin, 2004: 10).

Ayrılıkçı ya da radikal örgütlerin, iletişim araçlarını kullanarak toplumda kaos ve güvensizlik hissi yaratabilecek mesajlar yayması mümkündür. Üstelik bu mesajlar, yalnızca marjinal kaynaklardan değil, toplumun güven duyduğu kişi ve kurumlar üzerinden de dolaşıma sokulabilmektedir (Anık, 2000: 59). Basının bu süreçte oynadığı rol, terörist eylemlerin etkisini toplum içinde dalga dalga yayarak genişletmek şeklinde özetlenebilir. Laqueur'un da vurguladığı üzere, "teröristin eylemi, basın aracılığıyla topluma duyurulmadığı sürece sınırlı bir anlam taşır; ancak medya görünürlüğü sağlandığında bu eylem etkili hale gelir" (Zafer, 1999: 98).

Özellikle bombalı intihar saldırılarının, kalabalık bölgelerde gerçekleştirilmesi tesadüf değildir; bu eylemler, yüksek mağdur sayısı ile medya ilgisini artırmayı ve dolayısıyla daha geniş bir psikolojik etki yaratmayı hedefler. Terörist gruplar, şiddet eylemleri yoluyla korku iklimi oluşturmayı, bu korkuyu yaymayı ve böylece toplumsal huzursuzluk yaratmayı amaçlar. Medyanın doğası gereği, bu olayların kamuoyuna aktarılması, toplumsal bezginlik, umutsuzluk ve yılgınlık duygularını besleyebilir. Bu psikolojik etki, ne kadar geniş bir kesime ulaşırsa, terör örgütleri de hedeflerine o denli yaklaşmış olur (Tavas, 1999: 87, 90). Medyaya düşen sorumluluk büyüktür; zira terör olaylarını aktarırken, toplumda çaresizlik, korku ve umutsuzluğu derinleştirecek yaklaşımlardan kaçınılması gerekmektedir (Zafer, 1999: 99).

Terörün korkuyu yayma araçlarından bir diğeri ise, doğrudan saldırıya maruz kalan bireylerdir. Tıpkı suç korkusunun kişisel deneyim yoluyla çevreye aktarılması gibi, teröre tanıklık eden bireyler de yaşadıkları korkuyu dolaylı biçimde başkalarına yansıtırlar. Ancak bu etkinin sınırları bulunmaktadır. Örneğin, Güneydoğu Anadolu'da

yaşanan bir terör eylemi, İstanbul'da yaşayan bireyler için psikolojik olarak daha uzak bir tehdit algısı yaratır (Gezgin, 2004: 11). Dolayısıyla, bireysel korkunun coğrafi olarak yayılımı sınırlı kalabilir.

Son yıllarda terörün mesajlarını yaymak için kullandığı en önemli araçlardan biri de internettir. Dijital iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, terör örgütlerinin kendi internet siteleri üzerinden propaganda faaliyetlerini yürütmelerine olanak sağlamıştır. Denetimin sınırlı olduğu bu dijital alan, örgütlere gerçekleştirdikleri eylemleri detaylarıyla anlatma, dünya genelindeki kullanıcılarla ideolojik söylemlerini paylaşma ve destek bulma fırsatı sunmaktadır (Arıboğan, 2005: 103-104).

3.2.3. Patlayıcı Maddelerin Terör Saldırılarında Kullanımı

Terörist gruplar, tarih boyunca devlet otoritelerine ve sivillere karşı şiddet uygulamak amacıyla çeşitli yöntemler kullanmışlardır. Patlayıcı maddeler, bu yöntemlerin başında gelmektedir. Patlayıcıların kullanımında en yaygın amaç, hedef alınan bölge ya da kişilere maddi ve manevi zarar vermek, aynı zamanda toplumun genelinde korku ve panik yaratmaktır. Terör örgütleri, patlayıcıları kullanarak devletlerin güvenlik güçlerine, stratejik altyapılarına ve sivillere yönelik büyük çaplı saldırılar düzenlemektedir. Bu tür saldırılar, düşük maliyetli ve büyük etkili oldukları için terörist gruplar arasında yaygın bir silah tercihinə dönüşmüştür. Terörist grupların en sık kullandığı patlayıcı türlerinden biri el yapımı patlayıcılardır (EYP). Bu tür patlayıcılar, genellikle ticari patlayıcı maddelerin ve ev yapımı malzemelerin birleştirilmesiyle oluşturulur. EYP'ler, düşük maliyetli olmaları ve kolay erişilebilir materyallerle üretilibilmeleri nedeniyle terörist gruplar tarafından sıkça tercih edilmektedir. Özellikle Türkiye'de PKK gibi terör örgütleri, EYP'leri güvenlik güçlerine ve sivil halkın yoğun olduğu bölgelere yönelik saldırılarda yaygın olarak kullanmıştır (Magnus, Khan, & Proud, 2018: 12).

Terör saldırılarında kullanılan bir diğer yaygın yöntem, bomba yüklü araçlarla gerçekleştirilen saldırılardır. Bu tür saldırılarda, patlayıcı maddeler araçlara yerleştirilerek, stratejik noktalarda infilak ettirilmektedir. Bomba yüklü araçlar, hem büyük çaplı yıkıma neden olur hem de toplu ölümlere yol açarak geniş bir alanda korku ve panik yaratmaktadır. Türkiye'de ve dünyada birçok terör örgütü, özellikle şehir merkezlerinde ve kamu binalarının yakınlarında bomba yüklü araçlarla saldırılar düzenlemiştir. Bu tür saldırılar, sadece can kaybına değil, aynı zamanda toplumda derin

travmatik etkiler bırakarak uzun vadeli psikolojik hasarlara yol açmıştır (Magnus, Khan, & Proud, 2018: 19).

Patlayıcı maddelerin terör saldırılarında kullanılmasının en ölümcül ve psikolojik açıdan en yıkıcı formlarından biri, intihar saldırılarıdır. Bu tür saldırılarda, teröristler kendilerini patlayıcılarla donatarak kalabalık ya da stratejik bölgelerde kendilerini infilak ettirirler. İntihar saldırıları, saldırıyı gerçekleştiren kişinin bilerek ölmeyi göze alması nedeniyle klasik terör eylemlerinden farklı bir tehdit algısı yaratmaktadır. Türkiye’de ve dünyanın birçok yerinde intihar bombacıları, sivil ve askeri hedeflere yönelik büyük çaplı saldırılar gerçekleştirmiştir. İntihar saldırıları, özellikle büyük toplumsal şoklar yaratmakta ve saldırıya maruz kalan bölgelerde uzun süreli bir güvenlik kaygısı oluşmaktadır (Magnus, Khan, & Proud, 2018: 22).

3.2.4. Türkiye’de Gerçekleşen Bombalı Saldırıların Görünümü

Bombalı ya da benzeri araçlarla gerçekleştirilen terör eylemleri, geniş toplumsal kesimler üzerinde korku ve kaos yaratarak bireylerin duygu, düşünce ve davranışlarını dönüştürmeyi hedeflemektedir (Weinberg vd., 2012:1). Bu tür saldırılar, yoğun sivil nüfusun bulunduğu otobüs, metro, restoran ve gece kulüpleri gibi kamusal alanlarda aniden ve öngörülemez biçimde gerçekleşmekte, bu yönüyle kontrol edilmesi güç olaylar olarak öne çıkmaktadır (Canetti-Nisim, 2009: 363). Çoğunlukla patlayıcılar ya da ateşli silahlar kullanılarak yapılan bu saldırılar, yüksek ölüm oranları ve ciddi fiziksel yaralanmalarla sonuçlanmakta; bu fiziksel tahribat, kitlesel düzeyde psikolojik etkilerin de en üst düzeye çıkmasına neden olmaktadır (Hussain & Sarma, 2016: 189-199).

Sürekli biçimde tekrarlanan bombalı terör saldırıları, bireylerde yüksek düzeyde ve kronik tehdit algısı geliştirmekte, kontrol duygusunun zayıflamasına ve travmatik içeriklere karşı sürekli zihinsel meşguliyetle birlikte, olumsuz duygulanımın ve kronik travma semptomlarının artmasına yol açabilmektedir. Dahası, süregelen terör ortamına doğrudan ya da dolaylı şekilde maruz kalan bireyler, sahip oldukları kaynakları kaybetme tehdidiyle karşı karşıya kalmakta ve bu durum, başa çıkma kapasitelerine aşırı yatırım yapmalarını gerektirmektedir (Hobfoll vd., 2006:207). Zamanla bu süreç, kişilerin duygusal ve psikolojik kaynaklarında tükenmeye yol açarak, sosyal tükenmişlik, toplumsal gerilim ve ruhsal sıkıntılarda artışa neden olabilmektedir.

Geniş toplumsal kesimlerce deneyimlenen bombalı saldırılar, daima belirli bir sosyo-politik bağlam içerisinde meydana gelmekte ve bu bağlam, saldırının toplumsal

etkilerini anlamada kritik rol oynamaktadır. 10 Ekim 2015 tarihinde Ankara Garı'nda gerçekleştirilen bombalı saldırıya doğrudan maruz kalan bireylerin deneyimlerini ve baş etme stratejilerini daha derinlemesine kavrayabilmek amacıyla, saldırının gerçekleştiği dönemin toplumsal ve politik koşullarına kısaca değinmek önem arz etmektedir. Türkiye, coğrafi konumu ve mevcut yaşam koşulları nedeniyle hem doğal hem de insan kaynaklı afetler bakımından yüksek risk altında bulunan ülkelerden biridir. Travmatik olaylar ve afetler, Türkiye'nin gündeminde uzun süredir yer almakta ve halk sağlığı açısından önemli bir mesele oluşturmaktadır (Aker, 2012: 1).

1980'li yıllardan itibaren Türkiye'de çeşitli politik gruplar tarafından sivilleri hedef alan bombalı ya da farklı yöntemlerle birçok terör eylemi gerçekleştirilmiş; bu eylemler binlerce insanın doğrudan ya da dolaylı şekilde etkilenmesine neden olmuştur (Cline, 2004). Özellikle son yıllarda, Türkiye'nin ulusal ve uluslararası politikalarının şekillendirdiği bir ortamda, büyükşehirlerde sivillere yönelik bombalı saldırılarda dikkat çekici bir artış yaşanmıştır. 2013-2017 döneminde Türkiye genelinde güvenlik güçlerini hedef alan 24 ve sivillere yönelik 12 olmak üzere toplam 36 bombalı saldırı kaydedilmiştir. Bu saldırıların 35'i, sadece 2015-2017 yılları arasında meydana gelmiştir. Saldırıların sekizi İstanbul'da, sekizi Diyarbakır'da, üçü Ankara'da, kalanları ise Mardin, İzmir, Bursa, Hakkâri, Hatay, Şanlıurfa, Gaziantep ve Kayseri'de gerçekleşmiştir. Bu süreçte en az 572 kişi yaşamını yitirirken, 2000'i aşkın kişi de yaralanmıştır (Köker, 2016: 1).

10 Ekim 2015'teki Ankara saldırısından hemen önce de sivilleri hedef alan iki büyük bombalı saldırı gerçekleşmiştir. Bunlardan ilki, 5 Haziran 2015'te Diyarbakır'da Halkların Demokratik Partisi (HDP) mitingi sırasında meydana gelmiş, saldırıda 5 kişi hayatını kaybetmiş, 400'den fazla kişi yaralanmıştır. İkinci saldırı ise 20 Temmuz 2015'te Suruç'ta yaşanmış; bu olayda 34 kişi yaşamını yitirirken, 100'den fazla kişi yaralanmıştır. Her iki saldırının da IŞİD tarafından gerçekleştirildiği belirtilmiştir.

10 Ekim 2015 tarihinde ise çeşitli siyasi partiler, sendikalar ve meslek örgütlerinin çağrısıyla düzenlenen "Emek, Barış ve Demokrasi Mitingi" için Türkiye'nin farklı illerinden gelen binlerce kişi Ankara'da toplanmıştır. Mitingin başlama saatinden kısa bir süre önce, saat 10.04'te ilk patlama, hemen ardından ikinci patlama IŞİD mensubu intihar bombacıları tarafından gerçekleştirilmiştir. Patlamaların hemen sonrasında güvenlik güçlerinin biber gazı kullanarak müdahalede bulunması, sağlık ekiplerinin ve ambulansların olay yerine hızlı ulaşmasını engellemiştir. Saldırı sonucunda 107 kişi

yaşamını yitirmiş, yaklaşık 300 kişi yaralanmıştır. 10 Ekim Ankara Garı Katliamı hem can kaybı hem de etkilediği geniş kitle bakımından Türkiye tarihinde en yıkıcı bombalı terör saldırısı olarak kayıtlara geçmiştir (Köker, 2016: 1).

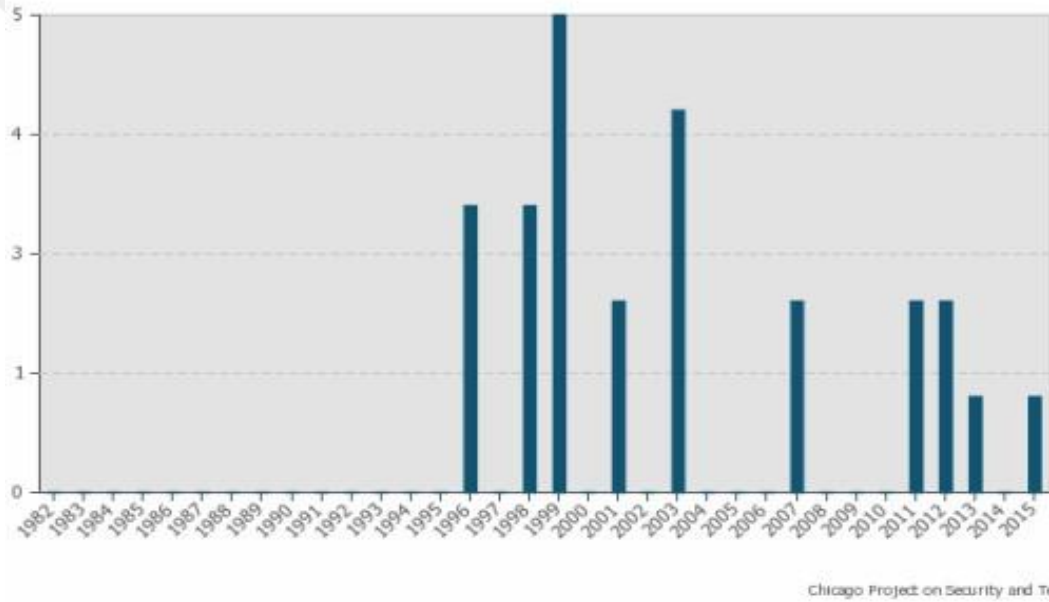
3.2.5. Türkiye’de Gerçekleşen Bombalı Saldırıların Etkileri

Türkiye’de 1982 ile Şubat 2015 tarihleri arasında toplam 25 intihar saldırısı gerçekleşmiştir. Bu saldırılarda, siviller ve güvenlik güçleri dahil olmak üzere 111 kişi yaşamını yitirmiş, 1002 kişi ise yaralanmıştır. Verilere göre, saldırı başına düşen ortalama ölüm sayısı 4,4 iken, yaralı sayısı ise 40,1 olarak kaydedilmiştir (CPOST, 2015: 1). Pape’in arşivine dayanan bulgulara göre, bu dönemde gerçekleşen 25 saldırının 11’i herhangi bir terör örgütü tarafından üstlenilmemiş ve bağımsız kaynaklarca doğrulanamamıştır. Ancak, bu eylemlerin PKK ve DHKP-C tarafından gerçekleştirildiği değerlendirilmektedir. İstatistiksel dağılıma göre, PKK 8 intihar saldırısıyla en fazla eylem gerçekleştiren grup olurken, El Kaide ve DHKP-C ise dörder saldırı ile onu takip etmektedir. CPOST verilerine göre, Türkiye’deki intihar saldırılarının 15’i güvenlik güçlerini, 5’i sivilleri ve 5’i ise politik hedefleri doğrudan hedef almıştır. Gerçekleştirilen 25 saldırının 20’si, patlayıcı yelek veya kemer taşıyan intihar eylemcileri tarafından yapılmış; 4’ü ise bomba yüklü araç kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Türkiye El Kaide’si tarafından İstanbul’da düzenlenen araçlı intihar saldırıları, tek seferde yüksek ölüm oranı ile sonuçlanarak dikkat çekici bir yıkım gücüne ulaşmıştır. Nitekim, saldırı hedeflerinin %60’ını güvenlik güçleri, %20’sini politik yapılar ve %20’sini sivil halk oluştursa da ölümlerin %63’ünün politik figürler ve sivillerden meydana gelmesi, bu saldırılardan en çok sivil nüfusun zarar gördüğünü göstermektedir.

Ayrıca, saldırı türlerine bakıldığında, Türkiye’de intihar saldırılarının çoğunluğunun bombalı kemerle gerçekleştirilmiş olmasına rağmen, ölümlerin yarısından fazlasının araçla düzenlenen eylemlerden kaynaklandığı görülmektedir. Bu durum, bomba yüklü araçların, kemerli saldırılara kıyasla daha fazla kayba yol açtığını ve daha yıkıcı sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır. Şubat 2015’e kadar CPOST kayıtlarında yer alan bilgilere göre, Türkiye’de bu dönemde intihar saldırılarında yer alan faillerden 12’si erkek, 9’u kadın olarak tespit edilmiş; kimliği belirlenemeyen 4 eylemci ise istatistiklere ayrıca dahil edilmiştir.

