

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ'NİN
ÖLDÜRÜCÜ OLMAYAN SİLAH/SİLAH
SİSTEMLERİ POLİTİKALARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uğur AKTÜRK

Enstitü Anabilim Dalı: Uluslararası İlişkiler

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. İbrahim KAMİL

MAYIS - 2006

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

*AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ'NİN
ÖLDÜRÜCÜ OLMAYAN SİLAH/SİLAH
SİSTEMLERİ POLİTİKALARI*

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uğur AKTÜRK

Enstitü Ana bilim Dalı : Uluslararası İlişkiler

Bu tez 20/06/2006 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Musa TAŞDELEN
Jüri Başkanı

Yrd.Doç.Dr. İbrahim KAMİL
Jüri Üyesi

Yrd.Doç.Dr. Nesrin KENAR
Jüri Üyesi

BEYAN

Bu tezin ihtiva ettiği hususlar şahsi görüşlerim olup; mensubu olduğum Türk Silahlı Kuvvetleri'nin resmi görüşünü yansıtmamaktadır. Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Uğur AKTÜRK

29.05.2005

ÖNSÖZ

Çatışmaların şekli değişse de, doğası hep aynı kalacaktır. Bir takım sebepler uğruna bir başka insan, grup, toplum ve devlete üstün gelme duygusu, insanlar ilk yaratıldıklarında neyse şimdi de odur. Medeniyetin başlangıcında taş ve sopalarla çatışmaya başlayan insan, bugün artık uzayı da kapsayacak şekilde, insan hayalinin ötesinde etkiler gösteren silahlara, bu silahları ne için geliştirdiklerini ifade eden stratejilere ve nasıl kullanmaları gerektiğini vurgulayan taktiklere sahiptirler.

Öldürücü Olmayan Silahlar (ÖOS) da bu zincirin son 15-20 yıldır önemli halkalarından biri haline gelmiştir. SSCB'nin dağılmasıyla sonuçlanan Soğuk Savaş dönemi sonrasında, güvenlik kavramı farklı bir yapıya bürünmüş, 3 ncü bir Dünya Savaşı endişesi yerini, bölgesel çatışmalara, uluslararası terörizme ve uluslar arası organize suç örgütlerine bırakmıştır. Çatışma alanları yerleşim bölgelerine kaymış, hasım unsurlar ise üniforma giyen askerlerden ziyade sivillerin arasına karışmış, terörist ve organize suç işleyen insanlar olmuştur. Peki bu ortamda alışlagelmiş silahlar etkili olacak mıdır yoksa farklı silahlar geliştirip onlarla mücadele etmek mi daha yararlı olacaktır? İkinci soruya cevap olabilecek ÖOS'ları incelemek, tanımak ve tek kalan süper gücün bu silahlara yönelik politikalarını değerlendirmek, bize yeni oluşturulan veya oluşturulmak istenen "Dünya Düzeni" ni de anlama imkanı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın hazırlanmasında yardımlarını, eşsiz sabrını ve çok değerli görüşlerini esirgemeyen danışman hocam Yrd. Doç. Dr. İbrahim KAMİL'e teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Bu günlere ulaşmamda emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim başta babam, annem ve eşim olmak üzere tüm aileme de şükranlarımı sunarım. Ayrıca yüksek lisans eğitimim her alanında yardımlarından dolayı saygıdeğer komutanlarım Kr.Pl't.Kur.Alb. Özhan AYAŞ ve Kr.Pl't.Bnb. Levent KESKİNER'e teşekkür ederim. Yetişmemde katkıları olan tüm hocalarıma da minnettar olduğumu ifade etmek isterim.

Uğur AKTÜRK

29 Mayıs 2006

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iv
ŞEKİL LİSTESİ	v
TABLO LİSTESİ	vi
ÖZET	vii
SUMMARY	viii
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: ÖLDÜRÜCÜ OLMAYAN SİLAH/SİLAH SİSTEMLERİNİN TANIMI, KULLANILMA MAKSATLARI VE KULLANIMLARINA YÖNELİK TARİHSEL KRONOLOJİ	6
1.1. Savaş ve Silah Kavramları	6
1.2. Gelecekte Muharebe Sahasında Savaş Teknolojileri	7
1.3. Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemlerinin Tanımı	9
1.4. Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemlerinin Kullanılma Maksatları	10
1.5. Kullanımlarına Yönelik Tarihsel Kronoloji	12
1.5.1. Biyolojik Ajanlar.....	14
1.5.2. Kimyasallar	16
1.5.3. Nükleer ve Radyolojik Silahlar	17
1.5.4. Elektrik-Elektromanyetik, Akustik, Optik, Lazer ve Diğer ÖOS'lar	18
BÖLÜM 2: ÖOS'LARIN KULLANIM ALANLARI, KATEGORİLERİ, HALEN KULLANILAN VE GELİŞTİRİLEN ÖOS TEKNOLOJİLERİ, ÖOS'LARA YÖNELİK ELEŞTİRİLER	22
2.1. Öldürücü Olmayan Silahların Kullanım Alanları	22
2.2. Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemlerinin Kategorileri	24

2.2.1. Personele Karşı Yetenekler	24
2.2.2. Malzeme-Teçhizata karşı Yetenekler	25
2.2.3. Altyapıya Karşı Yetenekler	26
2.3. Halen Kullanılan ve Geliştirilen ÖOS Teknolojileri	26
2.3.1. Personele Karşı Kullanılan ÖOS Teknolojileri	29
2.3.1.1. Akustik, Akustik-Optik Teknolojiler	29
2.3.1.2. Kimyasallar	31
2.3.1.3. Elektrik ve Elektromanyetik Teknolojiler	37
2.3.1.4. Mekanik, Kinetik Enerjili Teknolojiler.....	40
2.3.1.5. Optik ve Lazer Teknolojileri.....	41
2.3.1.6. Yardımcı ve Diğer Teknolojiler	43
2.3.2. Teçhizat, Malzeme ve Altyapıya Karşı Kullanılan ÖOS Teknolojileri... ..	44
2.3.2.1. Kimyasallar	44
2.3.2.2. Mekanik Teknolojiler.....	45
2.3.2.3. Elektrik-Elektromanyetik Teknolojiler	46
2.3.2.4. Optik, Lazer ve Diğer Teknolojiler	46
2.3.3. ÖOS'larla Birlikte Değerlendirilmesi Gereken Farklı Bilim veTeknoloji Dalları	47
2.4. ÖOS'lara Yönelik Eleştiriler	50
BÖLÜM 3: ABD'NİN ÖOS'LARA YÖNELİK POLİTİKALARI	52
3.1. ABD'nin ÖOS Geliştirilmesine Yönelik Faaliyetlerinde Kısa Tarihsel Arka Plan	52
3.2. ABD'nin ÖOS'lara Yönelik Olarak Kurduğu Teşkilatın Yapısı ve İşleyişi, Başlangıçta Belirlenen Politikalar	55
3.2.1. Teşkilat Yapısı ve İşleyişi.....	55

3.2.2. Başlangıç Politikaları	58
3.3. ÖOS'lara Yönelik Yeni Politikalar Geliştirme Faaliyetleri	60
3.4. ABD'nin ÖOS Politikalarındaki Çelişkiler	65
SONUÇ.....	69
KAYNAKLAR.....	73
ÖZGEÇMİŞ.....	77

KISALTMALAR LİSTESİ

- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri
- BM** : Birleşmiş Milletler
- CIA** : Amerikan Merkezi Haber Alma Örgütü
- KİS** : Kitle İmha Silahları
- NATO**: Kuzey Atlantik Barış Örgütü
- ÖOS** : Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemleri
- SSCB** : Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: ÖOS Çatışma Spektrumu.....	12
Şekil 2: ÖOS'ların Sınıflandırılması	28

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Müşterek ÖOS Direktörlüğü Bütçesi	57
---	----

Tezin Başlığı: Amerika Birleşik Devletleri'nin Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemleri Politikaları	
Tezin Yazarı: Uğur AKTÜRK	Danışman: Yrd.Doç. Dr. İbrahim KAMİL
Kabul Tarihi: 29 Mayıs 2006	Sayfa Sayısı: VIII (ön kısım) + 76 (tez)
Anabilim Dalı: Uluslararası İlişkiler	Bilim Dalı:
<p>ÖOS'lar kavram olarak eski olmasına rağmen, Soğuk Savaş sonrası dönemde gündemde daha fazla yer bulmaktalar. Büyük ölçekli savaş ihtimalinin azalması, yerini, savaş dışı hareket/operasyon tanımlamasına giren, barış-destek, barışın tesisi, barışın korunması ve insani yardım gibi sınırlı ölçekte icra edilen operasyonlara bırakmış gibi gözüküyor. Bu operasyonların merkezinde genellikle "sivil" insanlar daha fazla ve bu da kullanılacak silah ve stratejilerin bir hayli farklı olmasını gerektiriyor. Bilgiye rahatlıkla ulaşım, artan medya ve kamuoyu baskısı, yönetimlerin, güvenliğin sağlanması için yeni, az riskli ve insani yolları bulmalarını zorunlu kılıyor.</p> <p>Ülkeler, bu silahları; çatışmalarda, toplumsal gösterilerde, her türlü askeri ve insani yardım amaçlı operasyonlarda "ölüm, kalıcı yaralanma/sakatlanma riskini azatlıkları, teçhizat-malzeme ve altyapıya aşgari zarar verdikleri" için geliştirmek istiyorlar. Ucuz olmaları da bir başka avantajları. Gelecekte güvenlik ile ilgili konularda bu silahlarla sık sık karşılaşacağız. Şimdiden bazı savunma uzmanları bu silahların "kuvvet çarpanı" olduğunu ciddi bir biçimde iddia etmekte. Biyolojik, kimyasal, konvansiyonel, elektrik-elektromanyetik, radyo dalgaları, laser vb. tüm silah teknolojilerinde var olmaları, gerçekten ciddi bir potansiyele sahip olduklarının en büyük kanıtı.</p> <p>Çalışmanın kapsamı; ABD'nin ÖOS Politikalarını anlamak için, ÖOS'ları da bilmenin, tanımanın gerekli olduğu kanısıyla, geniş tutulmuştur.</p> <p>Bu araştırma; Öldürücü Olmayan Silahları tarihçesi ile birlikte incelemek, bu silahların gerçekte "iyi kalpli" olup, olmadıklarını araştırmak ve daha sonra ABD'nin 21 nci yüzyılın güvenlik ortamında bu silahlar için ne düşündüğünü, bu silahlara yönelik taktik, operatif, stratejik hedeflerini sorgulamak maksadıyla yapılmıştır. Araştırmanın alt amaçlarını da şöyle sıralayabiliriz.</p> <ol style="list-style-type: none"> Bu silahlar nasıl tanımlanmaktadır ve çeşitleri nelerdir? İnsan-hayvan-bitki-teçhizat/malzeme-altyapı üzerinde ne tür etkiler gösterirler? Kullanım maksatları ve kullanım alanları nelerdir? Bu silahların geliştirilmesine olanak sağlayan teknolojiler nelerdir? ÖOS'lara yönelik farklı düşünce, kaygı ve eleştiriler nelerdir? ABD'nin ulusal güvenlik politikalarında ve askeri yapılanmasında ağırlıkları ve öncelikleri nedir, gelecekte ne olacaktır? <p>Tezin hazırlanmasında bu konuda mevcut olan literatür; kütüphane, devlet arşivleri, açık basın ve piyasada mevcut olan kitaplar araştırılarak toplanmış ve okunduktan sonra çözümlenerek, yorumlanmıştır. Literatür taramasına ek olarak NATO ve BM görevlerine katılmış askeri personel ile görüşmeler yapılarak bu tür silahların kullanımına tanık olup olmadıkları sorulmuş, tanık olduklarını beyan edenlere ise ne tür etkiler gözlemledikleri tekrar sorulmuştur.</p> <p>Bulgularımızın neticesinde şunu söyleyebiliriz ki; bu silahlar sahip oldukları önemli avantajların yanında, en az onlar kadar güçlü dezavantajlara sahiptir. Bu silahlara yönelik eleştiriler ise; çok gizli şekilde araştırılmaları ve geliştirilmeleridir. Bir başka eleştiri ise etkilerini tam olarak belirlenmeden üretilip kullanılmaları başlığında yoğunlaşmaktadır. Özellikle ABD 1940'lı yıllardan beri bu silahlarla ilgili her çalışmayı gizliyor, gizliliği kanunlarla koruyarak erişimi engelliyor. Yine de bu silahlar savaşın, çatışmanın, kargaşanın vahşi ve de acımasız yüzleri için bir umuttur. En kapsamlı kullanımları 1995 yılında Somali'de gerçekleşti. Yakın bir gelecekte ÖOS'ların uluslararası silah kontrol antlaşmalarına dahil edilmesi mümkün gözüküyor ama bir gün bu da gerçekleştirilecek ve insanlar şiddetin de kansız veya daha az kanla sonuçlanabileceğine tanıklık edecekler.</p>	
Anahtar kelimeler: Asimetrik Savaş, Banşı Tesis Etme,/Banşı Koruma, Düşük Yoğunluklu Çatışma, Öldürücü Olmayan Silah, Savaş Dışı Harekat/ Operasyon	