Saldırganların dini kimliklerine ilişkin bilgilere ulaşmak çoğu zaman mümkün olmamış; yalnızca az sayıda faile dair Şii ya da Sünni Müslüman kimliği teyit

edilebilmiştir. Aynı şekilde, eylemcilerin eğitim düzeyleri hakkında da sınırlı veri bulunmakta, bu durum saldırgan profillerine dair bilgi üretimini zorlaştırmaktadır. Türkiye’de 1996 yılına kadar herhangi bir intihar saldırısı rapor edilmemiştir. Bu yıldan itibaren PKK terör örgütü tarafından başlatılan intihar saldırılarının, örgütün kırsaldaki etkinliğini yitirdiği ve Türkiye Cumhuriyeti’nin yurt içi ve sınır ötesi operasyonlarının etkisiyle eylemsizlik sürecine girdiği dönemlerde yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Bu eylemler, örgütün varlığını sürdürebilmek ve mensuplarının motivasyonunu koruyabilmek amacıyla başvurulan yöntemler arasında değerlendirilmiştir. Özellikle 1999 yılında, örgüt liderinin yakalanmasının ardından, saldırılarda ciddi bir artış yaşanmış ve bu yıl, eylemlerin en yoğun şekilde gerçekleştirildiği dönem olmuştur (Şekil 2.8.).



Şekil 2.8. 1982-2015 Arasında Türkiye’de meydana gelen intihar saldırılarının yıllara göre dağılımı

Türkiye’deki intihar saldırılarından sorumlu ikinci büyük yapı olarak değerlendirilen DHKP-C terör örgütünün, bu eylemleri genellikle örgütsel küçülme ya da dağılma riskiyle karşı karşıya kaldığı dönemlerde gerçekleştirdiği gözlemlenmiştir. Örgütün hem yasal hem de yasa dışı faaliyet alanlarında hedeflediği sonuçlara ulaşamadığı ya da mevcut kanalların işlevsizleştiği durumlarda, kimi zaman da toplumsal görünürlüğünü yeniden kazanma amacıyla intihar saldırılarına yöneldiği bilinmektedir. Türkiye’de intihar saldırılarının en yoğun olarak gerçekleştiği dönem Haziran 1996 ile Kasım 2003 arasındaki süreçtir; bu yıllar arasında toplam 17 intihar saldırısı kaydedilmiştir. Ülkedeki ilk intihar saldırısı da bu dönemde, 30 Haziran 1996 tarihinde,

PKK tarafından düzenlenmiştir. Zilan kod adını kullanan, 24 yaşındaki PKK mensubu Zeynep Kınacı, Tunceli ilinde, hamile kılığına girerek bayrak töreni sırasında askerlerin arasına sızmış ve üzerindeki patlayıcıyı infilak ettirerek 8 askerın yaşamını yitirmesine, 29'unun ise yaralanmasına neden olmuştur (Haberin Adresi, 2014: 1).

2004 ile 2015 yılları arasında gerçekleşen ikinci dönemde ise Türkiye’de toplam 8 intihar saldırısı yaşanmıştır. Bu eylemler sonucunda 30 kişi hayatını kaybederken, 140 kişi de yaralanmıştır. Söz konusu saldırıların 6’sı PKK tarafından üstlenilmiş; kalan 2’si ise münferit olarak kayıtlara geçmiştir. Saldırıların hedef kitlesine bakıldığında, 5’inin güvenlik güçlerine, 2’sinin politik figürlere ve 1’inin doğrudan sivillere yönelik olarak gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Toplam 8 saldırganın kimlik bilgileri incelendiğinde, 4’ünün kimliğinin bilinmediği, tespit edilebilenlerin ise 3’ünün erkek ve 1’inin kadın olduğu belirlenmiştir. CPOST veritabanına göre, Türkiye’de bu dönemde meydana gelen belli başlı intihar saldırıları şu şekilde sıralanmaktadır (CPOST, 2015: 1):

25 Ekim 1996 tarihinde Adana’da, Çevik Kuvvet Şube Müdürlüğü bahçesinde görevli polislerin arasına sızan PKK mensubu 17 yaşındaki Leyla Kaplan, üzerindeki bombalı kemeri patlatarak 3 polisin ölümüne ve yaklaşık 12’sinin yaralanmasına yol açmıştır. Adana’daki bu saldırıdan dört gün sonra, 29 Ekim 1996 tarihinde Sivas’ta Cumhuriyet Bayramı kutlamaları sırasında, Güler Otaş isimli kadın intihar bombacısının gerçekleştirdiği saldırıda 4 kişi yaşamını yitirmiştir. Son 20 yıl içinde Türkiye’de en fazla intihar saldırısı gerçekleştiren örgüt PKK olmuşken, en yıkıcı eylemler 2008 yılında El Kaide’nin Türkiye kolu tarafından İstanbul’da gerçekleştirilmiştir. Bu saldırılarda toplamda 100’ün üzerinde insan hayatını kaybetmiştir.

El Kaide, İstanbul’da düzenlediği intihar saldırılarında 15 Kasım 2003 tarihinde Beyoğlu ve Şişli’deki sinagogları hedef almış ve bu eşzamanlı saldırılarda 25 kişi hayatını kaybederken, 262 kişi de yaralanmıştır. Bir hafta sonra, 20 Kasım 2003 tarihinde yine İstanbul’da gerçekleştirilen eşzamanlı saldırılarda, bu kez İngiliz hedefleri hedef alınmıştır. İlk patlama sabah saat 10:55’te HSBC Bankası Genel Müdürlük binası önünde gerçekleşmiş, aynı anda Tepebaşı semtinde de İngiliz Başkonsolosluğu önünde bir patlama meydana gelmiştir. Bu saldırılarda 51 kişi ölmüş, 700’e yakın kişi ise yaralanmıştır. Konsolosluğa yapılan saldırıda ise İstanbul Başkonsolosu Roger Short hayatını kaybetmiştir (Ankara Strateji, 2013: 1).

9 Mart 2004 tarihinde İstanbul Kartal'da Mason Locası Derneği'ne yönelik, herhangi bir grup tarafından üstlenilmeyen intihar saldırısında, saldırganlar üzerlerindeki bombayı patlatmış ve bu saldırıda 6 kişi yaralanırken, iki saldırgan hayatını kaybetmiştir. 24 Haziran 2004 tarihinde İstanbul'da DHKP-C tarafından üstlenilen Beyazıt-Soğanlı seferini yapan halk otobüsüne düzenlenen canlı bomba saldırısında ise 3 yolcu hayatını kaybederken, 18 kişi de yaralanmıştır. 2007 yılında Ankara'nın Ulus ilçesinde, Anafartalar Çarşısı girişinde Güven Akkuş'un gerçekleştirdiği canlı bomba eylemi sonucu 7 kişi hayatını kaybetmiş ve 91 kişi, bunlardan 10'u Pakistanlı olmak üzere yaralanmıştır.

27 Temmuz 2008'de İstanbul Güngören'de, sivilleri hedef alan bir eylemcinin ardı ardına iki bomba patlatması sonucunda 5'i çocuk, biri doğmamış bebek olmak üzere 18 kişi hayatını kaybetmiş, 150 kişi ise yaralanmıştır. 2010 yılında PKK, gerçekleştirdiği intihar saldırısında polisleri hedef almış ve 31 Ekim'deki saldırıda çevik kuvvet aracına yaklaşan saldırganın bombayı patlatmasıyla 32 kişi yaralanmıştır. Ocak 2015'te ise İstanbul Tarihi Yarımada'da, 18 yaşındaki kadın intihar bombacısı tarafından gerçekleştirilen münferit bir intihar saldırısı sonucunda bir polis memuru şehit olmuş, bir kişi de yaralanmıştır.

3.2.6. Terör Olaylarında Patlayıcı Maddelerin Sosyal ve Psikolojik Etkileri

Patlayıcı maddelerle gerçekleştirilen terör saldırıları, toplum üzerinde ciddi sosyal ve psikolojik etkiler yaratmaktadır. Bu tür saldırılar, sadece fiziksel yıkımla sınırlı kalmaz, aynı zamanda toplumun psikolojik yapısını derinden sarsmaktadır. Patlayıcılarla gerçekleştirilen saldırılar, toplumda güvenlik algısının zayıflamasına, korku ve güvensizlik duygularının artmasına neden olmaktadır (Lacy & Benedek, 2004: 41).

- **Korku ve Travma:** Terör saldırılarında patlayıcıların kullanımı, genellikle geniş çaplı ölümlere ve yaralanmalara yol açmaktadır. Bu tür olaylar, sadece saldırıya uğrayan bireyleri değil, tüm toplumu etkileyen büyük travmalar yaratmaktadır. Özellikle şehir merkezlerinde gerçekleştirilen patlayıcı saldırıları, günlük yaşamı doğrudan etkileyerek insanlar arasında yaygın bir güvensizlik ve korku ortamı yaratmaktadır. Türkiye'de terör saldırılarına maruz kalan şehirlerde, halkın büyük bir kısmı uzun süreli travmalar yaşamış ve bu olaylar sonrasında psikolojik destek programları uygulanmıştır.

- **Toplumsal Parçalanma:** Patlayıcı maddelerle gerçekleştirilen terör saldırıları, toplumda bölünmelere ve sosyal çatışmalara yol açabilir. Saldırıların hedef aldığı gruplar, etnik, dini ya da politik nedenlerle daha fazla ayrışma yaşamaktadır. Türkiye’de özellikle etnik ve siyasi çatışmaların yoğun olduğu bölgelerde, terör saldırıları toplumsal barışı tehdit eden unsurlar arasında yer almıştır. Patlayıcı maddelerle gerçekleştirilen saldırılar, sadece fiziksel zarar vermekle kalmamış, aynı zamanda sosyal bağları zayıflatarak toplumun bir arada yaşama kültürünü zedelemiştir.
- **Güvenlik Kaygısı ve Sosyal Davranış Değişiklikleri:** Terör saldırılarının en büyük etkilerinden biri, toplumda güvenlik kaygısının artması ve buna bağlı olarak sosyal davranışların değişmesidir. Patlayıcıların kullanıldığı terör saldırıları, insanların günlük yaşamda güvensizlik hissetmesine ve toplumsal mekanlardan uzak durmasına neden olabilir. Özellikle büyük şehirlerde meydana gelen patlayıcı saldırılar, insanların toplu taşıma araçlarını, alışveriş merkezlerini ve kalabalık alanları kullanma konusunda tedirgin olmalarına yol açmaktadır. Türkiye’de terör olaylarının yoğun olduğu dönemlerde, halk arasında yaygın bir güvenlik kaygısı oluşmuş ve bu durum, toplumsal davranışların şekillenmesinde belirleyici olmuştur.

Terör saldırıları toplumun bireyleri aynı ölçüde etkilenmemektedir. Çoğu insan, travmaya bağlı olarak psikolojik belirtiler gösterse de fazla etkilenmeyen bireyler de bulunmaktadır. Ancak bazı kişilerde travmatik stres belirtileri, iş ve sosyal yaşam üzerinde ciddi etkiler yaratmaktadır. Terör örgütlerinin gerçekleştirdiği eylemlerle ilgili olarak, yaşam hakkı ihlalleri ve ani, beklenmedik kayıplar, insanların psikolojik süreçlerini karmaşık ve zorlaştırıcı bir hale getirebilmektedir. Bu durumda geride kalanların “ikincil kurbanlar” olarak etkilendiklerini ve psikolojik sağlıkları için belirli unsurlara dikkat edilmesi gerektiği ortaya konulmaktadır (TBMM, 2013: 214).

Travmatik bir terör eylemine maruz kalmanın çeşitli psikolojik etkileri vardır. İnsanların terör eylemlerine karşı gösterdikleri tepkiler ise bir dizi farklı faktöre bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bu tepkiler, teröre doğrudan ya da dolaylı şekilde maruz kalan bireyler açısından üç temel grupta sınıflandırılabilir: ilgilenmeme, empati/sempati kurma ve travma. Fiziksel olarak uzak bir bölgede gerçekleşmiş, bireyin kültürel olarak ilişkilendirmediği eylemler karşısında ilgilenmeme durumu söz konusu

olabilmektedir. Ancak olayın gerçekleştiği yer uzak olmasına rağmen, taraflardan biriyle sembolik ya da kültürel bir bağ kurulması durumunda empati ya da sempati geliştirilmesi de mümkündür. Olayın hem kültürel hem de fiziksel yakınlık taşıdığı durumlarda ise terör eylemine doğrudan maruz kalma ya da kitle iletişim araçları aracılığıyla etkilenme sonucu, bireyler çeşitli derecelerde travma yaşayabilmektedir (Quarantelli, 1985: 1).

Genetik yatkınlık, toplumsal yapı, geçmiş deneyimler ve gelecek beklentilerinin yanı sıra, saldırının doğrudan fiziksel etkisi ve olayın diğer özellikleri de bireylerin psikolojik tepkilerini belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin, bir yerleşim alanına sızma, sivillere yönelik saldırılar veya rehin alma gibi terörist eylemler ile bombardıman ve gizli bombaların patlaması sonucu oluşan zararlar arasında önemli bir fark bulunmaktadır (Oral ve Özgüner, 2001: 64-73). Bu tür olaylar, kişinin psikolojik dengesini bozacak ve tehdit edici bir durum yaratacak şekilde etki göstermektedir.

15-20 Kasım 2003 tarihlerinde İstanbul'da Neve Şalom ve Beth Israel Sinagogları, HSBC Bankası ve İngiliz Başkonsolosluğu'na yönelik gerçekleştirilen intihar saldırıları sonrasında etkilenen bireylere yönelik bilgilendirme yapmak amacıyla Türk Psikologlar Derneği ve Kızılay iş birliğiyle broşür hazırlanmıştır. Broşürde, terör olaylarının insan etkisiyle meydana geldiği ve bu tür olayların kişilerin psikolojik tepkilerini, özellikle kızgınlık, güvensizlik ve hayatın anlamını sorgulama gibi reaksiyonları tetikleyeceği belirtilmiştir.

Bununla birlikte terör eylemlerinden etkilenen kişilerde aşağıdaki duygusal ve psikolojik tepkiler sıklıkla gözlemlenmektedir:

- Aşırı korku, öfke, suçluluk, kaygı, çaresizlik ve umutsuzluk gibi duyguların bir arada ya da tek başına yaşanabilmesi,
- Gerginlik, yorgunluk, uyku problemleri, iştah bozuklukları, kalp atışlarında düzensizlik ve ani irkilme gibi fizyolojik belirtiler,
- Huzursuzluk, güvensizlik, yalnızlık ve reddedilme hissi, aşırı eleştirel ve suçlayıcı bir tutum geliştirme, kontrol kaygısı ve çevreye karşı ilgisizlik,
- Olayla ilgili sürekli akılda kalan görüntüler, en ufak hatırlatıcıların bile kişiyi o anlara götürmesi, zihnin bu travmatik anlarla meşgul olması nedeniyle günlük yaşamda karar alma ve odaklanma zorlukları (Kızılay, 2007: 1).

Terör örgütü faaliyetlerinin bireylerde yarattığı travmalar, psikolojik sağlık açısından ciddi sonuçlara yol açabilmektedir. Travma; kişinin aşırı korku, çaresizlik duygusu yaşadığı, dehşet içerisinde bırakıldığı, genellikle olağan dışı ve beklenmedik olayların sonucunda ortaya çıkan etkiler olarak tanımlanmaktadır. Terörist saldırılar sonucunda yaşanan ölüm, yaralanma, göçe zorlanma, kaçırılma ve fiziksel yıkım gibi etkenler, bu tür saldırıların ilk etkilerindendir. Ancak teröristlerin asıl amacı, toplumun diğer üyelerini de korku ve güvensizlik atmosferine sokarak psikolojik baskı kurmaktır (Hamaoka vd., 2004: 531-535).

Terörün yarattığı korku ve medyanın bu korkuyu sürekli canlı tutması, toplumun her bireyini potansiyel bir kurban haline getirmektedir. Bu korku, bireylerin fiziksel ve psikolojik bütünlüğü, mal varlıkları, kişisel eşyaları, çevreyle olan ilişkileri, tutumları, değer yargıları ve düşünceleri gibi birçok önemli unsuru tehdit etmektedir. Hem doğrudan hem de dolaylı şekilde gerçekleşen tehditler, toplumda travmatik bir etki yaratmakta ve insanların aşinalık, kontrol edebilirlik duygularını zedelemektedir (Demirli, 2011: 1).

Terör mağduru kadınlar, erkeklere kıyasla, yaşam alanları ve sosyal çevrelerinin daha riskli olduğu düşüncesine sahip olmaktadır. Ayrıca Psikolojik açıdan daha fazla etkilendikleri gözlemlenmektedir. Bu durum, daha tedbirli olmaya çalışmalarına ve aynı zamanda daha fazla bilgi edinme isteği duymalarına neden olmaktadır. Merkezi bölgelerde yaşayanlar, uzak bölgelerde yaşayanlara göre kendi çevrelerini daha tehlikeli görmektedir. Önceki terör olaylarına maruz kalan bireyler ya da yakınları, sosyal yaşamın tehlikede olduğunu hissedebilmektedir. Ayrıca, doğrudan veya yakınlarının yaşadığı terör olayları nedeniyle ölüm korkusu yaşamış kişilerde, terör eylemleri karşısında yüksek bir kaygı düzeyi gözlemlenmektedir (Demirli, 2011: 1).

3.2.7. Türkiye’deki Terör Olaylarında Patlayıcı Maddelerin Ekonomik Etkileri

Patlayıcılarla gerçekleştirilen terör saldırılarının ilk ve doğrudan etkileri, insan hayatı dâhil olmak üzere meydana gelen kayıplardır. Bu kayıpların yanında, arama ve kurtarma çalışmaları ile saldırı sonrasındaki kriz yönetimi harcamaları da önemli maliyet unsurlarını oluşturmaktadır. Bu tür etkiler, terör olayının hemen ardından ortaya çıkmakta ve terörün kısa vadeli ve doğrudan sonuçları olarak değerlendirilebilmektedir. Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) İnsan Haklarını İnceleme Komisyonu’nun 2013 tarihli raporuna göre son 30 yıl içinde Türk Silahlı Kuvvetleri ve Bakanlıklar tarafından verilen toplam şehit sayısı 7.918’dir (TBMM, 2013: 60). Aynı raporda Emniyet ve Jandarma

bölgelerinde meydana gelen sivil ölümleri de yer almaktadır. Emniyet bölgesi için 1987-2011 tarihleri arasında 1.633, Jandarma bölgesi içinse 1984-2012 yılları arasında 3.924 olmak üzere toplamda 5.557 sivilin terör olayları sonucunda hayatını kaybettiği bildirilmiştir (TBMM, 2013: 65). Bu verilere yaralanmalar da eklendiğinde terörünün doğrudan binlerce kişiyi etkilediği anlaşılmaktadır. Ayrıca, terörist eylemler sıklıkla kamu binalarını hedef almaktadır. Okullar, sağlık ocakları, hastaneler, yollar, demiryolları, boru hatları, barajlar ve karakollar, terörist saldırılar için sıklıkla hedef alınan yapılar arasında yer almaktadır. Bu tür saldırıların amacı, devletin bu bölgelere hizmet sunmasını engellemek ve devletin bölgedeki egemenliğini zayıflatmaktır. TBMM İnsan Haklarını İnceleme Komisyonu'nun raporunda PKK'nın, militan devşirebileceği bir cehalet ortamı yaratmak için öğretmenlere yönelik saldırılar düzenlediği ve okulları molotof kokteylleri ile yakmaya çalıştığı belirtilmiştir. Bu tür eylemlerle, örgüt, genç kuşaklar üzerinde eğitim karşıtı bir ortam oluşturmaya ve çocukları terörist faaliyetlere yönlendirmeye çalışmaktadır (TBMM, 2013:199).

Terör saldırıları sonucunda zarar gören veya yıkılan binalar, devlet için önemli bir maliyet unsuru oluşturmaktadır. Bu tür gayrimenkullerin hemen yeniden inşa edilmesi veya onarılması her zaman mümkün olmamaktadır. Çünkü bu tür büyük maliyetler olağan bütçe kalemlerinde yer almayabilmekte ve bütçede bu tür harcamalar için önceden ayrılmış bir pay olsa bile onarımlar ya da yeniden inşaat süreçleri belirli bir zaman dilimi gerekmektedir. Bu zaman zarfında zarar gören kamu binalarının sağladığı hizmetlerde aksaklıklar yaşanmaktadır. Terörün en önemli ekonomik etkilerinden birisi ekonomide belirsizlik ortamı yaratmasıdır. Bu belirsizlik, ekonominin her sektöründe kendini göstermektedir. Blomberg vd. (2004: 19) yaptığı araştırmada terör eylemleri arttıkça yatırımların azaldığı ve kamu harcamalarının arttığı tespit edilmiştir. Şirketler açısından değerlendirildiğinde ise terör tehdidi hammaddeden nihai mal üretimine kadar her aşamada potansiyel risk teşkil etmektedir. Simon'a (2002: 56) göre, çok uluslu şirketler terör riskine daha yatkındır. Çünkü şirketler ve kurumsal semboller, teröristler için önemli hedeflerdir. Ayrıca gelişmiş finansal merkezler, havaalanları ve petrol dağıtım kanalları da terör riski taşıyan diğer alanlar arasında yer almaktadır. Terör eylemlerinin fabrikalara, üretim ve dağıtım merkezlerine, bilgi işlem sistemlerine ve dağıtım kanallarına yapılması durumunda bu saldırıların etkisi, ölçülemeyecek kadar büyük zararlara yol açabilmektedir. Artan terör riski ve belirsizlik ortamı, istihdam olanakları üzerinde de olumsuz bir etki yapmaktadır.

TBMM İnsan Haklarını İnceleme Komisyonu'nun 2013 tarihli raporuna göre, terör olayları sonucu, terörün etkisi altındaki bölgelerde yaşayan halk, yaşadıkları yerlerden göç etmek zorunda kalmaktadır. Bu durumu hafifletmek ve ortadan kaldırmak amacıyla çeşitli projeler geliştirilmiştir. Bu projelerden biri, Köye Dönüş ve Rehabilitasyon Projesi (KDRP) olarak öne çıkmaktadır. KDRP, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde terör ve güvenlik kaygıları nedeniyle göç eden vatandaşların, gönüllü olarak geri dönmelerini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Geri dönüş sürecinde, sosyal ve ekonomik altyapının güçlendirilmesi ve sürdürülebilir yaşam koşullarının sağlanması hedeflenmektedir. Ayrıca, geri dönmek istemeyenlerin mevcut yerleşim yerlerinde şehir yaşamına uyum sağlanması ve sosyal-ekonomik durumlarının iyileştirilmesi amaçlanmaktadır. KDRP verilerine göre, terör nedeniyle köylerinden göç eden hane sayısı 62.448, göç eden vatandaş sayısı ise 386.360'tır. KDRP sayesinde köylerine geri dönen hane sayısı 28.384, geri dönen vatandaş sayısı ise 187.861 olmuştur.

Aynı raporda belirtildiği üzere, bir kısmı terör örgütlerinin baskıları, diğer kısmı ise güvenlik birimlerinin terörle mücadele gereğiyle köy ve mezralarını terk eden insanlar, çeşitli yerlere göç etmişlerdir. Göç ettikleri yerler arasında en yakın il ve ilçeler ile batıdaki iller ve metropoller yer almaktadır. Ayrıldıkları yerdeki ekonomik yaşamlarını arkalarında bırakmış ve göç ettikleri yerlerde ekonomik sorunlarla karşılaşmışlardır. Terörün etkileri, işlem maliyetlerini artırıcı bir unsur olarak da karşımıza çıkmaktadır. Terör eylemleri ve terörle mücadele süreci işlem maliyetlerini yükseltmektedir. Terör örgütlerinin nerede ve hangi tür saldırılarda bulunacağı belirsiz olduğu için tüm ülke genelinde teröre karşı önlemler almak zorunlu hale gelmektedir. Örneğin, gümrük kontrolleri artırılmakta, güvenlik görevlisi sayısı çoğaltılmakta, havaalanlarında daha gelişmiş detektörler kullanılmaktadır. Bu durum hem maliyetleri artırmakta hem de işlemlerin hızını düşürerek ekonomiye yük olmaktadır.

Güvenlik önlemlerinin artmasıyla birlikte tüketiciler daha fazla güvensizlik hissine kapılarak alışverişlerini erteleyebilmekte, sermaye başka bölgelere kayabilmekte ve yatırımlar duraklayabilmektedir. Terör riski arttıkça, işletme stratejilerinin de bu durumdan etkilenmektedir. Risk değerlendirmesi, yatırım kararlarında her zaman önemli bir etken olmuştur. Şirketler, yatırım yapacakları ülkelerdeki terör riskini değerlendirirken BERI (Business and Environment Risk) endeksini dikkate almaktadır. Terör riski konusunda ortaya çıkan işaretler yatırım kararlarını büyük ölçüde değiştirebilmektedir. Bu tür stratejik değişiklikler, dış ticaret üzerinde de etkili olmaktadır. Terör yatırımların

düzeyini ve yatırımların dağılımını da etkilemektedir. Dolayısıyla kaynaklar, yatırımlardan çekilip güvenlik harcamalarına yönlendirilmektedir. Bu durum hem kamu hem de özel sektör kaynakları için geçerlidir. Ayrıca, terör riski arttıkça şirketlerin bu riski karşılamak amacıyla ödeyecekleri sigorta primleri de yükselmektedir. Kamu kaynakları açısından ise terörün etkisiyle kaynakların yatırımlardan kamu harcamalarına kayması, dış borçlanmanın artmasına yol açmaktadır. Terör nedeniyle kamu harcamalarının artması, dış rezervlerin satılması ve para arzının artırılması gibi ekonomik sorunlar ortaya çıkmaktadır. Terör, yatırımların türünü de değiştirebilmektedir. Bir çalışmaya göre (Australia Department of Foreign Affairs and Trade, 2004: 5), terör olaylarının yoğun olarak görüldüğü bölgelerde yatırımlar azalmamakta ve kısa vadeli yatırımlar tercih edilmektedir. Şirketler, artan belirsizlik nedeniyle uzun vadeli stratejiler geliştirmekte zorlanmakta kısa süre içinde başka bölgelere taşınabilmek için kendilerini yeniden yapılandırmaktadır.

Terörün toplam tüketim ve tasarruf üzerindeki etkileri de ülke ekonomisi üzerinde önemli sonuçlara yol açmaktadır. Çünkü yatırım seviyelerini ve ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemektedir. Frey vd'nin (2007: 24) gerçekleştirdikleri bir araştırmada terör eylemlerinin azalması durumunda bireylerin yıllık gelirlerinin %41'ini bu durumu iyileştirmek için ödemeye razı oldukları bulunmuştur. Tüketim ve tasarruf oranı, terör eylemlerinin etkisiyle çeşitli şekillerde değişebilmektedir. Terör, algılanan risk düzeyini de artırabilmektedir. Bruck & Wickstrom'a (2004: 4) göre, tüketici kaygıları, özellikle hizmet sektörlerinde, turizm, ulaşım ve sigorta gibi alanlarda fazla hissedilmektedir. Risk algısındaki artış, bu sektörlerde tüketim alışkanlıklarını olumsuz etkileyerek kaynakların bu alanlardan çekilmesine yol açmakta ve büyüme oranlarını etkilemektedir (Bruck & Wickstrom, 2004: 4).

Terör, dış ticareti de çeşitli şekillerde etkileyebilmektedir. Öncelikle, terör nedeniyle zarar gören güven ortamı, ticaretin maliyetini artırmaktadır. İkinci olarak, güvenlik önlemlerinin artırılması işlem maliyetlerini yükseltmektedir. Üçüncü olarak, ticarete konu olan malların doğrudan zarar görme riski de bulunmaktadır. Saddam Hüseyin'in devrilmesinin ardından petrol boru hatlarına yapılan saldırılar, petrol ihracatında yaşanan sıkıntılara örnek teşkil etmektedir (Frey, vd., 2007: 15). 1960-1993 yılları arasında 200'den fazla ülkede yapılan bir araştırmada (Nitsch & Schumacher, 2004: 178) teröre maruz kalan ülkelerin birbirleriyle daha az ticaret yaptıkları ortaya konulmuştur. Çalışmada ayrıca terör olaylarının sayısındaki %100 oranındaki bir artışın,

karşılıklı dış ticareti %4 oranında azalttığı tespit edilmiştir. Bu tür olumsuz etkilerin azaltılması için ülkelerin gümrük ve polis birimleri arasında uluslararası iş birliğine gidilmesi gerektiği belirtilmektedir.

Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları (DYSY) açısından bakıldığında terörün bu tür yatırımlar üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu söylenebilmektedir. Genellikle terör nedeniyle yabancı yatırımcıların güven kaybı yaşamasıyla sermayenin ülkeden çıkacağı düşünülmektedir. Birçok akademik çalışmada da bu görüşü destekleyen bulgular yer almaktadır. Abadie ve Gardeazabal (2005: 1), terörün DYSY üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında kullanılan 28 modelin 25'inde bu faktörün DYSY/GSMH oranına en az %10 düzeyinde ters yönde etki ettiği sonucuna varmışlardır. Ancak yabancı yatırımcıların düşünceleri her zaman aynı doğrultuda olmamaktadır. Kar elde etme ve yeni ticaret ortaklıkları kurma isteği, genellikle algılanan politik riskin etkilerinden daha güçlü bir motivasyon kaynağıdır (Wagner, 2006: 1). Terör, yatırım kararlarını doğrudan etkileyen önemli bir faktör olsa da bazı yatırımcılar bu engelleri aşarak yatırımlarını sürdürmüşlerdir. UNCTAD'a göre gelişmekte olan ülkelere yapılan DYSY akımları 2000-2004 yılları arasında %200 oranında artış göstermiştir. Aynı dönemde gelişmiş ülkelere yapılan DYSY ise %27 oranında azalmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde, terör saldırılarının sıkça gerçekleşmesine rağmen bu ülkeler DYSY akışlarında artış yaşamıştır. Birleşmiş Milletler tarafından yapılan bir diğer araştırmaya (UNCTAD, 2004: 1) göre, 2001-2003 yılları arasında ülkeler arasında yapılan DYSY karşılaştırmasında, ilk 20 ülke arasında sadece 3'ü gelişmiş ülkelerdir. Bu durum, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki yatırım dinamiklerini önemli ölçüde değiştiren bir başka etken olarak ortaya çıkmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde DYSY kararlarının hem ekonomik hem de politik faktörler tarafından şekillendirildiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Abadie ve Gardeazabal, (2005: 15) tarafından yapılan çalışmada artan terör riskinin net DYSY'yi azalttığı sonucuna varılmıştır. Küresel ekonomik ortamda yatırımcılar fonlarını farklı bölgelere yönlendirme imkânına sahip oldukları için terör riski sermayenin ülkeler arasındaki hareketliliğini doğrudan etkileyebilmektedir.

Terör riskine ilişkin algılar, bazı yatırım kararları üzerinde ciddi kısıtlayıcı etkiler yaratırken diğer yatırımları ise engellememektedir. Yatırım kararlarını şekillendiren unsurlar arasında ekonomik güvenlik, yatırım ortamının elverişliliği, hukuki altyapının işleyişi ve yatırım maliyetleri ön plana çıkmaktadır. Ülkede terör eylemlerinin varlığı ise

çoğu zaman yatırımcıların bu riski nasıl algıladığına bağlı olarak değişmektedir. Bununla birlikte, tüketici davranışları, terörün etkilerini irdeleyen birçok çalışmada göz ardı edilmiş bir değişken olarak dikkat çekmektedir. Terörün işletmelerin operasyonel kapasitesi üzerindeki etkisinin doğru bir şekilde öngörülmesi, yatırımın başarısını önemli ölçüde etkilemektedir. Aynı şekilde tüketici davranışlarının isabetli biçimde analiz edilmesi de yatırımın başarısında aynı derecede belirleyici olmaktadır (Wagner, 2006: 4).

Terör olaylarının şirketlere kısa vadede yüksek maliyetler yüklemektedir. Ancak uzun vadede ulusal ekonomiler üzerindeki potansiyel etkileri çok daha yıkıcı boyutlara ulaşabilmektedir. Avustralya Dışişleri ve Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülen bir araştırmada (2004: 12), doğrudan yabancı yatırımlara olan bağımlılıkları nedeniyle gelişmekte olan ülkelerin terörden kaynaklanan ekonomik şoklara daha açık olduğu vurgulanmıştır. Bazı şirketler yatırım stratejilerini kâr maksimizasyonu ekseninde şekillendirirken, diğerleri risk yönetimi ve potansiyel zararların asgariye indirilmesine öncelik verebilmektedir (Wagner, 2006: 5).

Terör saldırılarının hemen ardından özellikle finans basınında borsa endekslerindeki düşüşler sıkça vurgulanmaktadır. Zira hisse senedi fiyatları, şirketlerin gelecekteki gelir beklentilerini yansıtmaktadır. Terör saldırılarının bu beklentiler üzerinde iki temel kanaldan etkili olduğu görülmektedir: Birincisi, artan güvenlik tedbirlerinin maliyetleri üretim giderlerini yükseltmekte, buna ek olarak havacılık sektörü örneğinde olduğu gibi, talepteki gerileme beklenen gelirleri azaltmaktadır. İkincisi ise, yükselen belirsizlik ortamı, risk primlerinde artışa yol açmaktadır (Frey vd., 2007: 13). Terörün firmaların maliyet yapıları üzerindeki etkisine ilişkin yatırımcı değerlendirmeleri arasında farklılıklar mevcuttur ve bu farklılıkları çözümlemek kolay değildir. Zira piyasa fiyatlarının, beklenen terör saldırılarını da halihazırda fiyatladığı unutulmamalıdır. Ancak genellikle, bu fiyatlamalar münferit olaylara odaklanmakta; saldırıların süreklilik arz edeceği varsayılmamaktadır. Terör saldırılarının ardından risk algısındaki değişim, başta havayolu taşımacılığı ve turizm sektörü olmak üzere, bu alanlardaki talebi önemli ölçüde azaltmıştır (Bruck & Wickstrom, 2004:4).

Bilgi akışının hızlanması, sermaye piyasalarında belirsizliklerin yatırım kararlarını süratle etkilemesine ve paniğe dönüşmesine zemin hazırlamaktadır. Yatırımcılar, firmaların politik, sosyal ve ekonomik dalgalanmalara karşı dayanıklılığını değerlendirirken, çoğu zaman mevcut ve potansiyel performans göstergelerini ikinci plana itmektedir. Piyasa endeksleri ve döviz kurları, yatırımcıların portföy tercihlerinin

doğrudan bir göstergesi olup, piyasanın genel yönelimini yansıtır. Terör saldırılarının sermaye piyasaları üzerinde negatif bir etki yaratması beklenmekle birlikte, bu etkinin şiddeti büyük ölçüde piyasa likiditesine bağlıdır.