Tezin Başlığı: The United States Of America's Policies on Non Lethal Weapons/ Weapon Systems	
Author: Uğur AKTÜRK	Supervisor: Assoc.Prof. Dr. İbrahim KAMİL
Date: 29 May 2006	Nu. Of pages: VIII (pre text) + 76 (main body)
Department: International Affairs	Subfield:
<p>Despite being old fashioned as forms of weapons, they are newly common technologies under the name of non-lethals, especially after the post cold-war era. They have gained popularity and have varied systematically after the large scale wars left its place to the small scale operations such as peace-support, peace enforcement, peacekeeping and humane aid operations which are executed for limited objectives and regions. Presence of relatively more civilian people in the center of these operations needs different weapons and strategies to use. Availability of information in common use, increasing pressure of media and public-interest force governments search for new and more humani and less risky ways, tools to provide security.</p> <p>Countries, give much attention to these new technologies because they reduce the risks of death, permanent injuries and handicaps in military operations, humanitarian operations and riot control operations and they give less damage to the material and infrastructure. Their costs are another advantage too. It seems that we will confront with them more frequently in the affairs of security in near future. Some defence expert claim that these weapons will be multiple-force in every security situations. Their presence in the forms of biological, chemical, conventional, electric-electromagnetic, radio waves laser weapons is the proof of their potential.</p> <p>The scope of study is widened to know more about the NLW's and to understand USA politics as well. The first two sections of the study will provide large scale knowledges on these weapons.</p> <p>This study is conducted to examine the NLWs with their history, to search whether these Technologies are really good-hearted, to understand what the USA thinks, aims, does for these weapons. We can define the subgoals of these objectives as follows;</p> <ol style="list-style-type: none"> How are these weapons defined, their types classified? What are their impacts on human-animals-plants, material-equipment, and infrastructure? What are the purposes, areas of employment? What are the Technologies that provide these weapons? What are the controversies and anxiety for them? What are the aims and priorities of the USA for the security and military policy and what will it be in future? <p>While searching answers to these questions, the literature (books, reports, concepts, comments, articles, treaties and protocols) on this subject have been scanned and interpreted. Besides, interviews have been conducted with Military personnel who have participated in BM and NATO missions especially to make use of their experience, if they have witnessed any such incidents.</p> <p>From what we have derived so far, we can conclude that these weapons have critical disadvantages too, besides the advantages they have. Since 40s USA has specifically restricted accession to the researches on this matter by law keeping them as secret which makes their objectives and policies uncertain to the rest of the world. However they are hope for the wild, bloody conflicts and wars. They were widely used in Somalia in 1995. It seems impossible to add them international treaties and conventions in this decades but it will be and people will see conflicts and wars can end with</p> <p>Less damage and less blood.</p>	
Key Words: Assymmetric Warfare, Peacekeeping, Peace Enforcement, Low Intensity Conflict, Nonlethal Weapons and Weapon Systems, Operations Other Than War	

GİRİŞ

Henüz öldürücü olmayan kabiliyetleri geliştirmek veya diğer yeteneklerle uyumunu sağlamak için yeterli çalışmamız yok. Bugün Irak'taki görevler gösterdi ki hayat koruyan, çevreye dost ve mali yükü az öldürücü olmayan seçeneklere ihtiyacımız var ve ancak bu şekilde zor durumlarla baş edebiliriz.

Janet MORRIS

Politikalar ve teknoloji şaşırtıcı bir hızda ilerledi. Sovyetler Birliğinin sakin çözülüşü belki çok eskilerden bir haber ancak dünyada buna bağlı olarak güvenlik problemleri aşırı derecede yaygınlaştı.

“Günümüzde de savaşlar ve çatışmalar devam etmektedir. Ancak savaş araç ve gereçlerindeki değişimlerin yanında savaş biçimleri de değişime uğramaktadır. Günümüzde en yaygın savaş biçimi olarak “Düşük Yoğunluklu Çatışmalar” görülmektedir. Düşük Yoğunluklu Çatışma; siyasal, toplumsal, ekonomik ya da psikolojik hedeflere ulaşmak için sınırlı bir politik askeri mücadeledir. Bu mücadele genellikle uzun solukludur ve diplomatik, ekonomik, psikolojik baskılardan, terörizm ve ayaklanmaya uzanan bir çeşitlilik sergiler”(Dindar, 2004:51).

“Soğuk Savaşın sona ermesiyle birlikte umutlar nasıl bir dünya düzeni arzuluyor olursa olsun kesinlikle çatışmaların devam edeceği ve içinde savaşa yer olacak bir dünyada yaşamaya hazırlıklı olmalıyız. Zengin ve yoksul kesimler arasındaki dengesizlik ve çevresel sınırları zorlayacak şekilde doğanın tahrip edilmesi hem Güney Yarımkürede hem de Güney ile Kuzey arasında potansiyel sorunlar olduğuna işaret etmektedir. Soğuk Savaş döneminin askeri tercihleri ve gereçleri inanılmaz ölçüde tedarikli, esnek ve donanımlı orduların ortaya çıkmasına sebep olmuştur.1991 ve 2001 yılında ABD liderliğinde Irak üzerine yapılan müdahale bu konudaki şüpheleri ortadan kaldıracak niteliktedir. ABD önceden belirlenmiş hedefleri güdümlü füzeler ve bombalarla 1-2 metre hata payı ile vurarak bu alanda ne kadar bir yeteneği olduğunu sergilemiştir. Fakat daha da önemlisi, daha içerikli ve yeni savaş tekniklerini üretecek olan sanayi alanında dünya çapında inanılmaz mesafenin katedilmiş olduğunun ispat edilmiş olmasıdır (Dando, 2000:130).

Bir bilim adamı olan George Elley'in deyişiyle, “Savaş, bilimi cepheye sürdü.” (Dindar,2004:47)

Aynı zamanda teknolojinin özellikle bilgi teknolojisinin gelişimi günümüzün modern toplumu üzerinde dönüştürücü bir etkiye sahip olmuştur. ABD Ordusu da bu değişim ve yenilenme rüzgarını arkasına almış gibi görünüyor. Bu değişim ve dönüşüm yelpazesi askeri mühimmat ve personele karşı kullanılacak silahlardan öldürücü olmayan silahlara

ve siber savaş çalışmalarına kadar başdöndürücü gelişmelere kadar uzanmaktadır. Yer hedeflerine yönelik olarak icra edilen bir hava saldırısında hedefe yönelik istihbarat, uygun görev aracı, personel ve mühimmatın seçimi ile hedef hasar oranını ölçülmesi artık günler aylar değil dakikalar içinde belirleniyor.

“Tüm Dünyadaki askerler dünyanın içinde bulunduğu düşük yoğunluklu çatışma ve uluslararası terörizm çağının yıllardır eğitilerek hazırlandıkları Üçüncü Dünya Savaşı konseptinden tamamen farklı ve birbirleri ile bağlantısız olduğunu hızla keşfetmektedirler. Modern ordular sıklıkla sivillerin korunması, aşırı kuvvet uygulamalarının sınırlanması gibi kavramlarla birlikte düşünülen çatışmayı önleme, barışı tesis etme ve koruma gibi yeni ve geleneksel olmayan görevler için uygun şekilde teçhiz edilmemişlerdir. ABD Ordusundaki planlamacılar ve araştırmacılar, değişen ve gelişen çatışma doğası ile baş edebilmek için yeni sınıf, yüksek teknoloji içeren silah ve silah sistemlerinin geliştirilmesi için yoğun çaba harcamaktadırlar. Az-öldürücü, öldürücü-olmayan silahlar olarak adlandırılan bu yeni enstrümanlar, uzun vadede personele, araçlara ve hatta tüm şehre daha az zarar verecek şekilde dizayn edilmektedirler. Bu görüşün savunucuları yeni geliştirilmekte olan bu mühimmatın bir çok savaş çeşidinde daha az tahrip edici olacağına ve hiçbir şey yapmamakla öldürücü kuvvetlerin kullanılması arasında kritik bir alternatif olacağına inanıyorlar. Fakat herkes aynı fikirde değil; eleştiriler bu silahların isimlerinin çağrıştırdığı gibi yeterince iyi-kalpli olmadıkları konusunda yoğunlaşmaktadır”(Mollick, 1996).