Terörün, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde mali anlamda ciddi sonuçlar doğurduğuna dair bulgular mevcuttur. Gupta, Clements ve çalışma arkadaşları (2004:421), terörün ekonomik büyüme üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı etkiler yarattığını tespit etmiştir. Bloomberg, Hess ve Orphanides'in (2002:2) araştırmasına göre, terör olayları yüksek gelirli ve demokratik ülkelerde ekonomik durgunluk dönemlerinde daha sık yaşanmakta; söz konusu çalışmada terör eylemleri ile gayrisafi milli hasıla (GSMH) büyüme oranı arasında ters yönlü bir ilişki olduğu ortaya konulmaktadır. Terör eylemlerinin devamlılık kazanması, ekonomik maliyetlerin kalıcı bir nitelik kazanmasına zemin hazırlamaktadır. Bu maliyetler, güvenlik harcamalarındaki artış dolayısıyla "güvenlik vergisi" veya "terör vergisi" benzeri bir yük olarak değerlendirilmektedir. Gupta vd. (2004:421), özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde terör kaynaklı harcamaların kamu bütçesi üzerinde ağır bir yük oluşturduğunu ifade etmektedir. Güvenliğe yönelik zorunlu harcamalar ise ekonomik büyümeyi hem doğrudan hem de dolaylı yollarla olumsuz etkilemektedir. Buna ilaveten, terörün yabancı yatırımları caydırıcı etkisi, bilgi ve teknoloji transferlerini sınırlamaktadır. Bu durum da büyüme potansiyelini zayıflatmaktadır (Frey vd., 2007:11).

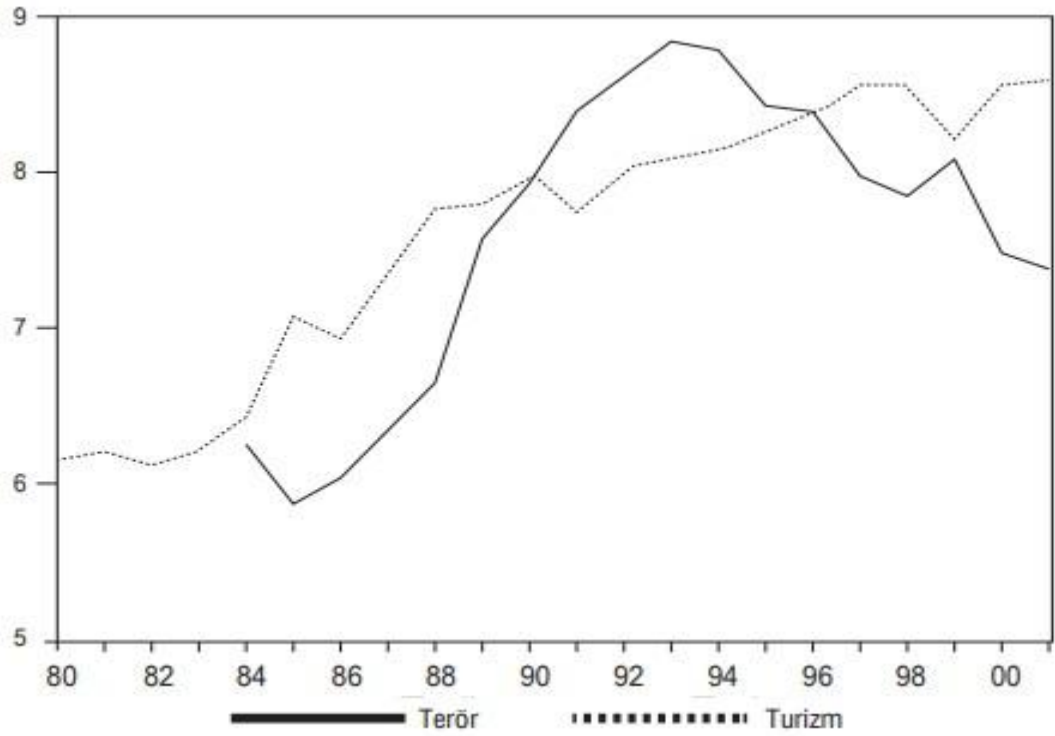
Terör saldırılarının ardından, ülkelerin güvenlik güçlerinin yeniden yapılanma sürecine girmesi kaçınılmazdır. Bu kapsamda, terörle mücadele için özel birimlerin kurulması, istihbarat faaliyetlerine ayrılan kaynakların artırılması gerekmektedir. Bu da personel alımı, eğitim, lojistik destek ve teknik donanım gibi alanlarda ciddi harcamaları beraberinde getirmektedir. Savunma harcamaları bağlamında, terörle mücadelede gerçekleştirilen ek operasyonlar, kullanılan silah miktarındaki artış, hava sortileri gibi faaliyetler maliyetleri daha da yükseltmektedir. Mutlu'nun (2008:1) çalışmasına göre, Türkiye'de 1990-2005 yılları arasında güvenlik harcamalarının bütçe açığı üzerindeki etkisi incelenmiş; 1999'da bu etkinin %14,17 iken, terör faaliyetlerindeki azalma ile 2004'te %7,79'a düştüğü, ancak terörün yeniden tırmanmasıyla 2005'te %24,55'e yükseldiği tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, terörle bağlantılı güvenlik harcamalarının toplam 39 milyar ABD doları arttığı belirtilmiştir. PKK terörünün 1984-2005 yılları arasında Türkiye'ye doğrudan ve dolaylı toplam maliyetinin, 2005 fiyatlarıyla 159,175 milyar ABD doları olduğu hesaplanmıştır. Bu kapsamda, doğrudan maliyet 63,67 milyar

ABD doları, dolaylı maliyet ise bunun yaklaşık 1,5 katı olarak 95,505 milyar ABD doları seviyesinde belirlenmiştir (Mutlu, 2008:1).

Tarım ve hayvancılık sektörü de terör eylemlerinden ciddi şekilde etkilenmektedir. TBMM İnsan Haklarını İnceleme Komisyonu'nun 2013 tarihli raporuna göre, PKK terör örgütünün halkın geçim kaynaklarını yok ederek onları örgüte bağımlı hale getirme stratejisi uyguladığı vurgulanmaktadır. Aynı raporda terörle mücadele sürecinde yaşanan köy boşaltmaları ve buna bağlı göç hareketlerinin önemli bir toplumsal sorun haline geldiği görülmektedir. Zorunlu göç, bir kısım nüfusun en yakın il ve ilçelere, bir kısmının ise batı illerine yönelmesine yol açmıştır. Köye Dönüş ve Rehabilitasyon Projesi verilerine göre, köylerini terk eden hane sayısı 62.448, kişi sayısı ise 386.360'tır. Terör nedeniyle oluşturulan güvenlik tampon bölgeleri ve boşaltılan yerleşim alanları, bölgedeki tarım ve hayvancılığı sürdürülebilir olmaktan çıkarmıştır. Ayrıca, terör örgütlerince döşenen mayınlar, hayvan kayıplarına ve hayvancılık faaliyetlerinin daralmasına yol açmıştır. Bu süreçte hayvan hırsızlıkları ve çobanlara yönelik saldırılar da sektörü olumsuz etkilemiştir. Terörün tarım ve hayvancılık üzerindeki toplam ekonomik maliyetini sayısal olarak belirlemek zor olmakla birlikte, üretimdeki kayıpların ürün fiyatlarına da yansıdığı, dolayısıyla geniş bir üretici ve tüketici kitlesinin bu durumdan dolayı olarak zarar gördüğü söylenebilmektedir. Öte yandan, geçim kaynaklarını kaybeden bireylerin yeni iş alanları aramak zorunda kalması, göç olgusunu tetikleyerek işsizlik oranlarını artırmakta ve beraberinde sosyal sorunları da büyötmektedir.

Dış turizm gelirleri, pek çok gelişmekte olan ülke için temel döviz kaynağı olma niteliği taşımaktadır. Turizm sektörünün yüksek çarpan etkisi dolayısıyla, bu alanda yaşanan ani daralmalar, ülke ekonomisinin genelinde daha derin etkiler yaratmaktadır (Yeşiltaş vd., 2008: 176). Zaman içinde terörist gruplar da turizmin bu stratejik önemini fark etmişlerdir. Hem yerli hem de uluslararası medyada geniş yankı uyandıran turizm faaliyetleri, terör örgütlerinin öncelikli hedefleri arasına girmiştir. Bu yolla örgütler, medya ilgisini üzerlerine çekerek propaganda hedeflerine ulaşma imkânını artırmaktadırlar (Sönmez, 1998:425). Terörist gruplar, turistleri korkutarak ülkeye döviz girişini azaltmayı ve dolayısıyla hükümetler üzerinde baskı kurmayı amaçlamaktadır (Sönmez & Graefe, 1998:119). Turistlere yönelik saldırılar döviz gelirlerinde azalmaya sebep olmakla birlikte, bu saldırıların yalnızca ekonomik nedenlerle gerçekleştirildiği söylenemez. Zira bu tür şiddet eylemleri, aynı zamanda sembolik bir anlam taşımaktadır.

1990'lı yıllar boyunca Türkiye'de PKK tarafından gerçekleştirilen bombalı ve silahlı saldırıların da turizm üzerindeki olumsuz etkileri olmuştur. Hall'e göre, PKK eylemleri yalnızca İngiltere'den Türkiye'ye gelen turist sayısında yaklaşık %20'lik bir azalmaya yol açmıştır (Yeşiltaş, vd., 2008: 182). Bir ülkede yaşanan terör olaylarının turistleri caydırması, rakip turizm destinasyonları için bir avantaj doğurabilir. Öte yandan, turistler terörün bölgesel yayılma riskini göz önünde bulundurarak, seyahat planlarını tamamen iptal edebilirler. Dolayısıyla, bu durumun ekonomik açıdan hem olumlu hem de olumsuz sonuçlar yaratabileceği anlaşılmaktadır. Emsen ve Değer'in (2004: 79) yaptığı başka bir çalışmada ise, 1984-2001 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılarak Türkiye turizm sektörünün terörizmden etkilenme düzeyi incelenmiştir. Emniyet Genel Müdürlüğü'nden sağlanan yıllık terör verileriyle yürütülen araştırma neticesinde, terörün Türkiye'nin turizm gelirleri üzerinde olumsuz etkide bulunduğu saptanmıştır. (Emsen ve Değer, 2004: 79). Çalışmada araştırma konusu yapılan turizm gelirleri ile terör olayları arasındaki ilişki, aşağıdaki şekilde görülebilir.



Şekil 2.9. Türkiye'de turizm gelirleri ile terör ilişkisi

Özetle, patlayıcılarla gerçekleştirilen terör saldırıları, bir ülkenin ekonomisine de ciddi zararlar verebilir. Bu tür saldırılar, doğrudan maddi hasarlara yol açtığı gibi, dolaylı yoldan da ekonomik büyümeyi engelleyici etkiler yaratmaktadır. Türkiye'de terör olaylarının en yoğun olduğu dönemlerde, ekonomik göstergeler ciddi bir şekilde

etkilenmiş, yatırımcı güveni azalmış ve turizm gibi stratejik sektörler büyük zarar görmüştür.

- **Yıkıcı Maddi Hasar:** Patlayıcı maddelerle yapılan terör saldırıları, genellikle kamu binalarına, stratejik altyapılara ve özel mülkiyetlere yönelik yıkıcı etkilere sahiptir. Bu tür saldırılar, büyük maddi kayıplara yol açarak devlet bütçesi üzerinde ağır bir yük oluşturur. Türkiye’de özellikle 1990’lı yıllardan itibaren gerçekleştirilen terör saldırıları, köyler, kasabalar ve şehir merkezlerinde büyük yıkımlara neden olmuştur. Kamu binalarının, askeri tesislerin ve sivil altyapının zarar görmesi, devletin bu hasarları onarmak için ek mali kaynak ayırmasını zorunlu kılmıştır.
- **Turizme Etkisi:** Terör olayları, özellikle turizm sektörü üzerinde büyük bir baskı oluşturur. Patlayıcılarla gerçekleştirilen saldırılar, yabancı turistlerin güvenlik endişesi yaşamasına ve ülkeye gelmekten kaçınmasına neden olabilir. Türkiye, tarihi ve doğal güzellikleriyle önemli bir turizm merkezi olmasına rağmen, terör saldırıları nedeniyle bu sektörde zaman zaman büyük kayıplar yaşamıştır. Patlayıcılarla gerçekleştirilen terör saldırıları hem yerli hem de yabancı turistlerin seyahat planlarını etkileyerek turizm gelirlerinin azalmasına neden olmuştur.

Patlayıcı maddelerin kullanıldığı terör saldırıları, sadece iç turizmi değil, aynı zamanda yabancı yatırımcıların güvenini de olumsuz etkilemektedir. Yabancı yatırımcılar, terör olaylarının sık yaşandığı bölgelerde yatırım yapmaktan kaçınır ve bu da ülkenin ekonomik büyüme potansiyelini düşürmektedir. Türkiye’de terör olaylarının yoğun olduğu dönemlerde, uluslararası yatırımcılar çekimser kalmış ve doğrudan yabancı yatırımların oranında azalmalar görülmüştür.

3.2.8. Türkiye’de Çevre

Türkiye’de çevre yönetiminin gelişimi, çevre sorunlarının ortaya çıkışı ve çevre hukukunun evrimi ile eşzamanlı bir seyir izlemiştir. Kırsal alanlardan kentlere yönelen yoğun göç hareketleri, bunun sonucunda ortaya çıkan düzensiz kentleşme ve altyapı yetersizlikleri; ayrıca enerji, sanayi ve turizm sektörlerinde yaşanan hızlı büyüme gibi dinamikler, çevre sorunlarının artmasına yol açmıştır (TÇV, 2001: 93).

1980 öncesinde Türkiye’nin hukuk sisteminde çevre kirliliğinin önlenmesine ilişkin genel nitelikli kamu hukuku ve özel hukuk hükümleri bulunmakta iken, 1980

sonrasında yeni anayasanın kabulüyle birlikte çevreye özgü yasal düzenlemeler yürürlüğe girmiştir. Bu çerçevede, 1983 yılında çıkarılan 2872 sayılı Çevre Kanunu önemli bir dönüm noktasıdır. Aynı yıl kabul edilen 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu ile 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu da konu kapsamında dikkate değer mevzuatlardır. Bu kanunların ardından, ikincil mevzuat düzeyinde çevreyle ilgili çok sayıda yönetmelik yayımlanmıştır (Coşkun vd., 2018: 31). Ayrıca, 2872 sayılı Çevre Kanunu’nda 2006 yılında 5491 sayılı Kanun ile önemli değişiklikler yapılmış; güncel yaklaşım ve politikalara uygun hükümler eklenmiştir.

Türkiye’de çevre alanında oluşturulan ilk kurumsal yapı, 1978 yılında kurulan “Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı”dır. Bu yapı, çevre politikalarının belirlenmesi ve çevreyle ilgili konularda eşgüdüm sağlanması amacıyla kurulmuştur (Keleş-Hamamcı, 2002: 295). Ancak 1984 yılında, 222 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile bu müsteşarlık, Başbakanlığa bağlı “Çevre Genel Müdürlüğü”ne dönüştürülmüştür. Anılan KHK’nın amaç maddesi, genel müdürlüğün görev alanını tanımlamıştır.

222 sayılı KHK ile birlikte ilk kez yerel düzeyde çevreyle ilgili bir yapılanmaya gidilmiş; her ilde bir “Mahalli Çevre Kurulu” oluşturulmuştur. Bu kurulların başkanlığı valilere verilmiş; üyeleri ise il idare şube başkanları, belediye başkanı, varsa o ilde bulunan yükseköğretim kurumu temsilcisi ve sanayi odası başkanı olarak belirlenmiştir. Kurulun sekreteryası görevi ise il sağlık müdürlüklerine verilmiş ve ayda bir kez toplanması öngörülmüştür. Kurul, günümüzde de faaliyetini sürdürmekte olup, 2013 yılında yürürlüğe giren “Yüksek Çevre Kurulu ve Mahalli Çevre Kurullarının Çalışma Usul ve Esaslarına İlişkin Yönetmelik” çerçevesinde çalışmalarını sürdürmektedir.

Merkezi yönetim bünyesinde oluşturulan Çevre Genel Müdürlüğü, 1989 yılında çıkarılan 389 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yeniden müsteşarlık düzeyine yükseltilmiştir. Başbakanlığa bağlı olarak kurulan bu yeni Çevre Müsteşarlığına, aynı KHK’nın 3. maddesi uyarınca taşra teşkilatı kurma yetkisi verilmiştir. Ayrıca 19. maddede, “insan sağlığı ve doğal dengenin korunması için yerinde önlem alınmasının gerekli olduğu bölgesel çalışmaların yapılabilmesi” amacıyla taşra teşkilatı kurulabileceği belirtilmiştir. Bu çerçevede müsteşarlığın bölge esaslı örgütlenmesine olanak tanınmıştır. Daha önce, 1984 yılında kurulan Çevre Genel Müdürlüğü’nün taşrada teşkilat kurma yetkisi bulunmazken, Çevre Müsteşarlığına bu yetkinin tanınması, Türkiye’de çevre yönetimi açısından önemli bir gelişme olmuştur. Aynı KHK ile “çevre

uzmanı” ve “çevre uzman yardımcısı” kadroları da ihdas edilmiştir. Öte yandan, 1984 yılında oluşturulan “Mahalli Çevre Kurulu” 389 sayılı KHK ile varlığını sürdürmüştür.

389 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Çevre Müsteşarlığına verilen taşrada bölge esaslı teşkilatlanma yetkisi doğrultusunda, 1990 yılında 90/325 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile ülke genelinde Çevre Müsteşarlığına bağlı dokuz bölge müdürlüğü kurulmuştur. Bu bölge müdürlükleri bünyesinde şube müdürlükleri de oluşturulmuştur. Aynı karar ile her bir bölge müdürlüğünün yetki alanına giren iller belirlenmiş ve teşkilat yapısı bu doğrultuda şekillendirilmiştir.