“Şiddet bilinmeyen gelecekte hayatın bir gerçeği olarak kalacaktır. Bununla birlikte hükümetlerin şiddete karşı koyma tedbirleri dramatik olarak değişmektedir. Öldürücü olmayan silahlardaki gelişmeler, kanun koruyuculara (polis, jandarma, güvenlik görevlileri, vb.) ve askerlere kuvvet kullanımına yönelik daha fazla seçenek sağlama yönünde olumlu katkı sağlayacaktır. Bu gelişmeler geleneksel silahların yerini almayacak ancak istenmeyen, gereksiz ölümler için geçerli alternatifler sağlayacaktır. Soğuk Savaş döneminin bitişi ile üç önemli sebep bu silahların araştırma ve geliştirme sürecini hızlandırmıştır. **Birincisi;** jeopolitik yönelimde inkar edilemez bir değişikliğin meydana gelmesidir. Geçmişte süper güçler arasında her an çıkabilecek bir çatışma küresel bir yok oluşla sonuçlanacaktı. Şimdilerde çok sayıda çatışma yerel barışı ve bölgesel istikrarı artan bir oranda tehdit etmekte, ilave olarak organize suç tüm dünyayı güvenlikle ters orantılı olarak tıpkı bir ahtapot gibi sarmaktadır. **İkincisi;** teknolojilerin seçilen hedefler üzerinde kontrollü bir etki yaratmayı sağlayacak şekilde geliştirilmesidir. Bunların içinde en önemlisi ise hedef isabet yüzdelerinin yüksekliği, büyük sayılarda ölümlerin gerçekleşmesini sınırlamıştır. **Ve üçüncüsü;** artık daha fazla askeri personel barışı, koruma ve barışı destekleme gibi operasyonlara katılmaktadır. Bu operasyonlarda gereksiz yere insan ölümlerinin önüne geçecek silahların kullanılmasını acil ihtiyaç olarak belirtmektedirler (Alexander, 1999).

Öldürücü Olmayan Silahların, savaşın kaypak yokuşunu oluşturduğu, öldürücü olmayan teknolojilerin bir taraftan barış ile savaş arasındaki boşluk için bir köprü vazifesi gördüğü, diğer taraftan da A.B.D.'yi savaşın tehlikeli yokuşundan aşağıya doğru sürüklediği inancı yaygınlaşmaktadır.. Öldürücü olmayan alternatiflerin, barış hareketi ve insani yardımlar için önem taşıdığına ve bu silahların öldürücü kuvvete bir alternatif olarak değil, sadece silahsız

kalabalıkların kontrolü amacı ile geliştirilmesi gerektiğini düşüncesi daha çok kişi tarafından desteklenmektedir.

Yukarıdaki paragraflarda ana hatları ile ifade edildiği gibi SSCB'nin dağılışı ile birlikte "güvenlik" kavramı bir çok ülke, halk ve hatta birey bazında çok büyük değişiklikler göstermiş, yeni anlam ve değer kazanmıştır. Soğuk Savaş'ın hüküm sürdüğü yaklaşık elli yıl boyunca ha bugün ha yarın olacak diye beklenen "büyük savaş" en azından şimdilik gündemden kalkmış, yerini etnik, ideolojik, ekonomik ve dini sebeplere dayandıran bölgesel çatışmalara, uluslararası terörizme ve son olarak uyuşturucu kaçakçılığı, yasadışı organ temini, fuhuş gibi faaliyet kolları olan uluslararası organize suç örgütlerine bırakmıştır. Diğer tetikleyici unsur ise tek kalan süper gücün hamlelerindeki planlama ve uygulama eksikliğidir. Dünya benden sorulur, artık tek güç benim der gibi kaba ve ezici kuvvete dayanılarak tüm dünyaya demokrasi getireceğim, tüm tiranları yok edeceğim anlayışı ile sadece çıkarları olan coğrafyada girişilen askeri operasyonlar, dünyanın geri kalanında kin ve nefret duygularını uyandırmış, kendilerine yönelebilecek bu boyuttaki tehditlerin nasıl bertaraf edileceğini düşünür hale gelmişlerdir. Asimetrik Savaş konsepti de tam bu noktada ortaya çıkmış, dayatılmak istenen düzene direnen yasal – yasal olmayan her türlü toplum ve grubun mücadele tekniği olmuştur. Asimetrik Savaşta kullanılan teknikler, çatışmaların şehirlere kayması ile suçlu-suçsuz ayırımının zorlaşması, yazılı ve görsel basının gelişmesi-özerkleşmesi, bilgi çağında olayların gizli kalmasının imkansızlaşması ve son olarak şiddet görüntülerinin Dünya kamuoyu üzerinde yarattığı olumsuz intiba, bir çok devleti yeni silah teknolojileri yaratmağa ve yeni silah sistemleri geliştirmeğe itmiştir. Tek süper güç ABD bu konuda da liderliği elden bırakmamış ve çalışmalarını özellikle "Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemleri üzerinde yoğunlaştırmıştır. Savunma Bakanlığı Genel Sekreteri Paul Wolfowitz Mart 1991 tarihli bir andaç'ta konuyu, "Öldürücü olmayan teknolojiler bizim seçeneklerimizi artıracak ve soğuk savaş sonrası dönemde pozisyonumuzu güçlendirecektir." (Aftergood, 1994) diye yazarak vurgulamıştır.

Çalışmanın amacı: Tez konumuzda öncelikle Öldürücü Olmayan Silahların ne olduklarını, niçin kullanıldıklarını, çeşitlerini, insan-hayvan-bitki-teçizat/malzeme-altyapı üzerindeki etkilerini ve teknolojilerini araştıracağız. Daha sonra ABD'nin 21 nci yüzyılın güvenlik ortamında bu silahlar için ne düşündüğünü, bu silahlara yönelik taktik, operatif, stratejik hedeflerini sorgulayacağız. Bu silahlar yeni bir konsept mi, kendilerine olan beklentileri karşılayacaklar mı, uluslararası antlaşmalarda yerleri var mı, bu gibi konuları inceleyeceğiz.

Çalışmanın önemi: Çalışma konusu, güncel gelişme ve olaylarla değerlendirildiğinde, şiddetle bilgi ve belge ihtiyacı duyulan bir sahadan seçilerek yapılmıştır. Ülkemizde konu ile ilgili olarak yapılmış araştırma sayısı oldukça kısıtlıdır. Türk Silahlı Kuvvetleri bu tür silahların gelecekte alacağı önemi fark etmekle birlikte, henüz yeni kuvvet yapısında ağırlıklarını belirlememiştir. Polis ve Jandarma gibi yurtiçi güvenliğin sağlanmasından sorumlu kurumlar da, ÖOS'ları yeterince tanımamakta ve onları en verimli şekilde kullanabilecekleri proje ve politika geliştirememektedirler. “Kuş Gribi”, “Kırım Kongo Kanamalı Ateşi” geçmişte ülkemizde yoktular, niye şimdi varlar? Bunu sadece evrim veya göç teorileri ile açıklamak yeterli mi, acaba başka faktörler var mı? ÖOS'lar hemen hemen bütün bilim dallarında ve teknolojilerde üretilen ve geliştirilen silahlardır. Eğer onları tanırsak ve anlarsak, onlardan yararlanabilir, korunabilir ve onların sebep olabileceği kötü etkileri tedavi edebilir veya asgariye indirebiliriz.

Çalışmanın metodolojisinde: Tezin hazırlanmasında bu konuda mevcut olan literatür; kütüphane, devlet arşivleri, açık basın ve piyasada mevcut olan kitaplar araştırılarak toplanmış ve okunduktan sonra çözümlenerek, yorumlanmıştır. Literatür taramasına ek olarak NATO ve BM görevlerine katılmış askeri personel ile görüşmeler yapılarak bu tür silahların kullanımına tanık olup olmadıkları sorulmuş, tanık olduklarını beyan edenlere ise ne tür etkiler gözlemledikleri tekrar sorulmuştur. Tez'in adı ABD'nin Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemleri Politikaları olarak belirlenmesine rağmen, genelde bu silahlara yönelik bilgi eksikliğinden dolayı, bilinçli olarak ÖOS'ların tanımı, kullanılma maksatları, kullanılma alanları, tarihçesi, çeşitleri vb. konular için iki bölüm ayrılmıştır. Teknik kavram ve deyimlerin oldukça fazla kullanıldığı bir çalışma olmuştur.

“Son söz, insanlığın var olmasıyla başlayan ve günümüze kadar hiç değişmeyen tek şey; insanlığın sahip olduğu en kıymetli varlığın, hayatın kendisi olduğu gerçeğidir. Bu nedenle, insanlığın başlangıcından günümüze dek geçen zaman diliminde, insan hayatının idamesi ve korunması en önemli gaye olmalıdır (Dindar, 2004:15).

BÖLÜM 1: ÖLDÜRÜCÜ OLMAYAN SİLAH/SİLAH SİSTEMLERİNİN TANIMI, KULLANILMA MAKSATLARI VE KULLANIMLARINA YÖNELİK TARİHSEL KRONOLOJİ

Bölümdeki konulara girmeden önce “Savaş” ve “Silah” kavramlarına değinmek oldukça yararlı bir altyapı sağlayacaktır. Belki insanlığın yaradılışı kadar eski bu iki kelime, geçmişte olduğu gibi gelecekte de insanların yaşam ve ölüm çizgisi üzerinde temel faktör olma özelliklerini hiç yitirmeyeceklerdir.

Acaba savaş insanoğlunun doğasında mı gizlidir? Yoksa insanlar öldürme içgüdüleriyle mi doğmaktadırlar? Acaba savaş, tedavisi gerekli evrensel bir virüs müdür? Yoksa, zelzele, yıldırım veya kasırga gibi bir doğal afet midir? Gelecekte savaş teknolojileri nasıl bir yapıya bürünecektir? Sorularına çok kısa da olsa cevap vermek bazı kavramların anlaşılmasında kolaylık sağlayacaktır.

1.1. Savaş ve Silah Kavramları

Günümüzde genel olarak benimsenen tanımı ile **savaş**:

“Hak ve menfaatlerin korunması ve elde edilmesi için, bir milletin veya milletler grubunun diğer millet veya milletler grubu ile milli güçlerinin bütününe ortaya koyarak giriştikleri mücadeledir.”

“Savaş, birbirlerine düşman olan iki siyasi ve sosyal toplum arasında çıkabileceği gibi, ittifak grupları, devletler, milletler veya örgütlenmiş zıt ideoloji ve etnoloji sahibi topluluklar arasında da çıkabilir (Arı, 1999:354-385).”

“Toplumlar toplum yaşamının gereği olarak bir yandan kendilerine ve fertlerine rahat ve insanca yaşamak için bir ortam yaratma çabası harcarlarken, diğer yandan da hazırlanmış veya hazırlanacak bu ortamı koruyabilmek için çeşitli önlemler almışlardır. İlk çağlardan bugüne fizyolojik olarak besin elde etme, ekonomik olarak geçim aracı, zenginlik elde etme, siyasal olarak siyasal araçlarla ekonomik imtiyazlar ve siyasal egemenlik sağlama ve din, ideoloji, kültür gibi alanlarda entelektüel egemenlik sağlama gibi kalıplara giren amaç ve çabalar “Savaş” olarak kabul edilmektedir (Dindar, 2004:39).”

“Çatışma ve savaş olgusu üzerinde duran bilim adamlarından Dougherty ve Pfaltgraff çalışmalarında, savaşın nedenlerini mikro ve makro olarak iki yaklaşım içinde almışlardır. Mikro yaklaşım; insan doğası ile eğitim, sosyal ve psikolojik ortamın etkileşmesi sonucu, karar vericilerin savaşa neden olduğunu savunur. Ancak, savaşın nedenini sadece bireyin psikolojisi ile açıklamak yeterli değildir. Makro Kuramcılar ise; savaşın sosyolojik nedenleri üzerinde durarak, toplum düzeyinde ve ulus-devlet

düzeyinde görülen şiddete başvurma olgusu ve nedenleri üzerinde yoğunlaşmaktadır.” (Arı, 1999:354-385)

“İnsan, genel deyim ile “Savaş diye adlandırdığımız hayat ve kalım kavgasında, kendi fizik gücünün yetmediği zorlu mücadelelerde, hayatın başlangıcından itibaren kolaylaştırıcı, üstünlük sağlayıcı, güven verici ve kendi fizik gücünü tamamlayıcı araçlara ihtiyaç duymuştur. Bu ihtiyaçların giderilmesini sağlayan araştırmalarında ise en büyük yardımcısı, dar anlamıyla varlığı ile ortam arasında uyum sağlamak, dış ilişkilerle bağ kurmak ve maddeyi düşünüp, şekillendirmek görevini yerine getiren zekası olmuştur (Dindar, 2004:40).”

“Teori de olsa, hayat ve kalım kavgasının yukarıda belirtilen amaçları ile insan zekasının birlikte hareketi, amaca ulaştıran araçların doğuşunu sağlamıştır. Bu araçlar; bir yandan günlük yaşamı kolaylaştırıcı iklim şartlarına uyumlu elbiseler, barınaklar, değirmen taşları, kaldıraçlar, tekerlekler ve saban gibi; tüm insanlığın mutluluk ve yararına olan, bir buluş niteliğini taşıırken, diğer yandan ferdin yaşadığı toplumu huzurlu, güvenli kılan ve diğer fert ve toplumlara karşı üstünlüğünü amaçlayan; ok, mızrak, balta ve topuz niteliğine de bürünmüşlerdir.İşte bu ikincilere genel bir tanımlama ile “Silah” adı verilmektedir (Arı, 1999:354-385).”

Michael Howard, silahların esas olarak dört amaç için kullanıldığını belirtir (Arı, 1999:354-385).

1. Diğer bir ferdi/ülkeyi çatışmaya/savaşa başvurmaktan caydırmak için,
2. Caydırma başarısız olduğunda kendini savunmak için,
3. Bir saldırı savaşı başlatmak için,
4. Birini siyasal olarak sindirmek ve korkutmak için

Dolayısıyla Howard’a göre, silahlar hem savunma amacıyla, hem de saldırı amacıyla kullanılmaktadır.

1.2. Gelecekte Muharebe Sahasında Savaş Teknolojileri

Teknolojide meydana gelen akıl almaz gelişmeler düşünülduğünde, önümüzdeki yıllarda harplerin alacağı şekli şimdiden tahayyül etmek hemen hemen imkansız bir hal almaktadır. Modern harp teknolojisinde gün geçtikçe akıl almaz oranda yenilikler olmakta, bugün yeni dediğimiz bir çok sistem, çok yakın bir zaman içerisinde demode olmakta veya bu sistemin etkinliğini asgari düzeye indirgeyecek yeni sistemler ortaya çıkmaktadır. Bilgi çağı olarak nitelendirilen çağımızda teknolojik gelişmeleri takip etmek bir zorunluluk haline gelmiştir.

Önceden kestirilmesi hemen hemen imkansız olan teknolojiler, yakın gelecekte, savaşı, savaşanlar için daha hızlı ve daha güvenli bir yapıya büründüreceklerdir. Ve hatta savaşın gereksiz olduğuna dair kanaatlerin oluşmasına da sebep olacaklardır. Silah, algılayıcı, istihbarat ve muhabere sistemlerindeki teknolojik gelişmeler, gelecekteki çatışmaların seyrini bugünkülerin aksine olumlu yönde değiştireceklerdir.10 yıl içerisinde askerler, öldürmeksizin hareketsiz bırakan ve aynı anda zırh, iyileştirme kabiliyeti ve kusursuz kamuflej imkanı sağlayan silahlar ile donatılacaklardır.

“World Future Society tarafından Northwest National Laboratory, Richland, Washington’da düzenlenen bir panelde, ”Yönelimler, savaşların daha hızlı, daha az zayıt ve daha az fiziksel hasar ile sonuçlanacağına işaret ediyor.” diyor Teknoloji Tahmincisi Stephen M.Millet. Aynı panele katılan ülkenin önde gelen onbeş savunma ve güvenlik uzmanının da katılımıyla gelecekte ABD’nin savunma, güvenlik ve nihayetinde savaş hazırlıklarını belirleyecek on teknolojik gelişmenin ön plana çıkacağı vurgulanıyor. Stephen M.Millet konuşmasını son olarak ; “Amerika Birleşik Devletleri Ordusu , bilgisayar, algılayıcı, otomasyon sistemleri, yüksek teknolojiye sahip araçlar ve öldürücü olmayan silah sistemlerindeki teknolojik gelişmeleri çok süratli bir şekilde yakalayıp etkinliğini artırma yeteneğine sahiptir” diye tamamlıyor (USA Today Magazine, 2004).”

“Gelecek on yılın savaş teknolojileri çok büyük bir olasılıkla aşağıdaki şekilde olacaktır (USA Today Magazine, 2004).”

1. Bilgisayar Sistemleri, komutanlara ihtiyaç duydukları bilgileri çok kısa zamanda sağlayarak, onların çabuk ve etkili karar verme süreçlerini hızlandıracaktır.

2. Bir batarya ile karşılaştırıldıklarında on kat fazla güce ve ömre sahip gelişmiş enerji kaynakları, personel için küçük, tank ve zırhlı araçlar içinse büyük ebatlarda üretilecektir.
3. Boya tabancası, şok edici cihazlar ve ses dalgaları üreten jeneratörler gibi öldürücü olmayan silahlar, muhalifleri etkisiz bırakarak itaat etmeye zorlayacaktır.
4. Saldırı amaçlı olmayan silah/silah sistemlerini dahi tespit edebilen, çok sayıda radyo frekans aralığında çalışabilen, düşman muhabere cihazlarının yerlerini çok kısa sürede belirleyebilen ve kullanımı bir metal detektörü kadar kolay olan gelişmiş tespit, teşhis ve izleme cihazları yaygınlaşacaktır.
5. Kötü niyetli olarak üretilebilecek biyolojik ajanlar ve kimyasallara karşı evrensel ölçekte kısıtlama, engelleme, tespit etme ve imha etme teknolojileri gelişecektir.
6. Küresel sibernet (internet'in çok geliştirilmiş şekli) haberleşmeyi ve bilgi değiş-tokuşunu kolaylaştıracaktır. Gelecekteki internet yapısı, sisteme saldırıları ve ortaya çıkacak problemleri kendiliğinden tespit ederek onarma cihetine gidecektir.
7. Gerek muharebe sahasında gerekse evde, insanlar şahsen, kimyasal ve biyolojik kirlenmeyi anında tespit edecek cihazlara sahip olacaktır.
8. Uçakların, gemilerin ve tankların muharebe sahasına intikal ettirilmesi çok kısa süreler içinde gerçekleşecektir.
9. Birbirleri ile entegre edilmiş algılayıcı, filtreleme ve otomatik olarak tehdidi bertaraf edecek karşı koyma sistemleri ile donatılmış akıllı binalar inşa edilecektir.
10. Çok fonksiyonlu olarak geliştirilmiş teçhizat, iyi bir kamuflaj ve koruma imkanı sağlayacak ve hatta askerin sağlık durumunu takip edecektir. Teçhizat hafif, güçlü, daha uzun ömürlü ve çok fonksiyonlu olacaktır.

1.3. Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemlerinin Tanımı

“Şu noktaya dikkat çekmekte yarar var, öldürücü olmayan silah sistemleri isminde öldürücülük kavramını inkar etse de, uygun şekilde kullanılmadıkları zaman ve sahip oldukları şüpheli etkilerden dolayı öldürücü de olabiliyorlar. Örneğin taser elektro-şok cihazı kalp pili ile yaşayan, kalp-tansiyon problemleri olan ve hatta hiçbir sağlık problemi olmayan insanların bile ölümüne sebebiyet verdi. Daha da ötesi öldürücü olmaması için tasarlanan bir çok silah, ölümle sonuçlanan ciddi travmaları başlattı. Delici olarak tasarlanmamış mühimmat (plastik mermi) bile kafataslarını kırdı, deri üzerinde acil tıbbi müdahaleyi gerektiren ciddi yaralanmalara yol açtı. Görüldüğü gibi bu silahlar bazı durumlarda öldürücü olabiliyorlar ve bu nedenlerden dolayı

Amerikan Ordusunda bile “öldürücü olmayan” terimi için konsensüs sağlanmış değil. Deniz Piyadeleri, terimin bir garanti gibi algılanmasından korkarak özellikle ülke içinde kanunların uygulamasından ve korunmasından sorumlu birimler tarafından “öldürücü etkisi az” gibi terimlerin kullanılmasında ısrarcılar. Kara Kuvvetleri ise “öldürücü olmayan” terimi dünya üzerinde genel kabul gördüğü için istisnaları dikkate almayarak, olduğu şekilde kullanmaya kendini alıştırdı (Alexander, Klare).”