1991 yılında, müsteşarlık statüsündeki yapılanma sona ermiş ve 443 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile “Çevre Bakanlığı” kurulmuştur. Bu gelişme ile birlikte Türkiye’de çevre yönetimi, en üst düzey kamu teşkilatlarından biri olan bir bakanlık tarafından yürütölmeye başlanmıştır. Çevreyle ilgili kamu yapısının bakanlık düzeyine çıkarılması hem merkezi hem de taşra düzeyinde daha etkin bir çevre yönetiminin önünü açmıştır. Özellikle çevre yönetiminin Bakanlar Kurulu’nda temsil edilmesi, bu alanda önemli bir aşamayı temsil etmektedir.

Taşra yapılanması açısından da değişiklik yaşanmış; müsteşarlık döneminde bölge esasına göre şekillenen teşkilatlanma, bakanlık düzeyinde il esaslı bir yapıya dönüştürölmüştür. Çevre Bakanlığının kurulmasının ardından 1992 yılında 92/3015 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 30 ilde, 96/8626 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile de 46 ilde il çevre müdürlükleri kurulmuştur.

443 sayılı KHK ile il düzeyinde daha önce kurulan “Mahalli Çevre Kurulu” korunmuş; bunun yanında ulusal ölçekte yetkili ve görevli “Yüksek Çevre Kurulu” oluşturulmuştur. Ayrıca danışma niteliğinde bir yapı olan “Çevre Şurası” da aynı maddeyle teşkil edilmiştir.

Ancak, çevre alanına özgü olarak kurulan Çevre Bakanlığı, yaklaşık on yıllık bir gelişim sürecinin ardından belirli bir kapasiteye ulaşmış olmasına rağmen yapısal bir değişikliğe uğramış ve Orman Bakanlığı ile birleştirilmiştir. 2003 yılında yürürlüğe giren 4856 sayılı “Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun” ile çevre ve orman yönetimi tek bir çatı altında toplanmıştır.

Türkiye’nin Avrupa Birliği adaylık süreci, çevre yönetimi alanında olumlu gelişmeleri beraberinde getirmiştir. Bu süreçte çevre mevzuatı ve çevre yönetimi faaliyetleri yeni bir yön kazanmıştır (Coşkun vd., 2018: 29). 1993 yılında Avrupa Birliği

aday ülkeleri için belirlenen Kopenhag Kriterleri’nde çevre konusuna yer verilmiş olması, Türkiye açısından çevre politikalarının geliştirilmesi bağlamında önemli bir temel oluşturmuştur (Çokgezen, 2007: 106).

2011 yazında bakanlık teşkilatının yeniden düzenlenmesi kapsamında çıkarılan 636 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Bayındırlık ve İskân Bakanlığının görevleri çevre yönetimi yapısına eklenmiş ve “Çevre, Orman ve Şehircilik Bakanlığı” oluşturulmuştur. Kısa sürede devasa bir örgüt haline gelen bu bakanlığın yapısal sakıncaları görülünce çevre yönetimi yeniden kurgulanmıştır. 644 sayılı KHK ile “Çevre ve Şehircilik Bakanlığı”, 645 sayılı KHK ile “Orman ve Su İşleri Bakanlığı” kurulmuş; çevre alanındaki ana sorumluluk Çevre ve Şehircilik Bakanlığına verilmiştir. Sonrasında yapılan düzenlemelerle her iki bakanlığın teşkilat şemaları tamamlanmıştır (Şengün, 2015: 114).

Haziran 2018’de Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçilmesiyle birlikte, 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi bakanlık örgütlenmesini yeniden düzenlemiş ve sayılarını azaltmıştır. Bu süreçte Çevre ve Şehircilik Bakanlığı varlığını korumuştur. Güncel durumda çevre alanındaki temel yetkili kamu kurumu söz konusu bakanlıktır (Coşkun vd., 2018: 33). 2004-2005 yerel yönetim reformu sırasında belediyeler ve il özel idareleri çevre konusunda yetkili ve sorumlu kılınmıştır. Böylece merkezi idare yanında yerel yönetimlere de çevre alanında paydaş rolü verilmiştir. Çevre sorunlarının çoğunlukla yerel kaynaklı olması dikkate alındığında, etkili sonuç için merkez-yerel eşgüdümü zorunlu görülmektedir. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi sonrasında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı çevre alanındaki yetkisini sürdürmekte; icra sorumluluğu Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğüne bırakılmaktadır. Ayrıca 2 Temmuz 2018 tarihli 703 sayılı KHK ile Özel Çevre Koruma Bölgelerinin tespit ve ilanı, bu alanlardaki koruma-kullanma esaslarının belirlenmesi ile ilgili plan ve projelerin hangi bakanlıkça hazırlanacağına dair yetki Cumhurbaşkanına tanınmıştır (Coşkun vd., 2018: 39).

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçilmesinin ardından, “çevre, orman, su ve benzeri alanlarda koruyucu ve geliştirici politika önerileri geliştirmek” ile “etkin bir çevre yönetiminin sağlanması amacıyla politika ve strateji önerileri oluşturmak” görevleri, Cumhurbaşkanlığı bünyesinde oluşturulan Yerel Yönetim Politikaları Kurulu’nun sorumluluk alanına dâhil edilmiştir. Ayrıca, “Yüksek Çevre Kurulu” kaldırılmış; bu kurula mevzuatla verilmiş olan görevler, 2018 tarihli Cumhurbaşkanlığı

Genelgesi ile Cumhurbaşkanlığı Yerel Yönetim Politikaları Kurulu, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Cumhurbaşkanı arasında paylaştırılmıştır.



SONUÇ

Bu çalışmada kitle imha silahları ve patlayıcı madde kullanımının insan ve çevre üzerindeki etkileri, Japonya ve Türkiye örnekleri üzerinden ele alınmıştır. Bu bağlamda çalışmanın ilk bölümünde kitle imha silahlarına yer verilmiştir. Tarihteki en yıkıcı silahlar arasında yer alan kitle imha silahları biyolojik, kimyasal ve radyolojik yapıda olabilmektedir. Geniş çaplı can kaybına ve yıkıma yol açan bu silahlar savaşlar kadar ülkeler arası ilişkilerde de belirleyicidir.

Kitle imha silahları sadece yol açabilecekleri yıkım üzerinden değerlendirilmemektedir. Uluslararası güvenliğe ciddi bir tehdit teşkil eden bu tür silahların üretilmesinin ve kullanılmasının önüne geçme konularında da çalışmalar yapılmaktadır. Bu doğrultuda başta nükleer silahlar olmak üzere kitle imha silahlarına yönelik denetim mekanizmaları geliştirilmiştir. Kitle imha silahlarına tarihte özellikle soğuk savaş döneminde yoğun bir şekilde gündemde kalmıştır. Daha sonra Körfez Savaşı'nda uluslararası güvenlik hususunda önemli tartışmalara yol açmıştır. Kitle imha silahları kavramı, 11 Eylül saldırılarının ardından Birleşmiş Milletler tarafından da kullanılmaya başlanmıştır.

Çalışmada ayrıca kitle imha silahlarının etkileri, türleri ve mücadele yöntemlerine yer verilmiştir. Bu doğrultuda ilk olarak atom ve radyoaktivite kavramlarının tanımları yapılmıştır. Doğada bulunan en küçük yapı taşı olan atom; elektron, proton ve nötrondan oluşmaktadır. Kararsız yapıdaki atomlar çevreye parçacıklar yaymaktadır. Bu parçalar, radyasyon olarak ifade edilirken söz konusu süreç ise radyoaktif bozunma şeklinde tanımlanmaktadır. Nükleer silahlarda kullanılan enerji için atom çekirdeğinin fisyon veya füzyon yoluyla işlem geçirmesi gerekmektedir. Bu yöntemlerle ortaya çıkan enerjinin büyük çaplı yıkıma yol açma potansiyeli vardır. Nükleer silahlarda da bu potansiyelden faydalanılmaktadır. Örneğin İkinci Dünya Savaşı'nda Japonya üzerinde kullandığı atom bombalarında fisyon yoluyla ortaya çıkan nükleer enerji kullanılmıştır.

II. Dünya Savaşı'nın sonlarına doğru askeri teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler, insanlık tarihinin en yıkıcı araçlarından biri olan nükleer silahların geliştirilmesine ve kullanılmasına yol açmıştır. Özellikle Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan atom bombaları, geniş çaplı fiziksel yıkımın yanında insan sağlığı, çevre ve toplum yapısı üzerinde kalıcı etkiler bırakmıştır. Bu gelişmeler, savaş sonrası dönemde şehirlerin yeni inşasını ve sosyal, ekonomik ve siyasal reformların yapılmasını zorunlu kılmıştır.

Japonya örneğinde görüldüğü üzere savaşın yol açtığı geniş çaplı yıkım karşısında ülkede ciddi krizler yaşanmıştır. Sanayi, hizmet ve konut altyapısının büyük ölçüde tahrip olduğu bu süreçte siyasi istikrarsızlık da belirgin biçimde hissedilmiştir. 1945–1948 yılları arasında sık sık hükümet değişikliklerinin yaşanması, yeniden yapılanma sürecini daha da zorlaştırmıştır. Ancak 1950’de Kore Savaşı’nın başlamasıyla birlikte Japonya, ani bir ekonomik talep artışıyla karşı karşıya kalmış ve bu durum ekonomik toparlanmayı hızlandırmıştır. 1952’de San Francisco Barış Görüşmeleri’nin ardından uluslararası ticarete yeniden katılım sağlanmıştır. Japonya, sınırlı doğal kaynaklarını telafi etmek amacıyla dış kaynak ithalatı ve yüksek katma değerli ürün ihracatına dayalı bir ekonomik model benimsemiştir. Hiroşima özelinde ise, kentsel rehabilitasyon çalışmaları savaş sonrası dönemde mimar Kenzo Tange öncülüğünde başlatılmıştır. Bu süreçte mimarların, şehir plancılarının yanı sıra din adamları, sanatçılar ve siyasetçiler gibi toplumun farklı kesimlerinden temsilcilerin de katkı sunduğu kolektif bir yeniden yapılanma anlayışı benimsenmiştir. Kentin neredeyse tamamı yeniden tasarlanmış ve inşa edilmiştir.

Savaş sırasında kullanılan kitle imha silahlarının yıkıcı etkilerinin uluslararası toplum tarafından fark edilmesiyle birlikte bu tür silahların yayılmasını ve kullanımını sınırlamaya yönelik çok sayıda uluslararası anlaşma yürürlüğe konmuştur. Bu anlaşmalar arasında St. Petersburg Bildirisi’nden başlayarak Cenevre Protokolü’ne, Kimyasal Silahların Yasaklanması Sözleşmesi’ne ve 2015 tarihli Viyana Anlaşması’na kadar geniş bir yelpazede çeşitli hukuki düzenlemeler bulunmaktadır. Bu sözleşmeler aracılığıyla insanlık dışı silahların kullanımının sınırlandırılması, uluslararası güvenliğin tesisi ve savaş hukukunun geliştirilmesi hedeflenmektedir. Söz konusu anlaşmalardan bazıları aşağıda verilmiştir:

- St. Petersburg Bildirisi
- Lahey Sözleşmeleri
- Savaşta Denizaltıların ve Zehirli Gazların Kullanımına İlişkin Sözleşme
- Cenevre Protokolü
- Bakteriyolojik ve Zehirli Silahların Geliştirilmesi, Üretilmesi ve Stoklanmasının Yasaklanması ve Bunların İmhasına İlişkin Sözleşme
- Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması
- Çevresel Değişiklik Tekniklerinin Askeri veya Diğer Herhangi Bir Düşmanca Kullanımının Yasaklanmasına İlişkin Sözleşme

- 1949 Cenevre Sözleşmelerine Ek Uluslararası Silahlı Çatışmaların Kurbanlarının Korunmasına İlişkin I Nolu Ek Protokol
- Belirli Konvansiyonel Silahların Kullanımının Yasaklanması veya Sınırlandırılması Sözleşmesi
- Kimyasal Silahların Geliştirilmesinin, Üretiminin, Stoklanmasının ve Kullanımının Yasaklanması ve Bunların İmhası ile İlgili Sözleşme
- Anti-Personel Mayınların Kullanımının, Depolanmasının, Üretiminin ve Devredilmesinin Yasaklanması ve Bunların İmhası ile İlgili Sözleşme
- Misket Bombalarına İlişkin Sözleşme
- Nükleer Silahları Sınırlandırma Anlaşmaları
- 14 Temmuz 2015 Viyana Anlaşması

II. Dünya Savaşı askeri anlamda yaşanan olayların yanında sosyoekonomik yapılar, uluslararası hukuk ve şehircilik anlayışı bakımından da derin etkiler bırakmıştır. Japonya örneği, savaş sonrası yeniden yapılanmanın çok katmanlı bir süreç olduğunu ve bu süreçte farklı toplumsal aktörlerin birlikte hareket etmesinin önemli olduğunu göstermektedir. Ayrıca savaşın yıkıcı sonuçları, uluslararası toplumu silah kullanımına dair etik ve hukuki sınırlamalar getirme yönünde adımlar atmaya sevk etmiştir.

Çalışmanın diğer bölümünde patlayıcı maddelerin Türkiye'deki tarihsel gelişimine odaklanılmıştır. Söz konusu maddelerin askeri, ekonomik ve güvenlik boyutlarıyla çok katmanlı bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Osmanlı İmparatorluğu döneminden günümüze kadar uzanan süreçte, patlayıcı maddeler başlangıçta ağırlıklı olarak askeri ve madencilik amaçlı kullanılmıştır. Cumhuriyet döneminde ise bu kullanım alanları sanayi ve büyük ölçekli altyapı projeleriyle genişlemiştir. Türkiye'nin sanayileşme hamleleri kapsamında özellikle maden ocaklarında ve inşaat faaliyetlerinde patlayıcıların stratejik bir önemi olmuştur.

Ancak 1980'li yıllardan itibaren, patlayıcı maddelerin terör örgütleri tarafından yoğun biçimde kullanılmaya başlanmasıyla bu unsurların güvenlik tehdidi boyutu ön plana çıkmıştır. El yapımı patlayıcılarla gerçekleştirilen saldırılar hem kamu güvenliği hem de toplumsal huzur açısından ciddi sonuçlara yol açmıştır. Bu durum, Türkiye'de patlayıcı maddelerin teknik ve ekonomik bir araç olmanın yanında aynı zamanda siyasi ve toplumsal güvenlik meselesi olarak ele alınmasını gerekli kılmıştır. Bu nedenle çalışmada ayrıca terörizmin Türkiye'deki durumu kronolojik olarak incelenmiştir. Bu incelemede Anadolu'daki kitlesel şiddetin kökenlerinin Osmanlı dönemine kadar

uzandığı görülmüştür. Celali İsyânlarıyla ortaya çıkan bu kavram cumhuriyetin ilk yıllarında da görülmüştür. Bu bağlamda kontrolün sağlanması için İstiklal Mahkemeleri kurulmuştur.

1960'lı yıllarda başlayan sağ-sol çatışmaları ülkede derin etkiler bırakmıştır. Günlük hayatı sarsan şiddet olaylarının yaşandığı bu dönem 1980 yılında yapılan askeri müdahale ile sonlandırılmıştır. Daha sonra ise Ermenistan kaynaklı ASALA ile ülkede terör saldırıları yaşanmaya başlamıştır. Bu saldırılarda çoğunlukla ABD ve Avrupa'da görev yapan Türk diplomatlar hedef alınmıştır. 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren PKK terör örgütünün etkisi hissedilmeye başlanmıştır. Etnik temelli ayrılıkçı bir yapı olarak PKK, Türkiye'nin doğu ve güneydoğu bölgelerinde uzun süreli bir güvenlik krizine neden olmuştur. Marksist-Leninist bir ideolojik çerçevede şekillenen bu örgüt, kamu görevlileri ve sivillere yönelik eylemleriyle devlet otoritesini hedef almıştır.

Bir diğer terör örgütü olan Hizbullah ise, dini motivasyonlarla faaliyete gösteren bir yapıya sahiptir. Özellikle 1990'lı yıllarda Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde etkinlik gösteren Hizbullah, İran Devrimi'nin etkisi ve bölgesel dini-siyasi gelişmeler nedeniyle örgütsel bir zemin bulmuştur. İran destekli Lübnan Hizbullah'ının model alınması, Türkiye'deki yapılanmaya ideolojik ve yapısal olarak yön vermiştir. Örgüt, faaliyet gösterdiği bazı illerde PKK ile rekabet edecek ölçüde güç kazanmış ve zaman zaman onun önüne geçmiştir. Ancak 2002 yılında lideri Hüseyin Velioğlu'nun etkisiz hale getirilmesi, örgütün hareket kapasitesinde önemli bir kırılma yaratmıştır.

Çalışmada ele alınan bir diğer konu ise Türkiye'deki terör olaylarında patlayıcı maddelerin kullanımudur. Bu tür olaylar yarattığı fiziksel tahribatın yanında toplumun sosyal ve psikolojik yapısı üzerinde kalıcı etkiler yaratmaktadır. Patlayıcılarla gerçekleştirilen saldırılar, korku, travma ve güvenlik kaygısı gibi bireysel düzeyde yaşanan etkilerin ötesine geçmekte ve toplumsal düzeyde parçalanma, sosyal kutuplaşma ve yaşam tarzlarında belirgin değişikliklere yol açmaktadır. Özellikle şehir merkezlerinde meydana gelen patlayıcı saldırılar, bireylerin gündelik yaşam pratiklerini değiştirmekte ve kamusal alanlara yönelik algıları olumsuz biçimde etkilemektedir.

Terör saldırılarının hedef aldığı gruplar arasında etnik, dini ve politik farklılıkların ön planda olması, toplumsal barışı zedelemekte ve sosyal dokunun kırılganlaşmasına neden olmaktadır. Ayrıca saldırıların hemen ardından ortaya çıkan can kayıpları,

yaralanmalar, arama-kurtarma faaliyetleri ve kriz yönetimi süreçleri önemli ekonomik ve lojistik maliyetlere neden olmaktadır.