“Günümüzde küreselleşme, modern birliklerin asli görevlerinin yanında savaş dışı harekatta da bulunmalarını gerektirmektedir. Bu riskli hizmetlerde kullanılan yeni silah teknolojisi, insanları öldürmekten çok caydırmayı amaçlamaktadır. Savaş dışı bu görevlerde askerler şiddetin tam ortasında kalabilmektedirler. bu nedenle, savaş dışı görevler için öldürücü olmayan yeni tip silahların gerekliliği ortaya çıkmıştır. bu silahların ana doktrini, "insanları sadece etkisiz hale getirmek için tasarlanan, ölümleri, yaralanmaları, çevre kirliliğini en aza indiren ve her türlü teçhizat ve malzemeye asgari ölçüde zarar veren silah sistemi" olmasıdır (Economist, 2004).”

Öldürücü Olmayan Silahlar için yapılan tanımların en iyisini ABD Savunma Bakanlığının 09 HAZİRAN 1996 gün ve 3000.3 sayı no’lu “Department Of Defense DIRECTIVE “ dokümanında buluyoruz. Bu belgedeki tanım; (Department Of Defence Directive, 1996)

Öldürücü Olmayan Silahlar: insanlara ve yakın çevrelerine ciddi ya da geri dönüşü olmayan bir zarar vermeksizin; bir şahsın ya da bir grubun hareket etme yeteneğini etkisiz kılmak veya yok etmek, bir araç, silah ya da cihazın hareket etme, çalışma yeteneğini engellemek maksadıyla hazırlanmış saldırı veya savunma sistemleridir, şeklindedir.

1. Hedeflerini patlama, delme ve parça tesiri ile tahrip eden konvansiyonel öldürücü silahların aksine, öldürücü olmayan silahlar, fiziksel olarak tahrip etmek yerine fonksiyonlarını engelleyici etkiye sahiptirler.

2. Öldürücü Olmayan Silahlar aşağıda ifade edilen özellikleri gösterirler.

a. Personel ve materyal üzerinde tersine çevrilebilir etkilere sahiptirler.

b. Nesnelere, kendi etki alanları içerisinde farklı şekilde etkilemektedirler.

1.4. Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemlerinin Kullanılma Maksatları

Öldürücü Olmayan Silahlar, tehdidin açık ve belirgin olduğu yerlerde çatışmayı önleyici ve caydırıcı etkilerde bulunur. Son zamanlarda, sivillere karşı hassasiyet, zayiata karşı olma düşüncesi, dış politikada ortaya çıkan gelişmeler, medyanın olumsuz yansıtmaları ve savaş şartlarının sınırlandırılması çalışmaları gibi konularda artan tartışmalar

güvenlik zafiyeti ile karışınca öldürücü olmayan silahlar daha da düşünülür oldu. Bu tür silahların yakın gelecekteki taktiksel kullanımı muhtemelen kitle kontrolü, şehir içi muharebe, barış ve asayişin sağlanması ve tesis güvenliği sağlama gibi alanlarda olacak.

“Temmuz 1999 da ABD Dış İlişkiler Konseyine bağlı bir çalışma grubu, bir önceki çalışma grubunun 1995 yılında tespit ettiği bulguları, kuvvetli destek vererek onayladı. Bu bulgular;”öldürücü olmayan silahların, kuvvetli bir diplomasinin tesisi için gerekli potansiyele sahip olduğu, caydırıcılık etkisini artıracığı, politik-askeri karar alıcılara esnek ve stratejik seçenekler sunacağı şeklinde “özetlenmişti. Bir başka analiz, bu konvansiyonel olmayan silahlara başvurmanın “savaşa meyilli olanları daha güçlü silahları kullanmaktan caydırmak” dönemini sona erdireceği endişesidir (Mandel, 2004).”

“ABD Ordusu; “politik hedeflere yönelik olarak gerçekleşen çatışmalarda, hedeflerin başarıyla elde edilmesi sivil kayıpların asgariye indirilmesi ve büyük hasarların önlenmesi sürecinde” öldürücü olmayan silahların katkılarını gönülden onaylıyor. Hatta askeri personel, malzeme ve tesislere karşı yapılan operasyonlarda bile gösterdikleri tersine çevrilebilir geçici etkiler, öldürücü olan silahlardan daha fazla garanti taahhüt ediyor (Mandel, 2004).”

Geçici etki gösterme faydasının yanında çatışma sonrasında istikrarın sağlanması için gereken ekonomik giderleri azaltacağı kuvvetle vurgulanıyor.

“Başka bir kullanım maksadı, ise artan dahili ve harici kamuoyu ilgisi ile uğraşmaya olanak sağlamalarıdır. İçerideki (ABD) görüntü askeri operasyonlardaki şiddet seviyesinin azaltılmasının yüksek seviyelerde sosyal kabul görmesine işaret etmektedir. Artık dünya kamuoyu çatışmalardaki yüksek sayılardaki sivil kayıplara çok büyük seviyelerde hoşnutsuzluk göstermektedir. Çünkü sivil ölümleri, savaşın devamını sorgular, karşı propaganda çalışmalarını hızlandırır ve çatışmalar hakkı gerekçelere dayansa bile başarısızlık ihtimalini yükseltir. Öldürücü Olmayan Silahlar çatışmalara hakkı gerekçeler yaratılması ve kamuoyu desteğinin sağlanması hususunda hayati enstrümanlar olarak kabul edilmektedir. Bu da onları “medya-dostu” silahlar yapıyor (Mandel, 2004).”

“Öldürücü Olmayan Silahlar karar alıcılara zor politik durumlarla başa çıkabilmek için yeni imkanlar sağlamaktadır. Barış operasyonlarında, örneğin, insani yardım görevlerinin öldürücü kuvvetler tarafından icra edilmesi, bu görevlerde elde edilen başarıyı ve önemli gayretleri gölgeleyebiliyor. Bu tür operasyonlarda gösterilen gereksiz şiddet ve vahşet, hasım ülkeler ve toplumlar tarafından kendi çıkarları doğrultusunda kullanılacak siyasi bir malzeme olabiliyor. Öldürücü olmayan teknolojiler öldürücü yüzleşmelerle karşı karşıya gelmesi olasılığını azaltacak ve olası şiddet ve vahşet görüntülerinin propaganda malzemesi olarak kullanılmasını engelleyecektir (Mandel, 2004).”

“Öldürücü Olmayan teknolojiler, yıkıcı gruplar tarafından simgeleştirilecek, kahraman mertebesine yükseltilecek şehit-mazlum yaratılması şansını da oldukça azaltacaktır. Bazen bu tür kayıplar, hiç istenmese de halkın gözü önünde gerçekleşebiliyor ve yazılı-görsel basın ve internet vasıtasıyla tüm Dünya'nın her yerinde yaşayan insanların bilgisine sunuluyor. Doğal olarak bu haber ve görüntüler

yerel ve uluslararası bir muhalefetin ortaya çıkmasına sebep oluyor. Öldürücü kuvvetler ile müdahale esnasında böyle insanların ortaya çıkması yasal olan mücadelenin farklı şekilde yansıtılmasına yol açıyor. Hatta akıllı davranan muhalifler bu zorlamaları çabucak fark edip bunu nasıl kendi çıkarlarına yönelik kullanabileceklerinin hesabını yapıyor (Mandel, 2004).”

“Öldürücü Olmayan Silahlardaki gelişmeleri hızlandıran bir diğer caydırıcılık amacı da, medya baskısı altında görev yapan askerlerin, görevlerinin icrasında çekinmelerini önlemek ve etkinliklerini artırmaktır. Askerler de halkın, savaşın şiddetli çehresine, uzun, ölümcül ve masraflı oluşuna karşı olduğunun farkındalar. Gerçek zamanlı olarak tüm dünyaya yayılan operasyon görüntü ve haberleri elbette ki askerler tarafından da takip ediliyor. Bu görüntü, haber ve yorumlardan onları izole edebilmek ve etkilenmemelerini sağlamak oldukça zor bir konu olarak gözüküyor. Bu sebep de beliren tehditlere karşı gereken cevabı istenilen zaman ve etkinlikte göstermelerini kısıtlıyor (Mandel, 2004).”

“Batı Medeniyetinin düşmanları, batının masum insanları öldürmede oldukça sıkı yaptırımlara sahip olduğunu bildikleri için gösteri ve eylemlerinde masum insanları aralarına karıştırarak kalkan gibi kullanıyorlar. Bu tür etnik ve homojen yapıdaki gruplar, belirsizliğin az olup kaza ile bile olsa masum insanlara zarar verilmeyecek tarzdaki hedefler ile mukayese edildiklerinde gerçekten büyük problemlere gebeler. Buna rağmen şunu bilmek önemli olacak, bu tip senaryolarda bile öldürücü olmayan silahların kullanılması masum kurbanların öldürülmesi riskini azaltacak , sonucunda da siyasi-askeri hedeflere ulaşılması kolaylaşacaktır (Mandel, 2004).”

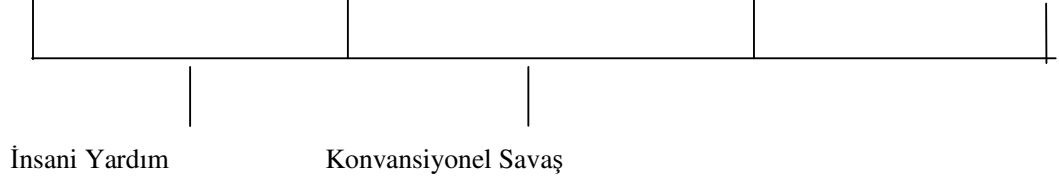
“Öldürücü Olmayan Silahların daha dar kapsamlı bir diğer amacı da barışı koruma operasyonlarında caydırıcılığı artırmasıdır. Potansiyel olarak savaş dışı operasyon şartlarını gösteren bu tür durumlar “ çok sayıda öldürücü olmayan silah sistemleri savunucusunun barışı koruma ve barışı tesis operasyonlarının artarak sürdüğünü, bu operasyonları icra eden yeniden yapılanmış askeri kuvvetlerin bu silahlara gerçekten ihtiyaç duyduğunu ancak ortada henüz etkili bir silahın görünmediği” yakınmasını da beraberinde getirecektir (Mandel, 2004).”

“Çokları, öldürücü olmayan silah sistemlerine sahip olmanın ana amaçlarından birinin; onların komutanlara ve sivil politika belirleyicilere, askeri kuvvet kullanmama ile öldürücü kuvvetler kullanma konusunda ek bir seçenek sağladıklarına inanıyorlar. Çünkü bu üçüncü seçenek daha insani, daha farklı ve bazı görevler için öldürücü kuvvet kullanımına göre daha etkili. Bütün bu özellikler onların, düşük yoğunluklu çatışmalardan büyük bölgesel savaşlara kadar uzanan çatışma spektrumunda baş rol oynayabilecekleri inancını pekiştiriyor (Mandel, 2004).”

Yukarıdaki incelemelerden kısaca; öldürücü olmayan silahların, caydırıcılık ile güvenliğin sağlanması arasındaki boşluğu doldurduğunu anlıyoruz. Politika belirleyiciler geleneksel olarak ekonomik yaptırımlardan askeri müdahaleye kadar uzanan eylemlere başvururlar;öldürücü olmayan silahlar bu eylemlerde “orta seçenek” tir.

Şekil 1. ÖOS Çatışma Spektrumu

	Barışı Tesis Etme		
Diplomasi	Barışı Koruma	NBC Kullanımı	Nükleer S.



Kaynak : Hertog, 1996

1.5. Kullanımlarına Yönelik Tarihsel Kronoloji

Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemleri çok geniş bir üretim, kullanım ve faaliyet alanına girdiği için net bir tarihsel kullanım kronolojisi bulmak oldukça zor olacak. Çünkü bu silahlar biyolojik ajanlardan kimyasallara, elektrik-elektromanyetik sistemlerden akustik sistemlere, optik sistemlerden lazerlere ve adını hatırlamadığımız bir çok farklı bilim ve teknoloji alanının konusu olabiliyorlar. Belki de onları cazip kılan da bu yönleri.

Kamuoyunun geniş bir kısmı tarafından bilinen net olaylar olmasa da, öldürücü olmayan silahların kullanımı, silahlı savaşların başladığı tarihlere kadar uzanıyor. Aslında bu silahların “zorlayıcı bir enstrüman” olarak kullanılmalarına ait ilk referans noktasını İncil’de geçen Jericho Savaşındaki Hz. Musa’nın hikayesinde bulabiliriz. Hikayeye konu olan “çok yüksek sesli” akustik müdahale, koruyucu duvarları parçalamıştı ve savaşın kazanılmasını sağlamıştı (Mandel, 2004).

Öldürücü Olmayan Silahların “yeni” olmadıklarına işaret etmek önemli bir konudur. Onlar asırlardır kullanılıyor ve geçmişteki bir çok operasyonu da etkili bir şekilde desteklediler. Duman’ın uzun yıllardır gizlenme amacıyla kullanıldığı bilinir. Kapan ve tuzaklar da motorlu araçlara karşı kullanılmadan önce, geçmişte, süvari ve piyadelere karşı etkin bir şekilde kullanılmıştır.”Öldürücü Olmayan” kavramı yeni olsa da askeri tecrübesi savaş tarihi kadar eskidir.

Tarih boyunca daima özel amaçlı kullanımlar için tasarlanmış öldürücü olmayan silahlar, destekleyici rollerde önemli hizmetlerde bulundular. Eski savaşlara doğru gidildiğinde öldürücü olmayan silahların caydırıcılık etkisini sağlarken, vahşi katliamları da önleyen birkaç unsurdan biri olduğu görülmektedir. Özellikle vuruş ihtimali yüksek güdümlü mühimmatlar, sivil kayıpları azaltırken düşman saldırganlığını da önlediler.

Konu girişinde belirtildiği gibi öldürücü olmayan silahlara yönelik geçmişteki uygulama ve kullanımları belirlemek bir hayli zor olacak. Bu zorluğun nedenleri de kullanılan silahların öldürücü-öldürücü olmayan ayrımının yapılmasında yatıyor. Çünkü bazı silahlar doğrudan öldürücü etkiler göstermese de gelişen safhalarda tahrip ve ölüm kaçınılmaz oluyor. Bu grup genellikle Nükleer-Biyolojik-Kimyasal (NBC) silahları içine alıyor. Bu tür silahların üretim ve kullanılma maksatları o kadar geniş bir aralığa yayılıyor ki ne zaman öldürücü, ne zaman öldürücü değil, bunu belirlemek kafa karıştırıcı bir konu olarak tanımlanıyor. İlerleyen kısımlarda tarihteki uygulama ve kullanımları bölümlere ayırmak bize en azından tasnif imkanı sağlayacaktır. Bu bölümlere de kabaca Biyolojik Ajanlar, Kimyasallar, Nükleer ve Radyolojik Silahlar ve Elektrik-Elektromanyetik, Akustik, Optik, Lazer ve diğer Öldürücü Olmayan Silahlar olarak yapılmıştır. Ancak unutulmamalıdır ki bu uygulama ve kullanımların arasında öldürücü etkileri (çoklukla) de göreceğiz.

1.5.1. Biyolojik Ajanlar

“Biyolojik Harbe sık sık haklı bir sebepten dolayı “tersten halka sağlık” hizmeti denir. Bu harp türü bakteri, virüs ve biyolojik zehirleri kullanarak çok sayıda insanı hastalık, virüs salgını ve zehirlenme yoluyla etkisizleştirme ve öldürme işidir. Üç temel biyolojik madde bakteriler, virüsler, biyolojik zehirlerdir. **Bakteriler** tek hücreli mikroskobik canlılar olup şarbon, veba, talurima, Q ateşi ve diğerlerini kapsar. **Virüsler** ya RNA ya da DNA olmak üzere genetik malzeme içeren ev bir hücreden diğerine geçişini kolaylaştıran bir koruyucu kabuğa sahip mikroskobik seviyenin de altında son derece ufak maddelerdir. Üreyebilmeleri için genellikle taşıyıcı hücrenin genetik malzemesiyle etkileşime girmeleri gerekmektedir. Örnek olarak Venezüella at beyin iltihabı ve virütik kanamalı ateş verilebilir. **Biyolojik Zehirler** suni kimyasal madde zehirlerden farklı olarak insanlarda ve hayvanlarda kötü klinik etkilere yol açan canlı organizmalardır (Chandler, Backschies, ????:43-48).”

“Biyolojik harp eski çağlardan beri insanlar arasındaki çatışmaların bir parçası olmuştur. Örneğin, İ.Ö. 600’de Atina’nın yöneticisi Solon, Filistin nehrini müşhil ilacı gibi bir otları zehirlemiş ve Kira’yı savunanların hepsi ishal olunca şehir de düşmüştür. Eski Persliler, Yunanlılar ve Romalılar düşmanlarının kuyularının içlerine cesetler atarak zehirlemekteydiler. Tatar ordusu 1346’da Kaffa’yı kuşattığında salgın hastalık çıkmış ve hastalıklı askerler surların üstünden şehre fırlatılmıştı. Yayılan hastalık şehrin düşmesine neden olmuştu (Chandler, Backschies, ????:43). Bir görgü tanığı şöyle anlatıyordu:” Böylesi baş belası ve tehlikeli hastalıktan usanmış, sersemlemiş ve şaşkın; iyileşme umudu olmaksızın kendi ölümlerini izleyen Tatarlar, cesetlerini mancınıklara yerleştirip Kaffa şehri içerisine atılmalarını emrettiler. Öyle ki bu çekilmez yolcular vasıtasıyla, şehri savunanlar büyük ölçüde ölmüştü. Bu şekilde, fırlatılmış ceset dağları söz konusuydu ;Hıristiyanlar ne saklanabiliyor, ne bundan kaçabiliyor, ne de böylesi bir felaketten kurtulabiliyordu (Barnaby, 2003:21).”

“Aynı taktiğin İsveç askerlerini Reval şehrinden çıkarmaya çalışan Rus kuşatmacılar tarafından 1710’da kullanıldığı söylenmektedir. Gerek “Fransa, gerekse İngiltere 1754-1767 yılları arası Kuzey Amerika’da Biyolojik Silah kullanmışlardır. Amerika Kızılderililerini öldürme teşebbüsünde bir İngiliz yüzbaşı, iki Kızılderili reise iki öldürücü armağan sunmuştur. Şöyle anlatıyor: “ Onların hatırı için küçük çiçek hastalığı hastanesinden onlara iki battaniye ve bir mendil verdik. Umarım arzulanan etkiyi gösterir. Hastalık yerli Kızılderili kabileler arasında ciddi ölümlere yol açmıştır (Barnaby, 2003:21).”

“Japonya’nın kötü nam salmış 731’nci Birliği 1937’de Mançurya’da bir biyolojik harp programı başlatmıştı. Üzerinde çalışılan biyolojik maddeler arasında gıda zehirleyiciler, kolera, dizanteri, gaz kangreni, grip, tularemi ve virütik kanamalı ateş mikropları vardı. Çoğu Çinli (%70) ve kısmen Rus olan 3000 kişi Japon programını desteklemek üzere deneme tahtası olarak kullanılmıştı. Bunlara tiroit, su çiçeği, dizanteri ve kolera mikrobi verilmmişti. 1944’de Japonlar, Amerikalıların Saipan hava sahasını kullanmalarını engellemek için hava alanı etrafına mikropu pireler atmaya planlamıştı. Şans eseri, ABD denizaltısı nakliye gemisini batırınca saldırı gerçekleşmemişti (Chandler, Backschies, ????:43-48).”

“1972’de “Yükselen Güneş Tarikatı” Suni olarak bilinen sağ-kanat grup üyeleri, Chicago, St.Louis ve Midwet’in diğer şehirlerindeki su kaynaklarını zehirlemek için kullanacakları, 30-40 gr arası tifo bakterisi kültürleri ile birlikte Chicago’da tutuklanmıştır (Barnaby, 2003:56).”

“Eylül 1984’te Rajneer kültürünün üyeleri, The Dalles, Oregon’da salata barları tifoid hummaya yol açan salmonella tipi ile kontamine ettiler. Yerel bir seçimin sonuçlarını etkilemeye çalışıyorlardı (Barnaby, 2003:56).”

“Rachel Katzman, İsrail askeri olan kardeşi David Horeen’in 1948’de Gazze’deki Mısır ordu kuyularını zehirlemek amacıyla bir askeri göreve gönderilip gönderilmediğini öğrenmeye çalışıyordu. Asker arkadaşı David Mizrahi ile 1948 Mayıs’ında yola çıkmışlardı fakat hemen yakalanmışlardı. Üç ay sonra ikisi de asılmıştı. Sorgulamada Horeen kendisine Mısır’ın kuyularının içine serpmek için bir konteynir tifo ve dizanteri bakterisi verildiğini kabul etmişti. Bu görev başarısızlıkla sonuçlandıysa da bir Arap kenti olan Akka’da benzeri bir görev aynı sonucu vermeyecekti. Şehir 17 Mayıs 1948’de ele geçirilmiştir. Bu zamana kadar bir tifo salgını zaten burada şiddetle devam etmekteydi. Askeri tarihçi Uri Milstein’e göre ordu su kaynaklarını zehirlemişti (Barnaby, 2003:158).”