Bu çalışma, kitle imha silahları ve patlayıcı madde kullanımının insan sağlığı, çevre ve kamu yönetimi üzerindeki etkilerini Japonya ve Türkiye örnekleri üzerinden karşılaştırmalı olarak ele almıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, her iki ülkenin yaşadığı deneyimlerin hem tarihsel hem de yönetsel açıdan birbirinden farklılık gösterdiği, ancak bazı ortak yönlerin de bulunduğu görülmüştür.

Japonya ile Türkiye insan ve çevre bağlamında ele alındığında Japonya örneği, doğrudan nükleer silah saldırısına maruz kalmış olması nedeniyle çok daha derin ve kalıcı etkiler barındırmaktadır. Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan atom bombaları sonucunda on binlerce insan hayatını kaybetmiş, hayatta kalanlar ise yıllarca radyasyonun neden olduğu hastalıklarla mücadele etmiştir. Çevresel açıdan bakıldığında ise, bu bölgelerde toprak, su ve hava kalitesinin uzun yıllar boyunca zarar gördüğü ve ekolojik dengenin bozulduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye'de ise doğrudan kitle imha silahları yerine yüksek etkili patlayıcıların ve terör eylemlerinin yol açtığı yıkım öne çıkmaktadır. Özellikle sivil alanlara yönelik bombalı saldırılar, doğrudan can kayıplarının yanı sıra psikolojik travmalar, kentlerde güvenlik algısının zedelenmesi ve sosyal bütünlüğün bozulması gibi sonuçlar doğurmuştur. Çevresel etkiler Japonya'daki kadar kalıcı ve geniş çaplı olmasa da saldırı sonrası meydana gelen yıkımların şehir dokusu üzerinde olumsuz etkiler yarattığı söylenebilir.

Japonya ve Türkiye'nin konuya ilişkin yaklaşım politikaları da farklılık arz etmektedir. Japonya, İkinci Dünya Savaşı sonrası pasifist bir dış politika benimsemiş, anayasal düzeyde savaş karşıtlığı ilkesi benimseyerek nükleer silahlardan arınma yönünde kararlı bir duruş sergilemiştir. Aynı zamanda nükleer enerjiye ilişkin politikalarında güvenlik, denetim ve uluslararası iş birliği ilkelerine dayalı bir yaklaşım geliştirmiştir. Türkiye ise nükleer silahlara sahip olmayan bir ülke olmasına rağmen, terörle mücadele politikaları kapsamında iç güvenlik stratejilerini ön planda tutmuş; sınır güvenliği, istihbarat çalışmaları ve patlayıcı madde denetiminde mevzuat odaklı yaklaşımlar benimsemiştir. Türkiye'nin konvansiyonel tehditlere odaklı yaklaşımı, KBRN kapsamında hazırlık düzeyini artırma ihtiyacını da ortaya koymaktadır.

Kitle imha silahlarının ve patlayıcı maddelerin etkilerinin yalnızca geçmiş deneyimlerle sınırlı olmadığı, günümüzde de siber tehditler, biyolojik ajanlar ve radyoaktif sızıntılar gibi yeni nesil risklerle birleşerek daha karmaşık hale geldiği göz önünde bulundurulmalıdır. Dolayısıyla

1. Türkiye, KBRN tehditlerine karşı kamu kurumları arasında eşgüdümü artırmalı, yerel yönetimlerin afet ve kriz yönetimi kapasitesini geliştirmeli, sağlık ve çevre alanlarında çok sektörlü müdahale planları oluşturmalıdır.
2. Japonya'nın şeffaflık ve uluslararası iş birliği temelli yaklaşımı, benzer tehditlerle karşı karşıya kalan ülkelere örnek teşkil edebilir.
3. Uluslararası düzeyde, nükleer silahların ve diğer kitle imha araçlarının kontrol altına alınması için denetim mekanizmaları güçlendirilmeli, siyasi ve ticari çıkarların önüne geçen ortak güvenlik politikaları oluşturulmalıdır.
4. Toplum düzeyinde, kamuoyunun bu silahların etkileri konusunda bilinçlendirilmesi, eğitim ve medya yoluyla farkındalığın artırılması da uzun vadeli güvenlik politikalarının ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

Japonya ve Türkiye gibi farklı tarihsel deneyimlere sahip ülkelerin örnekleri, kitle imha silahları ve patlayıcı madde kullanımının çok yönlü etkilerini daha iyi anlamaya ve buna karşı geliştirilecek politika ve stratejilerin daha kapsamlı hale gelmesine katkı sunmaktadır. Bu çerçevede, silahların değil barışın güçlendiği bir küresel düzenin tesisi için hem ulusal hem de uluslararası düzeyde ortak irade ve sorumluluk anlayışının geliştirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Abadie, A., & Gardeazabal, J. (2005). *Terrorism and the world economy*. Harvard University / NBER and the University of the Basque Country.
- ABD Savunma Bakanlığı. (2023, Ocak 11). *Joint Statement of the 2023 U.S.–Japan Security Consultative Committee ("2+2")*.
<https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3265559/joint-statement-of-the-2023-usjapan-security-consultative-committee-22/>
- Akaha, T. (1984). Japan's nonnuclear policy. *Asian Survey*, 24(8), 852–877.
- Akdağ, M. (1975). *Türk halkının dirlik ve düzenlik kavgası*. Bilgi Yayınevi.
- Aker, A. T. (2012). Temel sağlık hizmetlerinde ruhsal travmaya yaklaşım. Türkiye Psikiyatri Derneği Ruhsal Travma ve Afet Psikiyatrisi Çalışma Birimi Yayını.
- Akimoto, D. (2020). *Japan's nuclear identity and its implications for nuclear abolition*. Palgrave Macmillan.
- Akkor, M. (2017). II. Dünya Savaşı'nın sonu ve Truman Doktrini'nin ortaya çıkışı. *Vakanüvis - Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 1–17.
- Alsan, Z. M. (1950). 1949 Cenevre Sözleşmeleri. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 7(3).
- Anderson, O. A. (1957). Air war in the Pacific. *The Air Power Historian*, 4(4), 216–227.
- Anık, C. (2000). *Siyasal ikna*. Vadi Yayınları.
- Ankara Strateji. (2013). *Türkiye'de canlı bomba saldırıları*.
<http://www.ankarastrateji.org/>
- Aras, F., Kırac, S., Ayan, A., Değer, M., Demir, M., Dönmez, S., & Yeyin, N. (2016). Radyonüklitlerle tanısal çalışmalar sırasında hasta ve çevresindeki kişiler için radyasyon güvenliği süreci. *Nükleer Tıp Seminerleri*, 3, 172–175.
- Arıboğan, D. Ü. (2005). *Tarihin sonundan barışın sonuna: Nefretten teröre*. Ümit Yayıncılık.
- Armaoğlu, F. (2018). *20. Yüzyıl siyasi tarih*. Kronik Yayınları.
- AT Kearney. (2004). *FDI confidence index*.
- Avustralya Dışişleri ve Ticaret Bakanlığı. (2004). *Combating terrorism in the transport sector; economic costs and benefits*.
- Ayako, K. (2008). The Satō Cabinet and the making of Japan's non-nuclear policy. *The Journal of American-East Asian Relations*, 15, 25–50.

- Ayan, A., Dönmez, S., Aras, F., Günalp, B., Kırac, S., Özaslan, İ. A., & Yeyin, N. (2016). Radyoaktif madde veya radyonüklid tedavi uygulanmış hastanın tıbbi durumunda değişiklik olması halinde radyasyon güvenliği süreci: Acil tıbbi müdahaleler. *Nükleer Tıp Seminerleri*, 3, 168–171.
- Barnaby, F. (1995). The effects of the atomic bombings of Hiroshima and Nagasaki. *Medicine and War*, 11(3), 1–9. <https://doi.org/10.1080/07488009508409217>
- Bar-On, D. (1995). *Fear and hope: Life-stories of five Israeli families of Holocaust survivors, three generations in a family*. Harvard University Press.
- BBC News. (2015, Ağustos 9). *Nagasaki: Savaşta atılan son atom bombasının hikayesi*. https://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/08/150809_nagasaki (Erişim tarihi: 28.12.2024)
- Beika, M. (1975). *The history of Japanese management mechanization*.
- Bentley, M. (2012). Uzun veda: KİS'nin özcü bir yapısının ötesinde. *Çağdaş Güvenlik Politikası*, 33(2), 384–406.
- Berkofsky, A. (2010). Japan's post-war constitution: Origins, protagonists and controversies. *Il Politico*, 5–25.
- Blomberg, S. B., Hess, G. D., & Orphanides, A. (2004). The macroeconomic consequences of terrorism. *Journal of Monetary Economics*, 51(5), 1007–1032.
- Boothby, W. H. (2016). *Weapons and the law of armed conflict*. Oxford University Press.
- Bozbiyık, A., Hancı, İ. H., Özdemir, Ç., & Demirkan, Ö. (2001). Nükleer silahlar: Üretimi ve etkileri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 10(10), 386–387.
- Bresolin, J., & Gautam, B. (2014). *The Nunn-Lugar Cooperative Threat Reduction Program*. Center for Arms Control and Non-Proliferation. <https://armscontrolcenter.org/fact-sheet-the-nunn-lugar-cooperative-threat-reduction-program-2/>
- Broda, E. (1979). *Nuclear technology and human civilization in interplay; Atomtechnik und menschliche Gesellschaft in ihrer Wechselwirkung*.
- Bruck, T., & Wickstrom, B. (2004). *The economic consequences of terror: A brief survey* (HiCN Working Paper No. 3). University of Sussex, School of Social Sciences and Cultural Studies.
- Canetti-Nisim, D., Halperin, E., Sharvit, K., & Hobfoll, S. E. (2009). A new stress-based model of political extremism: Personal exposure to terrorism, psychological distress, and exclusionist political attitudes. *Journal of Conflict Resolution*, 53(3), 363–389. <https://doi.org/10.1177/0022002709333296>

- Cansın, A. R. D. A. (2006). Nükleer silahlar ve radyasyon. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 63(1), 139–144.
- Chauhan, S., D’Cruz, R., Faruqi, S., Singh, K., Varma, S., Singh, M., & Karthik, V. (2008). Chemical warfare agents. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 26(2), 113–122.
- Cirincione, J. (2007). *Bomb scare: The history and future of nuclear weapons*. Columbia University Press.
- Cline, L. E. (2004). From Ocalan to Al Qaida: The continuing terrorist threat in Turkey. *Studies in Conflict & Terrorism*, 27(4), 321–335.
- Corum, J. S. (1998). Inflated by air: Common perceptions of civilian casualties from bombing. *Air University, Air War College*.
- Costantini, I., & O’Driscoll, D. (2023). 2003–2023: A twenty-year reflection of the Iraqi invasion, occupation and resulting interventions. *International Peacekeeping*, 30(5), 549–561.
- Coşkun, B., Ak, D., & Yıldırım, Ç. P. (2018). Mevzuatta son dönemlerde meydana gelen gelişmeler bağlamında çevresel açıdan korunan alan yönetiminin değerlendirilmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(4), 29–44.
- Cottrell, M. P. (2016). The emergence of the Mine Ban Treaty: The politics of reconstruction. In M. P. Cottrell (Ed.), *The evolution and legitimacy of international security institutions* (pp. xx–xx). Cambridge University Press.
- Coupland, R., & Loye, D. (2003). The 1899 Hague Declaration concerning expanding bullets: A treaty effective for more than 100 years faces complex contemporary issues. *International Review of the Red Cross*, 85(849), 135–142.
- CPOST. (2015). *Chicago Project on Security and Terrorism*. The University of Chicago.
- Craft, S. G. (1999). Peacemakers in China: American missionaries and the Sino-Japanese War, 1937–1941. *Journal of Church and State*, 41(3), 575–591.
- Crowe, J., & Weston-Schueber, K. (2013). *Principles of international humanitarian law* (1st ed.). Edward Elgar Publishing.
- Çelik, H., & Türkel, S. S. (2021). Kore Yarımadası’nda nükleer silahsızlanma çabaları: Altılı görüşmeler örneği. *Türkiye’de Kore Çalışmaları-II*, 7.
- Çiçek, E. (2012). İnsan hakkı olarak çevre ve çevre hukukuna hâkim olan bazı ilkeler. *TBB Dergisi*, (103), 351–378.

- Çitlioğlu, E. (2002). Türkiye’de dini terörizm ve Hizbullah. In *Dünyada ve Türkiye’de Terör Konferansı: Ekonomik ve Sosyal Yapıya Yansımaları* (pp. 20–24).
- Çolakoğlu, S. (2006). 11 Eylül sonrası değişen Avrasya dengeleri ve Çin–Orta Asya ilişkileri. *Orta Asya ve Kafkasya Araştırmaları*, (02), 38-55.
- Daly, S., Parachini, J., & Rosenau, W. (2005). *Aum Shinrikyou, Al Qaeda, and the Kinshasa Reactor*. RAND Corporation.
- Danieli, Y. (1998). *International handbook of multigenerational legacies of trauma*. Springer.
- Davies, B. (2006). *Terörizm: Ortadoğu’da Şiddet Dünyada Terör* (P. Bulut, Çev.). Truva Yayınları.
- De Jonge Oudraat, C. (2002). UNSCOM: Between Iraq and a hard place. *European Journal of International Law*, 13(1), 139–152.
- Demirli, A. (2011). Terrorism, psychological effects and intervention models. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 4(35), 66–76.
- Denk, E. (2011). Bir kitle imha silahı olarak nükleer silahların yasaklanmasına yönelik çabalar. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(3), 93–136.
- Dinstein, Y. (2001). Protection of the environment in international armed conflict. *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, 5, 523–549.
- Dixon, T. L. (2006). *More dreams in longer night: United States China policy*. US Army War College. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA449087>
- Dockrill, S. (1992). Hirohito, the Emperor’s Army and Pearl Harbor. *Review of International Studies*, 18(4), 319–333.
- Donya, M., Radford, M., & Yacoub, M. (2014). Radiation in medicine: Origins, risks and aspirations. *Global Cardiology Science & Practice*, 4, 437–448.
- Douglas, L. H. (1974). The submarine and the Washington Conference of 1921. *Naval War College Review*, 86–100.
- Douple, E. B. (2011). From out of the ruins. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 5(S1), S7–S7.
- Douple, E. B., Mabuchi, K., Cullings, H. M., Preston, D. L., Kodama, K., Shimizu, Y., ... & Shore, R. E. (2011). Long-term radiation-related health effects in a unique human population: Lessons from Hiroshima and Nagasaki survivors. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 5(S1), S122–S133.

- Drifte, R. (2014). The Japan–China confrontation over the Senkaku–Diaoyu Islands: Between “shelving” and “dispute escalation”. *The Asia-Pacific Journal*, 12(30), 1–56.
- Durkheim, E. (2002). *İntihar* (Ö. Ozankaya, Çev.). Cem Yayınevi.
- Dünya Atlası. (2022). Filyon ve füzyon reaksiyonu nedir? Aralarındaki fark nelerdir? <https://www.dunyaatlası.com/filyon-ve-fuzyon-reaksiyonu-nedir-aralarındaki-fark-nelerdir/>
- Edström, B. (2004). The Yoshida doctrine and the unipolar world. *Japan Forum*, 16(1), 63–85.
- Ekşi, A. (2016). KBRN terörizminde risk değerlendirmesi ve yönetimi. *Journal of International Social Research*, 9(42).
- Emniyet Genel Müdürlüğü (EGM). (2025). *Mevzuat patlayıcı*. <https://www.egm.gov.tr/ozelguvenlik/mevzuat-patlayıcı>
- Emsen, Ö. S., & Değer, M. K. (2004). Turizm üzerine terörizmin etkileri: 1984–2001 Türkiye deneyimi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (7).
- Enders, W., & Sandler, T. (1991). Causality between transnational terrorism and tourism: The case of Spain. *Terrorism*, 14(1).
- Erboğa, A. (2019). *Türkiye’nin stratejik silah kapasitesi*. SET Vakfı İktisadi İşletmesi.
- Erdurmaz, A. S. (2003). Orta Doğu’daki kitle imha silahları. In *Silahların Kontrolü ve Türkiye* (s. 27). Ümit Yayıncılık.
- Ergil, D. (1992). Uluslararası terörizm. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 47(3).
- Ergün, H. (2007). Japonya’nın güvenlik stratejileri, dış politika araçları ve değişim. (s. 49–50).
- Erkekoğlu, P., & Koçer-Gümüşel, B. (2018). Kimyasal savaş ajanları: Tarihçeleri, dayanıklılıkları, saptanmaları ve hazırlıklı olma. *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 38(1), 24–38.
- European Court of Human Rights. (2010). *Kononov–Letonya*. <https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22:%5B%22001-111098%22%5D%7D> (Erişim tarihi: 26.01.2025)
- Falkenrath, R. (1998). Confronting nuclear, biological and chemical terrorism. *Survival*, 40(3), 43–65.
- Feld, W. J. (1997). *Arms control and the Atlantic Community*. Praeger Publishers.
- Fenrick, W. J. (1990). The Conventional Weapons Convention: A modest but useful treaty. *International Review of the Red Cross*, 30(279), 498–509.