“Yukarıda bahsedilen münferit kullanımlarla örneklerin sayısını artırmak mümkündür. Washington’daki Ulusal Savunma Üniversitesinden Seth Carus, biyoterörizm üzerine geniş kapsamlı bir çalışma yapmıştır. Bu yüzyılda; teröristlerin, suçluların ya da diğerlerinin, biyolojik silahlarla ilişkisi olduğu, bunları kullanmakla tehdit ettiği, bunları elde etmeye çalıştığı, sahip olduğu veya bunları kullandığı saptanan 52 vakayı kayda geçirmiştir. 9’u ölüm olmak üzere, 982 kurbanla sonuçlanan olaylar çeşitli amaçlar elde etmek için planlanmıştır (Barnaby, 2003:56).”

Biyolojik Silahların bir diğer uygulama alanı da hayvan ve bitkiler olmuştur. Bu silahların onlara karşı kullanılması kanaatimizce “daha az öldürücü” veya “öldürücü olmayan” anlam içerdiklerini değerlendirmemize yol açıyor. Tarihte hayvan ve bitkilere karşı bazı bilinen uygulamalar ise aşağıda sıralanmıştır.

“İsveç/Finlandiya/Almanya kökenli bir aristokrat olan Baron Otto Karl von Rosen 1917'nin Ocak ayında arkadaşlarıyla birlikte kuzeydoğu Norveç'te Karasjok'ta tutuklanır. Baron, casusluk ve sabotajdan şüpheli bulunmuş, gerçekte dinamit içeren “İsveç eti” olarak etiketlenirilmiş teneke kutular taşıyordu. Daha olay yeni bitmişken bagajında her biri şarbonla doldurulmuş küçük tüpler içeren 19 şeker tüpü bulunur, bunları büyük olasılıkla Ren Geyiklerine yedireceği değerlendirilir (Barnaby, 2003:160).”

“1. Dünya Savaşında, Alman ajanları en azından beş ülkeye; Romanya, İspanya, Norveç, ABD ve Arjantin'e gönderilmiştir.”Kullanılan bakteri şarbon ve ruama yol açanlardı. Hemen hemen 1916'nın ortalarına kadar ajanlar, ABD'nin güney kıyısından müttefiklere gönderilen atlar ve katırları hedef almışlardı. Almanlar tarafından askere alınan liman işçileri mürettebatı hayvanların aktarılması için toplandığı çitler arasında dolaşiyor, bunlara mikrobiyolojik kültürlere batırılan iğnelerle ilaç veriyorlardı” şeklinde yazıyor Wheelis. Almanlar ayrıca Rusya'ya ulaştırılan Romanyalıların hayvanları da hedef almışlardı. Daha da fazla şarbon doldurulmuş küp şekerler Fransa'ya gönderilen İspanyol atları için ve müttefiklere Arjantin tarafından ulaştırılmış olan sığırlar, atlar ve katırlar için hazırlanmıştı (Barnaby, 2003:161).”

“Sovyetler Birliği, ruamı Afganistan'a bir biyolojik silah olarak hem mücahitleri hasta etmek, hem de dağlarda ulaşım için muhtaç oldukları atlarını öldürmek için kullanmıştır (Barnaby, 2003:142).”

“Hiçbir belirgin düşmanlık olmadığı hallerde biyolojik silahlar doğal hastalık salgınları kılıfı altında kullanılabilir. Bu, faili suçlamayı imkansız hale getirecektir. Örneğin, 1970'lerde Küba, ABD'yi tütün mahsulleri üstündeki mavi küf, şeker kamışı üstündeki ekin hastalığı, çiftlik hayvanlarındaki Afrika domuzu humması ve hatta halkı arasındaki hemorajik kanamalı dang hummasından sorumlu tutmuştur. Aynı şekilde Doğu Almanlar da Amerikalıları, 2 nci Dünya Savaşı sonrasında ülke üzerinde uçaklardan böcek atmaya suçlamıştır (Barnaby, 2003:29).”

1.5.2. Kimyasallar

“Tarihte ilk kayda geçen kimyasal silah kullanımı MÖ 423'de Pelopenes Savaşı'nda Spartanların ince bir boru vasıtasıyla bir ateşten kömür, kükürt ve katran dumanını Atinalıların kalesinin içine vermeleridir. Daha sonra, Suriyeli bir mimar olan Helepolisli Kallikinos Yunan ateşini icat edecekti. Bu kimyasal silahın gizli formülü olan kükürt, katran, nitron, petrol ve bir olasılıkla kireç tozu karışımını 673'de Sarakenler Konstaninapol'u kuşattıklarında İmparator Konstantin Poganatus'a vermiş ve imparator bu yanan sıvıyı surlardan düşman gemilerinin içine fırlatmıştı. Yunan ateşi çok yanıcıydı ve düştüğü yere yapışıp kalıyordu (Chandler, Backschies, ????:62-70).”

“Kuyuların, ürünün ve hayvanların zehirlenmesi uzun zamandır uygulanmasına rağmen ancak 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında modern kimyanın ortaya çıkışı ile kimyasalların askeri amaçla kullanımı daha çok ilgi görmeye başlamıştı. Dört ana kimyasal madde tipi sinir gazları, deri kabartıcılar, siyanür ve akciğer tahrip edici maddelerdir. **Sinir gazları** bilinen gazların en zehirlisi olup maruz kalımdan birkaç dakika sonra ölüme yol açar.**Deri kabartıcıları** derin su toplamasına yol açar ve doğrudan temas halinde göz ve akciğerlere zarar verebilir.Çabuk öldürmesi için **siyanürün** yüksek dozda olması gerekir ancak bu dozaj açık havada sadece birkaç dakikalığına sağlanabilir. **Akciğer tahrip edici maddeler** 1. Dünya Savaşı maddesi fosjeni içerir; bu alandaki daha zararlı maddeler

genellikle kimyasal harpten çok konvansiyonel harple ilgilidir (Chandler, Backschies, ????:62-70).”

“Almanlar 1. Dünya Savaşında, 15 Nisan 1915 günü Belçika Tpres yakınlarında 6000 tüpten yaklaşık 150 ton klorin gazı salarak kimyasal savaş dönemini başlatmıştı. Bu saldırı yaklaşık 800 askeri öldürmüş ve 1500 kişilik bir Müttefik Kuvvetinin süratle geri çekilmesine yol açmıştı. Müttefiklerse üst ve ast solunum yollarına zarar veren klorine karşı, fosojen ve kloropikrinle cevap vereceklerdi. Almanlar Temmuz 1917 ‘de Tpres yakınlarında yeni bir karışım olan kükürt –hardal gazı dolu top mermileriyle müttefiklerin başına yeni bir dert daha açmışlardı. Saldırıda müttefikler 20.000 kayıp vermişlerdi. Kolay uçup gitmeyen bir sıvı şeklinde kullanılan hardal gazı daha önceki maddelerden çok daha kalıcı olup sadece solunum yoluna değil göz ve deriye de zarar veriyordu. Hardal gazının etkisini kaybetmesi birkaç saati buluyordu. Artık, askerler maskelerine ek olarak kaba, ağır ve sıcak koruyucu elbiseler giymek zorunda oldukları gibi bir de atlarını korumak zorundaydılar (Chandler, Backschies, ????:62-70).”

“İtalyanlar 1935-1936’da Etiyopyalılara karşı havadan hardal gazı ve fosojen sıkmışlardı. Kimyasal saldırı Etiyopyalı askerler üzerinde büyük bir psikolojik etki yapmış ve büyük bir olasılıkla İtalyanların zaferini perçinlemişti. Almanlar 2. Dünya Savaşında toplama kamplarında siyanür ve başka gazlar da kullandılar. Japonlar 1937’den 1943’e kadar Çinliler’e karşı fosejen, hardal gazı ve levisit kullanmışlardı. Havadan bombardıman ya da top atışı tercih edilen kullanma yöntemleriydi. Fosojen ve hardal gazı 1963-1967 Yemen Savaşında Mısırlılarca kullanılmıştı. Sovyetler Birliği 1979-1988 Sovyet-Afgan Savaşında fosojen, tabun ve VX³ kimyasal maddelerini kullanmıştı. Hem Irak hem İran 1980-1988 arası çatışmalarında tabun ve hardal gazı kullandılar. İranlılara göre Irak’ın kimyasal silahları 5000’i ölü olmak üzere 50000 kayba yol açmıştı (Chandler, Backschies, ????:62-70).”

“Sivillere yapılan ilk gerçek kimyasal saldırı Tokyo metrosuydu. 20 Mart 1995 sabahında, sıvı sarin (sinir gazı) dolu onbir torba Japonya’nın hükümet merkezinde bulunan Kasumigaseki istasyonuna sabah işe gelişin en yoğun olduğu 8:09 ve 8:13 arasında varacak olan beş ayrı trene bırakılmıştı. Saldırı sonucu oniki kişi ölmüş 5.500 kişi de yaralanmıştı. Polis Aum Shinrikyo tarikatınca kullanılan tesisleri basmış ve sarin yapmakta kullanılan ön kimyasalları ele geçirmişti. Kırk değişik kimyasaldan birkaç yüz ton bulmuştu. Aum Shinrikyo üyeleri hali hazırda sarinden daha öldürücü bir madde olan tabun yapma kabiliyetine sahipti. Biyolojik harp maddeleri üretim denemeleri yaptıkları ve uranyum zenginleştirmesi yoluyla nükleer silahları araştırdıkları tespit edilmişti. Polis, bakteri ve başka mikro organizmaların üretiminde kullanılan çözeltilerle bir miktar Klostridium botulinum ele geçirmişti. Japon polisi tarikatın kolera ve basil üretmeyi de başardığına inanmaktadır. Uranyum zenginleştirmesinde kullanılacak lazer ışığı araç gereçleriyle de denemeler yapmışlardı. Aum Shinrikyo üyeleri arasında Japonya’nın en prestijli üniversitelerinde tıp, biyokimya, mimarlık, biyoloji ve genetik mühendisliğinde yetişmiş birkaç tane üye de vardı (Chandler, Backschies, ????:62-70).”