- Fındık, S. (2012). Kimyasal olarak sentezlenen poli(1,8-diaminonaftelen) ile çözümlerden selenyum adsorpsiyonu [Yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Fidan, M. (2004). Terör ve medya. In O. Gökçe & U. Demiray (Eds.), *Terörün Görüntüleri, Görüntülerin Terörü* (ss. 59–81). Çizgi Kitabevi.
- Fischetti, M. (2007). The nuclear threat. *Scientific American*, 297(5), 76–79.
- Fletcher, H. (t.y.). Aum Shinrikyo: A profile of the Japanese religious cult that carried out the 1995 subway sarin attack. *Council on Foreign Relations*.
- Flowerree, C. C. (1984). The politics of arms control treaties: A case study. *Journal of International Affairs*, 37(2), 269–282.
- Frey, B., Luechinger, S., & Stutzer, A. (2007). Calculating tragedy: Assessing the costs of terrorism. *Journal of Economic Surveys*, 21.
- Ganor, B. (2006). Terrorism in the post-Cold War era. In The Republic of the Turkish General Staff (Ed.), *Proceedings of the First International Symposium on Global Terrorism and International Cooperation* (ss. 21–34). The Turkish General Staff Centre of Excellence Defence Against Terrorism Publications.
- Gasser, H. P. (1993). A look at the Declaration of St. Petersburg of 1868. *International Review of the Red Cross*, 33(297), 511–516.
- Geiß, R. (2010). Poison, gas and expanding bullets: The extension of the list of prohibited weapons at the Review Conference of the International Criminal Court in Kampala. *Yearbook of International Humanitarian Law*, 13, 337–352.
- Gezgin, S. (2004). Haber ve terör. In O. Gökçe & U. Demiray (Eds.), *Terörün Görüntüleri, Görüntülerin Terörü* (ss. 9–18). Çizgi Kitabevi.
- Glasius, M., Kaldor, M., & Anheier, H. (2002). *Global civil society*. Oxford University Press.
- Gompert, D. C., Binnendijk, H., & Lin, B. (2014). Japan's attack on Pearl Harbor, 1941. In *Blinders, blunders, and wars: What America and China can learn* (pp. 93–106). RAND Corporation.
- Goose, S. D. (1998). The Ottawa process and the 1997 Mine Ban Treaty. *Yearbook of International Humanitarian Law*, 1, 269–291.
- Gordin, M. D. (2007). *Five days in August: How World War II became a nuclear war*. Princeton University Press.
- Gökçe, O., & Demiray, U. (2004). Medya-terör ilişkisi ya da ikilemi. In *Terörün Görüntüleri, Görüntülerin Terörü* (s. 3).

- Gönen, H. (2004). ABD–Japonya güvenlik antlaşmaları: Oluşumu, evrimi ve sonuçları. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 1(4), 115–139.
- Grant, E. J., Furukawa, K., Sakata, R., Sugiyama, H., Sadakane, A., Takahashi, I., ... & Ozasa, K. (2015). Risk of death among children of atomic bomb survivors after 62 years of follow-up: A cohort study. *The Lancet Oncology*, 16(13), 1316–1323.
- Grotius, H. (2011). *Savaş ve barış hukuku* (S. L. Meray, Çev.). Say Yayınları.
- Gumay, R. N. S., Utomo, T. C., & Paramasatya, S. (2016). Kebijakan keamanan Jepang terhadap proliferasi nuklir Koreya Utara pasca çekilme (2003–2011). *Journal of International Relations Diponegoro*, 2(2), 116–126.
- Gupta, S., Clements, B., Bhattacharya, R., & Chakravarti, S. (2004). Fiscal consequences of armed conflict and terrorism in low- and middle-income countries. *European Journal of Political Economy*, 20(2).
- Güneysu, G. (2014). *Çevrenin silahlı çatışmalar esnasında korunması*. Adalet Yayınevi.
- Haberin Adresi. (2014). Zeynep Kınacı kimdir? <https://www.haberinadresi.com/diger/zeynep-kinaci-kimdir-pkknin-ilk-kadin-intihar-bombacisi-h58002-321972h>
- Haddad, W. W. (1980). Japan, the Fukuda Doctrine, and ASEAN. *Contemporary Southeast Asia*, 2(1), 10–29.
- Haines, S., (2014) "1907 Hague Convention VIII Relative to the Laying of Automatic Submarine Contact Mines", *International Law Studies*, 90(1), 412-445.
- Hamaoka, D., Shigemura, J., Hall, M., & Ursano, R. (2004). Mental health's role in combating terror. *Journal of Mental Health*, 13(6), 531-535.
- Hart, B. L. (2020). *İkinci Dünya Savaşı Tarihi*. (Kerim Bağrıaçık Çev.) İş Bankası Kültür Yayınları.
- Hein, C. (2003). The transformation of planning ideas in Japan and its colonies. *Urbanism: Imported or Exported*, 51-82.
- Herbst, P. (2003). *Talking terrorism: A dictionary of the loaded language of political violence*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Hiroshima for Global Peace Plan Joint Project Executive Committee (2025). Hiroshima's Path to Reconstruction, <https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/612227.pdf>
- Hiroşima Belediye Arşivleri, "Hiroshima's Path to Reconstruction", Mart 2015.
- Hobfoll, S. E., Canetti-Nisim, D., & Johnson, R. J. (2006). Exposure to terrorism, stress-related mental health symptoms, and defensive coping among Jews and Arabs in

- Israel. *Journal of Consulting And Clinical Psychology*, 74(2), 207. doi: 10.1037/0022-006x.74.2.207
- Honda, S., Shibata, Y., Mine, M., Imamura, Y., Tagawa, M., Nakane, Y., & Tomonaga, M. (2002). Mental health conditions among atomic bomb survivors in Nagasaki. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 56(5), 575-583
- Hook, G. D., Gilson, J., Hughes, C. W. & Dobson, H. (2011). *Japan's international relations: politics, economics and security*. Routledge.
- Huang, C. (2012). *Diaoyu Islands dispute about resources not land*. South China Morning Post, 4 <https://www.scmp.com/news/china/article/1096774/diaoyu-islands-disputeabout-resources-not-land>
- Hughes, C. W. (1998). Japan's Aum Shinrikyo, the changing nature of terrorism, and the post-Cold War security agenda. *Global Change, Peace & Security*, 10(1), 39–60.
- Hulme, K., (2009) "The 2008 Cluster Munitions Convention: Stepping Outside the CCW Framework", *International & Comparative Law Quarterly*, 58(1), 219-227.
- Hussain, D., & Sarma, R. P. (2016). Socio-economic and psychological effects of terrorist bomb blasts on the lives of survivors: an exploratory study on affected 114 individuals. *Intervention*, 14(3), 189-199. <https://doi.org/10.1097/WTF.0000000000000121>
- Huxley, T., Kuok, L. (2023). Asia-Pasific regional security assessment 2023: introduction <https://www.iiss.org/publications/strategic-dossiers/asia-pacific-regionalsecurity-assessment-2023/aprsa-introduction/> a
- IAEA, (t.y.). Safeguards agreements. <https://www.iaea.org/topics/safeguards-agreements>. Erişim Tarihi: 02.01.2025.
- Ishimaru, N., (2008). “Studies on the Relation to Plan- Making of Conception Hiroshima Peace City Construction Plan After the Winning Hiroshima Peace Memorial Park Competition by Kenzo Tange”, The 18th International Planning History Society Conference, Tokyo.
- Ishimaru, M., Li, N. ve Okagawa, M., (2002). “Research On The Plan Of Reconstruction Hiroshima”, *Journal of Architecture and Planning*, 339-345
- Ishimaru, N., (2008). “Studies on the Relation to Plan- Making of Conception Hiroshima Peace City Construction Plan After the Winning Hiroshima Peace Memorial Park Competition by Kenzo Tange”, *The 18th International Planning History Society Conference*, Tokyo.

- Ishimaru, N., (2013). "Changes in Planning Zone of Hiroshima Peace Memorial Park Proposed By Kenzo Tange and Their Significance", *Journal of Architecture and Planning*, 65: 112–198.
- Ismayılov, M., (2023). Rusya- Ukrayna Savaşı Bağlamında Yasaklı Silah Olarak Misket Bombası. <https://www.setav.org/5-soru-rusya-ukrayna-savasi-baglaminda-yasakli-silah-olarak-misket-bombasi?#top>. Erişim Tarihi: 02.02.2025.
- Itabashi, I., Ogawara, M., & Leheny, D. (2002). Japan. In Y. Alexander (Ed.), *Combating terrorism: Strategies of ten countries* (pp. 337–374). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- İzzetgil, E. (2021). Bilimsel-Teknolojik Gelişmelerin Terörizme Etkisi Olarak Siber Terörizm ve Türkiye İçin Siber Terör Tehdidi. *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 837-878.
- Japonya Dış İşleri Bakanlığı (2006). *Japan-U.S. Summit Meeting The Japan-U.S. alliance of the New Century*
- Joyner, D. H., (2011) "*Nuclear Energy and International Law*": Joyner, Daniel H (Editör), Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty, Baskı, Oxford, Oxford University Press.
- Kaijser, A., & Meyer, J. H. (2018). Nuclear Installations at the Border. Transnational connections and international implications. An Introduction. *Journal for the History of Environment and Society*, 3, 1-32.
- Karataş, S. (2014). *Uluslararası Hukukta silahsızlanma ve Kimyasal Silahların Yasaklanması Örgütü* (OPCW). [Yayımlanmış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi,
- Kardaş, Ş. (2012). Turkey-Russia energy relations: The limits of forging cooperation through economic interdependence. *International Journal*, 67(1), 81-100.
- Katahara, E., (1997). Japan's Plutonium Policy: Consequences For Nonproliferation. <https://www.nonproliferation.org/wp-content/uploads/npr/kataha51.pdf>. Erişim Tarihi: 03.02.2025.
- Katılmış, R. (2018). *Yeni çatışmaların yarattığı sorunlar ve insancıl hukuk* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Katzenstein, P. J., & Tsujinaka, Y. (2008). Japan's internal security policy. In *Rethinking Japanese security* (pp. 90–117). Routledge.
- Keegan, J. (2019). *İkinci Dünya Savaşı* (S. Öksüz, Çev.). Say Yayınları.
- Keleş, R., & Hamamcı, C. (2002). *Çevrebilim*. İmge Kitabevi.

- Kibaroglu, M. (2006). Good for the Shah, banned for the mullahs: The West and Iran's quest for nuclear power. *The Middle East Journal*, 60(2), 207–232.
- Kibaroglu, M. (1999). Kitle imha silahlarının yayılması sorunu ve Japonya'nın güvenliği. *Avrasya Dosyası, Japonya Özel Sayısı*, 5(2), 23–39.
- Kibaroglu, M. (2006). İran'ın nükleer güç olma iddiası ve Batı'nın tutumu: Şah'a destek, mollalara yasak. *Akademik Orta Doğu*, 1(1), 77–111.
- Kibaroglu, M. (2013). Kitle imha silahları terörizmi tehdidine karşı önlemler. In *Terörizme Karşı Savunmanın Teknolojik Boyutları* (ss. 63–69). IOS Press.
- Kienzle, B., & Salisbury, D. (2024). The 1540 Committee. In *The Oxford Handbook of Nuclear Security* (s. 159). Oxford University Press.
- Kolb, R., & Hyde, R. (2008). *An introduction to the international law of armed conflicts* (1st ed.). Hart Publishing.
- Kongar, E. (2002). Yeni ekonomi sürecinde Türkiye (panel). In *Dünyada ve Türkiye'de Terör*. Remzi Kitabevi.
- Konuma, M., Furutani, M., & Kuvo, S. (1953). Diencephalic syndrome as a delayed A-bomb effect. *Japan Medical Journal*, 1547, 4853–4860.
- Kortepeter, M. G., & Parker, G. W. (1999). Potansiyel biyolojik silah tehditleri. *Emerging Infectious Diseases*, 5(4), 523.
- Köker, İ. (2016, Aralık 19). Türkiye'deki saldırılar: 18 ayda yaklaşık 500 kişi yaşamını yitirdi. *BBC Türkçe*. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-38365351>
- Krauss, E. S., Rohlen, T. P., & Steinhoff, P. G. (Eds.). (1984). *Conflict in Japan*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Kubo, Y. (1951). A study of A-bomb sufferers' behavior in Hiroshima: A socio-psychological research on A-bomb and A-energy. *Japanese Journal of Psychology*, 22(2), 103–110.
- Kuroda, T. (1969). *A new dimension of internal migration in Japan*. Institute of Population Problems, Ministry of Health and Welfare.
- Lacy, T. J., & Benedek, D. M. (2004). Psychological impact of terrorist incidents. In *Physician's Guide to Terrorist Attack* (pp. 379–390). Humana Press.
- Lamb, S. E. (Ed.). (2009). *Aging and the Indian diaspora: Cosmopolitan families in India and abroad*. Indiana University Press.
- Laqueur, W. (1996). Postmodern terrorism. *Foreign Affairs*, 75(5), 24–36.
- Lee, M., & Nacht, M. (2020). Challenges to the Nuclear Non-Proliferation Treaty. *Strategic Studies Quarterly*, 14(3), 95–120.

- Li, N. (2016). Activities and roles played by architects in the reconstruction of Hiroshima after its atomic bombing. *Journal of Architecture and Planning*, 65, 53–78.
- Li, Q. (2005). Does democracy promote or reduce transnational terrorist incidents? *The Journal of Conflict Resolution*, 49(2).
- Li, Q., & Schaub, D. (2004). Economic globalization and transnational terrorism. *The Journal of Conflict Resolution*, 48(2).
- Lifton, R. J. (1967). *Death in life: Survivors of Hiroshima*. Basic Books.
- Magnus, D., Khan, M. A., & Proud, W. G. (2018). Epidemiology of civilian blast injuries inflicted by terrorist bombings from 1970–2016. *Defence Technology*, 14(5).
- Mazrek, S. (2022). Ukrayna-Rusya savaşının gölgesinde Rus-Japon ilişkileri. *ANKASAM – Ankara Kriz ve Siyaset Araştırmaları Merkezi*.
https://www.academia.edu/106206096/RUSYA_JAPONYA_%C4%B0L%C4%B0%C5%9EK%C4%B0LER%C4%B0NDE_KUR%C4%B0L_ADALARI_SORUNU.
- McCormack, G. (1971). The student left in Japan. *New Left Review*, (65), 37–53.
- McCormack, G., & Box, M. (2004). Terror in Japan. *The Asia-Pacific Journal*, 2(1), 1–17.
- McDougall, D. (2021). *Asia Pacific in world politics*. Astana Yayınları.
- Miller, R., & Blot, W. (1972). Small head size after in-utero exposure to atomic radiation. *The Lancet*, 300(7781), 784–787.
- Moore, J. W., & Moore, B. M. (1958). The role of the scientific elite in the decision to use the atomic bomb. *Social Problems*, 6(1), 78–85.
- Mutlu, S. (2008). Ayrılıkçı PKK terörünün ekonomik maliyeti. *21. Yüzyıl Dergisi*. Sayı 5, 63-86.
- Nakagoshi, J., Watanabe, N., & Kim, S. (2006). Recovery of greenery resources in Hiroshima City after World War II. *Landscape Ecology*, 2, 111–118.
- Nakamura, A., & Kikuchi, M. (2011). What we know, and what we have not yet learned: Triple disasters and the Fukushima nuclear fiasco in Japan. *Public Administration Review*, 71(6), 893–899.
- Nakagoshi, T., & Moriguchi, N. (1999). Ecosystem and biodiversity conservation planning in Hiroshima. *Journal of Environmental Science*, 11, 149–154.
- National Research Council. (2006). *Health risks from exposure to low levels of ionizing radiation: BEIR VII phase 2* (Vol. 7). National Academies Press.

- NATO. (2023). *Weapons of mass destruction*. <https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics50325.htm?selectedLocale=en> (Erişim tarihi: 02.01.2025).
- Nishikawa, T., & Tsuiki, S. (1961). Psychiatric examination of those injured in the atomic bomb blast. *Nagasaki Medical Journal*, 36, 717.
- Nitsch, V., & Schumacher, D. (2004). Terrorism and international trade: An empirical investigation. *European Journal of Political Economy*, 20(2), 423-433.
- Norris, S. (2014). Clays in natural and engineered barriers for radioactive waste confinement: An introduction.
- Nükleer Enerji Dünyası. (2019). *Nükleer enerji tarihçesi*. <https://www.nukleer.web.tr/tarihce/1930s.html> (Erişim tarihi: 06.01.2025)
- Oğur, E., & Cantürk, N. (2022). *Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer risk algıları bağlamında kolluk imkân ve kabiliyetlerinin değerdendirilmesi: Türkiye ve ABD kapsamında bir araştırma*. 27, (1), 78-85. DOI: 10.17986/blm.1536.
- Ohta, Y., Mine, M., Wakasugi, M., Yoshimine, E., Himuro, Y., Yoneda, M., & Morikawa, T. (2000). Psychological effect of the Nagasaki atomic bombing on survivors after half a century. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 54(1), 97-103.
- Okumura, N., & Hikita, H. (1949). Results of psycho-neurological study on atomic bomb survivors. *Kyushu Neuropsychiatry*, 1, 50-52.
- Onis, Z. (2001). Turkey and post-Soviet states: Potential and limits of regional power influence. *Middle East*, 5(2), 67.
- OPCW. (2021). *Report of the OPCW on the implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their Destruction in 2020*. <https://www.opcw.org/sites/default/files/documents/2021/12/c2603%28e%29.pdf>
- Oral, N., & Özgüner, Z. T. (2001). Terörist saldırılarının ardından travma sonrası stres belirtilerinde iyileşme. *Türk Psikoloji Bülteni*, 22, 64-73.
- Oran, B. (2022). *Türk dış politikası: Kurtuluş Savaşından bugüne olgular, belgeler, yorumlar* (Cilt II). İletişim Yayınları.
- Orhon, N. (2004). Terörün anlamı ve görselleştirilmiş terör. In O. Gökçe & U. Demiray (Eds.), *Terörün Görsel Sunumu* (ss. 163-186). Çizgi Kitabevi.
- Ortatatlı, M., Sezigen, S., Ayan, H. A., Balandız, H., & Kenar, L. (2015). Terörizm kapsamında kimyasal, biyolojik, nükleer ve radyasyona bağı yaralanmaların değerdendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Foren Med-Special Topics*, 1(2), 44-52.

- Ortaylı, İ. (2002). Dünyada ve Türkiye’de tarihte terör. In *Dünya’da ve Türkiye’de Terör*. TCMB Yayınları.
- OSCE. (t.y.). *Non-proliferation of weapons of mass destruction*. <https://www.osce.org/forum-for-security-cooperation/107436> (Erişim tarihi: 04.01.2025).
- Özal, İ. B. (2021). *Kısa II. Dünya Savaşı Tarihi*. Timaş Yayınları.
- Özcan, N. A. (2002). Bir terör örgütü olarak PKK; ideolojisi, yöntemi, yükselişi ve çöküşü. *Dünyada ve Türkiye’de Terör Semineri*. Asam Yayınları.
- Özdemir, Ç., Bozbıyık, A., & Hancı, İ. H. (2001). Kimyasal silahlar: etkileri, korunma yolları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED)*, 10, 298–300.
- Özgür, S. (2006). *Geleceğe yönelen tehdit: Kitle imha silahları*. IQ Kültür Sanat Yayıncılık.
- Öztürk, İ. (2019). *Afet tıbbi açısından KBRN müdahale sistemi: Suriye’deki kimyasal silah yaralılarının yönetimi örneği [Yayınlanmamış çalışma]*. Milli Savunma Üniversitesi Yayınları.
- Öztürk, Y. (2015). Konvansiyonel savaş devri geride mi kaldı? *Millî Güvenlik ve Askerî Bilimler Akademik Dergisi*, 2(6), 23–42.
- Paine, S. (2017). *The Japanese Empire*. Cambridge University Press.
- Paterson, T. G. (1972). Potsdam, the atomic bomb, and the Cold War: A discussion with James F. Byrnes. *Pacific Historical Review*, 41(2), 225–230.
- Pekar, Ç. (2017). Nükleer silahların yayılmasının önlenmesi anlaşması çerçevesinde nükleer teknolojinin “iki yüzlü” yapısı. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(29), 319–338.
- Polmar, N. (2001). *Spyplane: The U-2 History Declassified*. MBI Publishing Company.
- Pomper, M. A., & Crail, P. (2007). Keeping WMD from terrorists: An interview with 1540 Committee Chairman Ambassador Peter Burian. *Arms Control Today*, 37(9).
- Preston, D. L., Kusumi, S., Tomonaga, M., Izumi, S., Ron, E., Kuramoto, A., ... & Thompson, D. E. (1994). Cancer incidence in atomic bomb survivors: Part III – Leukemia, lymphoma and multiple myeloma, 1950–1987. *Radiation Research*, 137(2s), S68–S97.
- Quarantelli, E. L. (1985). *Organizational behavior in disasters and implications for disaster planning. [Monograph]*. University of Delaware Disaster Research Center.

- Rademaker, S., & Gottemoeller, R. (2005, March). Weapons of mass destruction, international institutions, and world order. In *Proceedings of the ASIL Annual Meeting* (Vol. 99, pp. 313–322). Cambridge University Press.
- Rand Europe. (2004). *Businesses indicate significant growth in fear of terrorist attacks, study shows*.
- Reed, B. C. (2015). *Atomic bomb: The story of the Manhattan Project*. Morgan & Claypool Publishers.
- Rice, M. (2000). Blix assumes charge of UNMOVIC; Security Council debates oil-for-food. *Arms Control Today*, 30(3).
- Robinson, J. P. (2004). *Public health response to biological and chemical weapons: WHO guidance*. World Health Organization.
- Romei, S. (2023). Watching Ukraine, South Korea and Japan eye nuclear weapons. Here's what the US should do. *Bulletin of the Atomic Scientists*. <https://thebulletin.org/2023/07/watching-ukraine-southkorea-and-japan-eye-nuclear-weapons-heres-what-the-us-should-do/#post-heading>
- Roucek, J. S. (1943). American Japanese, Pearl Harbor and World War II. *The Journal of Negro Education*, 12(4), 633–649.
- Runturambi, A. J. S., & Mukhtar, S. (2020). Strategi pencegahan serangan teroris di Indonesia menggunakan Weapons of Mass Destruction (WMD). *Journal of Terrorism Studies*, 2(1), 7.
- Salem, H., Ternay Jr, A. L., & Smart, J. K. (2019). Brief history and use of chemical warfare agents in warfare and terrorism. In *Chemical Warfare Agents* (pp. 3–15). CRC Press.
- Sánchez-Biosca, V., & Tranche, R. R. (2010). El bombardeo de Guernica no tuvo lugar: imágenes del bando nacional. *Archivos de la Filmoteca*, 64/65, 44.
- Sargent, J. (1980). Industrial location in Japan since 1945. *GeoJournal*, 4, 205–214.
- Sari, Y. (2019). 11 Eylül sonrası Amerika Birleşik Devletleri'nin güvenlik algısının Ortadoğu'ya yansımaları [Yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Sato, H. (1975). United States–Japanese relations: A Japanese view. *Current History*, 68(404), 154–182.
- Sav, Ö. (2015). *Uluslararası insancıl hukuk açısından savaş ve barış hukuku* (1. baskı). Türkiye Barolar Birliği.

- Sawada, A. (2011). Issues of A-bomb survivors and their effects on second and third generations through a narrative research. *Studies in Philosophical Anthropology*, 123–147.
- Schmitt, M. N. (2000). Humanitarian law and the environment. *Denver Journal of International Law & Policy*, 28(3), 265–323.
- Scoblic, J. P., & Rice, M. (2000). Shifting priorities: UNMOVIC and the future of inspections in Iraq. *Arms Control Today*, 30(2), 3.
- Shimizu, Y., Kato, H., & Schull, W. J. (1990). Studies of the mortality of A-bomb survivors: 9. Mortality, 1950–1985: Part 2. *Radiation Research*, 121(2), 120–141.
- Sicim Kaplan, E. (2024). Türk matbuatında Japonya: Hakimiyet-i Milliye gazetesi özelinde bir inceleme (1929–1934). *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 62, 83–96.
- Simon, H. (2002). Terrorism hurts world trade. *Transatlantic International Epolitik*.
- Solmaz, F. A., & Özatamer, O. (2012). Radyasyon ve radyoaktif madde toksisitesi. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim*, 10(1), 28–34.
- Söderberg, M. (2005). Changes in Japan's foreign and security policy. *European Institute of Japanese Studies*, 1–9.
- Sönmez, S. F. (1998). Tourism, terrorism, and political instability. *Annals of Tourism Research*, 25(2).
- Sönmez, S. F., & Graefe, A. R. (1998). Influence of terrorism risk on foreign tourism decision. *Annals of Tourism Research*, 25(1).
- Stein, A. (2019). The Russian missile that could end the U.S.–Turkish alliance. *War on the Rocks*. <https://warontherocks.com/2019/03/the-russian-missile-that-could-end-the-u-s-turkish-alliance/>
- Stein, A., & Udum, Ş. (2012). A complicated decision: Why Turkey is not likely to follow in Iran's nuclear footsteps. *Turkish Policy Quarterly*, 11(2), 141–149.
- Stein, J. L. (2015). Examining post-traumatic stress disorder and the plight of Vietnam veterans. *Iowa Historical Review*, 5(1), 7–22.
- Steinberg, E., & Rasmussen, J. (2019). Radioactivity. *Encyclopaedia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/radioactivity>
- Süvari, K. (2017). Türkiye'nin Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi (NSYÖ) Antlaşması'na katılımı: Nedenleri ve etkileri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 167–194.

- Şengün, H. (2015). Türkiye’de çevre yönetimi ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının uygulamaları. *Strategic Public Management Journal (SPMJ)*, 1, 109–130.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı. (2025). *Asya-Pasifik ülkeleri ile ilişkiler*. <https://www.mfa.gov.tr/dogu-asya-ve-pasifik-ulkeleri-ile-iliskiler.tr.mfa>
- Tansi, D. (2009). Weapons of mass destruction as tool of international politics. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (Akad)*, 1(1), 76–83.
- Tatara, M. (1998). The second generation of Hibakusha, atomic bomb survivors. In Y. Danieli (Ed.), *International Handbook of Multigenerational Legacies of Trauma* (pp. 141–146). Springer.
- Tavas, T. (1999). Terörizm bağlamında intihar saldırıları örnek olayı [Yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- TBMM. (2013). *İnsan Haklarını İnceleme Komisyonu’nun 2013 Raporu*. https://www5.tbmm.gov.tr/develop/owa/td_v2_istatistik...
- Temurçin, K., & Aliağaoğlu, A. (2003). Nükleer enerji ve tartışmalar ışığında Türkiye’de enerji gerçeği. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(2), 25–39.
- Thackrah, J. R. (1987). *Politics: Made Simple*. Elsevier.
- Thakur, R., & Haru, E. (2007). *The Chemical Weapons Convention: Implementation, Challenges, Opportunities*. United Nations University Press.
- The International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN). (2025). *Hiroshima and Nagasaki bombings*. https://www.icanw.org/hiroshima_and_nagasaki_bombings.
- Thornton, C. L. (2002). The G8 global partnership against the spread of weapons and materials of mass destruction. *The Non-Proliferation Review*, 9(3), 135–152.
- Thürer, D. (2011). *International humanitarian law: Theory, practice, context*. Hague Academy of International Law.
- Togay, Y. (2002). *Radyasyon ve biz*. Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Dairesi.
- Togo, K. (2005). Greater self-assertion and nationalism in Japan. *The Copenhagen Journal of Asian Studies*, 21, 8–44.
- Tomonaga, M. (2019). The atomic bombings of Hiroshima and Nagasaki: A summary of the human consequences, 1945–2018. *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 2(2), 491–517.
- Topal, A. (2010). Silahlı çatışmalarda doğal çevrenin korunması. *Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni*, 29, 211–236.

- Trapp, R. (2006). The Chemical Weapons Convention—Multilateral instrument with a future. In Thakur, R., & Haru, E. (Eds.), *The Chemical Weapons Convention* (1st ed., pp. xx–xx). United Nations University Press.
- Tušek, D. (2020). SWOT analiza opasnosti od KBRN terorizma u Republici Hrvatskoj. *Polemos*, 23(46), 37–60.
- Türkay, H. (2021). *Uluslararası hukukta nükleer silahların kullanımının yasaklanması sorunu ve Kuzey Kore örneği*. Adalet Yayınevi.
- Türkiye Çevre Vakfı. (2001). *Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de çevre mevzuatı*. Ankara: Önder Matbaa.
- U.S. Department of Energy. (t.y.). *Nükleer yakıt döngüsü*. <https://www.energy.gov/ne/nuclear-fuel-cycle> (Erişim tarihi: 05.01.2025).
- U.S. Department of State (t.y.). Cooperative Threat Reduction Directorate. <https://www.state.gov/bureaus-offices/under-secretary-for-arms-control-and-international-security-affairs/bureau-of-international-security-and-nonproliferation/office-of-cooperative-threat-reduction/>. Erişim Tarihi: 03.01.2025.
- Uçar, A. A. (2016). *Uluslararası hukuk kuralları çerçevesinde nükleer silah kullanımı*. Adalet Yayınevi.
- Uçarol, R. (2008). *Siyasi tarih*. DR Yayınları.
- Udum, Ş. (2018). 11 Eylül sonrası kitle imha silahları terörizmi tehdidi ve uluslararası karşılıklara bir örnek: Nükleer emniyet rejimi. *Turkish Studies*, 13(3), 765–782.
- Ulusal Araştırma Konseyi. (2006). *Büyüme ve istihdam için yenilenen Lizbon stratejisi*. <https://www.ikv.org.tr/pdfs/23-24MARTAVRKONSEYSONUC.pdf>
- UNCTAD. (2004). *World Investment Report*.
- United Nations. (1993). *Security Council Resolutions and Decisions: S.C. Res. 687 & 707 (1991)*. New York: United Nations Publications.
- United Nations. (2015). *2015 Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*. <https://www.un.org/en/conf/npt/2015/pdf/NPT-CONF2015-49.pdf> (Erişim tarihi: 03.01.2025).
- United Nations. (t.y.). *1540 Committee, Security Council Committee Established Pursuant to Resolution 1540 (2004), National Reports*. <https://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/national-reports.shtml> (Erişim tarihi: 04.01.2025).

- United Nations. (t.y.). *2009 Comprehensive Review*. <https://www.un.org/en/sc/1540/comprehensive-and-annual-reviews/2009-comprehensive-review.shtml> (Erişim tarihi: 04.01.2025).
- United Nations. (t.y.). *Security Council Resolution 2055*. <https://digitallibrary.un.org/record/730017?v=pdf> (Erişim tarihi: 05.01.2025).
- Unno, T. (1975, Kasım). The new industrial areas development in Japan. In *Growth Pole Strategy and Regional Development Planning in Asia*, Proceedings of the UNCRD Seminar.
- US Army Chemical School. (1996). *FM-100/MCWP 3-3.7.1: Chemical Operations Principles and Fundamentals*. Washington, DC.
- Ürküt, H., & Sarı, G. (2014). İran nükleer programının Türk dış politikasına etkisi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 10(20), 199–228.
- Van Horn, C. E., & Van Meter, D. S. (1977). The implementation of intergovernmental policy. *Policy Studies Review Annual*, 1(1), 97–120.
- Van Meter, R. H. (1977). The Washington Conference of 1921–1922: A new look. *Pacific Historical Review*, 46(4), 603–624.
- Varlık, A. B. (2013). Savaşı tanımlamak: Terminolojik bir yaklaşım. *Avrasya Terim Dergisi*, 1(2), 114–129.
- Vining Jr, D. R., & Pallone, R. (1982). Migration between core and peripheral regions: A description and tentative explanation of the patterns in 22 countries. *Geoforum*, 13(4), 339–410.
- Wagner, D. (2006). The impact of terrorism on foreign direct investment. *Asian Development Bank Working Paper*.
- Walker, C. (2006). Creating a counterterrorism policy: Why has Japan had a weak response? *Virginia Review of Asian Studies*, 8, 1–15.
- Weinberg, M., Besser, A., Campeas, M., Shvil, E., & Neria, Y. (2012). Reactions of civilians exposed to terrorism and war trauma in Israel: The role of intra- and interpersonal factors. *Advances in Psychology Research*, 94, 1–53.
- Welfield, J. (2013). *An empire in eclipse: Japan in the post-war American alliance system*. A&C Black.
- White, C. S., Bowen, I. G., & Richmond, D. R. (1963). *A comparative analysis of some of the immediate environmental effects at Hiroshima and Nagasaki* (Tech. Rep. CEX-63.7). Lovelace Biomedical and Environmental Research Institute.

- Yağmuroğlu, O. (2020). Kimyasal silahlara yönelik olarak alınan önlemlerin Kimyasal Silahlar Sözleşmesi perspektifinde değerlendirilmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 3(2), 125–142.
- Yamaguchi, H. (2020). Have the voices of Nagasaki been heeded? *Peace Review*, 32(3), 270–277.
- Yamazaki, M. (2014). *Japon kültürü, Japonlar ve bireycilik*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Yazırdağ, H. C. (2017). Kitle imha silahları ve uluslararası ilişkilerdeki pratiği. [Yayınlanmamış çalışma].
- Yegin, M. (2019). NATO ve Rusya arasında Türkiye: Başarısız denge. *S-400 satın alımı ve Türkiye'nin NATO ile ilişkilerine etkileri*.
- Yeşiltaş, M., Öztürk, İ., & Türkmen, F. (2008). Terör faaliyetlerinin turizm sektörüne etkileri ve çözüm önerileri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1).
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, S., Demircan, S., & Aylıkçı, N. K. (2021). KBRN olaylarına karşı hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde KKD kullanımı, bilgi ve beceri: Adana ili örneği. *Hastane Öncesi Dergisi*, 6(3), 381–392.
- Yıldız, A. (2016). Radyoaktif bozunma yasası ve öğretimi. *Turkish Studies*, 11(3), 2447–2460.
- Yıldız, Z., & Çelik, G. (2020). Son yıllarda meydana gelen hastane yangınları ve nedenleri üzerine bir araştırma. [Makale].
- Yılmaz, S. (2015). Kitle imha silahları ve silahsızlanma: Orta Doğu örneği [Yüksek lisans tezi]. Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Yorifusa, I. (2003). Japanese cities and planning in the reconstruction period: 1945–55. In *Rebuilding Urban Japan After 1945* (pp. 17–49). Palgrave Macmillan.
- Yoshida, R., & Murakami, S. (2018, July 6). Aum Shinrikyo guru Shoko Asahara and six other cult members hanged for mass murders. *The Japan Times*.
- Yüksel, E. (2004). Medya gerçeği, gerçek yaşam ve terör haberciliği. In *Terörün Görüntüleri, Görüntülerin Terörü* (s. 19). Çizgi Kitabevi.
- Yüksel, M. A. (2021). Bölgesel güvenlik kompleksi çerçevesinde ulusların yükseliş ve çöküşlerinin etkileri: Somali incelemesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 28(2), 265–285.

- Yüksel, S. E., Küçük, S., Tekeli, V., Kılıç, B., Karakaya, R. H., & Zeka, M. B. (2021). El yapımı patlayıcıların ve patlayıcı maddelerin tespitinde kullanılan spektroskopi tabanlı yöntemler: Bir inceleme. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 39, 29–65.
- Zafer, H. (1999). *Sosyolojik boyutuyla terörizm*. Beta Yayıncılık.
- Zuberi, M. (2001). Atomic bombing of Hiroshima and Nagasaki. *Strategic Analysis*, 25(5), 623–662.