“Bir başka olay ise 23 Ekim 2002’de Rusya’da meydana geldi. Bir grup Çeçen Direnişçi Moskova Tiyatrosunda 800’den fazla insanı rehin aldı. Birkaç rehinenin öldürülmesinden sonra Rus özel kuvvetleri tiyatronun havalandırmasından içeri etkisizleştirici gaz pompaladılar. Gaz hem rehinelere hem de direnişçilere bayılttı, bilinçlerinin kaybolmasına sebep oldu. Gaz’ın fentanol’un bir türevi olduğu açıklandı ki büyük bir ihtimalle başka maddeler ile de karıştırılmıştı. Sonuç gerçekten dehşetti. Tiyatroda 50 direnişçi ve 130 rehinenin cesedi vardı. Dünya kamuoyu bunu bir facia olarak niteledi (Mullins, 2002).”

“ABD 1965-1970 yılları arasında devam eden Vietnam savaşında, düşmanı tünel ve sığınaklardan çıkarmak için CS (Göz yaşartıcı) kullandı. Bazı taktik başarı uğruna 9 milyon pound CS kullandı. Bu silahın, kapalı yerlerde kadın ve çocukları solunum yetersizliğine soktuğu ve bu nedenle tünellerdeki kadın ve çocuk ölümlerinin ana sebebi olduğu ileri sürüldü. Bu ölümler, halkın aklen ve kalben vereceği desteği baltalayarak, savaşın kaybedilmesinde önemli katkı sağlayıcılardan biri olmuştur (Mackay, 2004).”

1.5.3. Nükleer ve Radyolojik Silahlar

2. Dünya savaşından beri nükleer silah alenen kullanılmadı. Hiroşima ve Nagazaki’de yaşanan felaket nükleer silahların neler yapabileceğini tüm dünyaya gösterdi. Sonraki dönemlerde nükleer silah edinme çabalarına getirilen ciddi uluslar arası kısıtlamalar ve Amerika ve Rusya’nın bu konuda anlaşmaları biraz olsun bir rahatlama sağladı. Ancak son dönemlerde bilinen beş nükleer silah sahibi ülkeye yeni iki üyenin katılımı (Pakistan ve Hindistan) Kuzey Kore ve İsrail’in belirsizliği ve en son İran’ın ciddi çabaları gelecekte tüm Dünya için farklı jeopolitik açılımların oluşacağına işaret ediyor.

“Nükleer yayılmacılık konusunda kesin olan bir şey vardır: sahipleri için bu silahlar ABD’nin konvansiyonel askeri üstünlüğüne karşı potansiyel bir “dengeleyici” dir. Batılı olmayan nükleer devletlerin önemli stratejik avantajlar elde edebilmesi için ABD’ye ya da bölgesel müttefikine doğrudan saldırması gerekmemektedir. Hintli General Sundarji’nin dediği gibi “Nükleer silahlar ancak nükleer silahlarla caydırılabilir (Chandler, Backschie, ????:18-20).”

Görüldüğü gibi, nükleer silahlar caydırıcılık etkisi ile dolaylı bile olsa “öldürücü olmayan silah” etkisi yaratıyor. Ama tabii ki ciddi paradokslara ve en üst seviyede öldürücülük etkisine sahip silahlar. Yakın geçmişte ciddi bulunmayan ve de doğruluğu kabul edilmeyen, doğrudan olmasa da nükleer ve radyolojik silah kullanım iddiaları mevcut. Özellikle Bosna-Hersek’te barışı getiren Nato Harekatında ve 1991 Körfez Savaşı ve 2001 Irak İşgali’nde bazı konvansiyonel mühimmatların “radyoaktivite içeren maddeler” den yapıldığı görsel ve yazılı dünya basınında sıkça işlenen konulardan biri oldu. Savaş/Harekat bölgesinde yaşayan sivil halk ve dönen askerlerde bu olasılığa işaret eden önemli sağlık bulguları görüldü. Ancak bu hareketleri icra eden ülkeler bu konuda hala sessiz.

1.5.4. Elektrik-Elektromanyetik, Akustik, Optik, Lazer ve Diğer Öldürücü Olmayan Silahlar

Bulunabilen örnekler oldukça kısıtlı sayıdadır. Ancak geçmişteki bu örneklerin bile bize oldukça yararlı bilgi sağlayacağı aşikardır. Örneklerde de görüleceği üzere öldürücü olmayan silahlar için henüz yaygın ve organize kullanım konsepti geliştirilmemiştir.

“İngiliz Ordusu, Kuzey İrlanda’da isyan kontrol ve asayiş sağlama operasyonlarında tazyikli su, CS (göz yaşartıcı) gazı ve plastik mermiler kullanmıştır. 5 Aralık 1968 de Ulster Kraliyet Polis Örgütü’nün tazyikli su ve kaba kuvvetle yaptığı acımasız gösteri, ilk başta oluşan isyanı bastırmada yeterli oldu. Bununla birlikte, mücadelenin bu noktasında, isyan hareketi yayılarak diğer bölgelerde gösteriler başladı ve haftalarca devam etti. Gösterilerde CS gazının sıkça kullanılması bir sonuç vermedi ilaveten göstericilerin de silahlanmaları sebebiyle silah desteğine ihtiyaç duyuldu. Ayırım gözetmeyen kullanım, tüm toplumu cezalandırıcı bir eylem olarak algılandı ve bazı ölüm ve yaralanmalardan dolayı suçlandı. Binlerce adet plastik merminin kullanımı da Kuzey İrlanda’daki durumu değiştirmede, Kuzey İrlanda halkı bu silahlardan nefret ettiler ve hatta bir halk türküsüne de bu nefretlerini yansıttılar” Plastik mermilerini al vesok” (Mackay, 2004).”

İsrail Kuvvetleri öldürücü olmayan silahları halen Filistinlere karşı yaygın olarak kullanıyorlar. Görsel ve yazılı basında bu kullanımlara ait görüntüler sıkça yayınlanıyor. En son 10 Nisan 2006 tarihinde NTV Televizyon kanalının “Hayata Dair Fotoğraflar” programında evlerinin önündeki zeytin ağacına çıkan 5-6 yaşlarındaki kız çocuğunun İsrail askerleri tarafından plastik mermi ile yaralanma görüntüleri vardı. Sarı kıvrıkcık saçlarının arasından boynuna süzülen kan ve mavi gözlerinde yaşadıklarını anlatan dehşet ifadesi...

“Savunma konularında yayın yapan Defence News dergisi 13-19 Nisan 1992 tarihli sayısında elektron ışın jeneratörü Hermes II’nin Çöl Fırtınası hareketinde kullanıldığını yazdı. Dergiye göre; Hermes II ile gönderilen X ve Gamma ışınları ile nükleer bomba patlatıldığında ortaya çıkan ışık etkisi taklit edildi. ABD savunma çevreleri, bu cihazın atom bombasını taklit ederek Irak tarafını korkutmak için; psikolojik üstünlük sağlamak amacıyla kullanıldığını açıklamakta beis görmediler (Vatandaş, 2004:82).”

“1991 Körfez Savaşında olan bir başka olay ise; Irak’lıların hava savunma sistemleri ni de içeren tüm elektronik sistemlerini bozmak ve tahrip etmek için ABD Deniz Kuvvetleri tarafından yeni sınıf, çok gizli ve nükleer olmayan elektromanyetik başlıklar taşıyan Tomahawk Seyir füzelerinin kullanılmasıdır (Mandel, 2004).”

“Birleşmiş Milletler 1992 yılında, kuraklık, kıtlık, kabile savaşları ve uç seviyede haydutluk gibi önemli insani kriz şartları içinde bulunan Somali’ye insani yardım hareketi başlattı. Bu görev çabucak insani yardım faaliyetlerin güvenliğini sağlama ve koruma operasyonuna dönüştü. Mogadişu’da yaşayan gençler, kısa zamanda ABD birliklerinin kendilerine ateş açmadığını fark ederek, konvoyları yağmalama ve araçlardaki her şeyi çalma konusunda kendilerini özgür hissettiler. Biber gazının gösterdiği etkinin halk arasında çabucak yayılması ve aerosol kutularının gösterilmesi, caydırıcılığı sağlayarak konvoylara yaklaşımı engelledi. İlerleyen günlerde, maalesef öldürücü silahları kullanmakta dahil olmak üzere tüm insani ve güvenlik çabaları sonuçsuz kaldı, durum giderek kötüleşti, 3 Ekim 1993’te 1 S-70 Sikorsky helikopteri düşürüldü ve nihayetinde ABD kuvvetleri Somali’den çekildi. Birleşmiş Milletler

kuvvetleri Somali’de görevine devam etse de 1995 Şubat’ına kadar ancak dayanabildiler ve geri çekilmelerini emniyete alması için ABD Deniz Piyadelerini yardıma çağırdılar. Geri çekilme esnasında öldürücü olmayan silahlar çok büyük katkı sağladılar. Birliklere yapışkan köpük, göz yaşırtıcı gaz katıştırılmış sulu köpük, iğne ve kauçuk topçuklar atan el bombaları, cop, çeşitli plastik şarjör ve mermiler, sert maddeden yapılmış mermi şarjörleri ve yanıp-sönen çubuklar dağıtıldı. Bu silahlar yalnızca silahsız kalabalık için kullanılacaktı. Kabile liderleri bu durumdan haberdar edildi. Çekilme sorunsuz tamamlandı sadece yanıp-sönen çubuklar ile yapıştırmacı köpük kullanıldı (Mackay, 2004).”

“ABD, ilk Körfez Savaşında Irak’ın elektrik güç kaynakları ve ana trafo merkezlerini devre dışı bırakmak için seyir füzeleri ile taşınan karbon elyaflarını kullandı. Bu karbon malzeme tüm enerji altyapısını örümcek ağı gibi sararak güç kesintisine neden oldu ve ilk anlarda gereksiz zayıflığı önledi. Ancak gelişen safhalarda hastane, içme suyu sağlama ve arıtma tesisleri gibi hayati yerlerin de devre dışı kalması arzu edilmeyen sonuçlar doğurdu ve enerji sağlayan sistemler için lokal etki gösteren klasik silahların kullanılmasına karar verildi (Mackay, 2004).”

“Bir diğer olay ise; 1982 Falkland savaşında, İngiliz Kraliyet Deniz Kuvvetleri tarafından savaş gemilerine saldıran Arjantinli pilotları şaşkırtmak amacıyla düşük – yoğunluklu lazer ışınlarının kullanılmasıydı (Mandel, 2004).”

“Son olayımız ise; Irak’taki ABD kuvvetlerine 2005 yılı başlarında dağıtılan Uzun Menzilli Akustik Cihaz’ın (İngilizce kısaltması LRAD) kullanılmasıdır. LRAD devasa bir hoparlör ile 300 metrelik bir alana 150 desibel ton ses yayarak, kitleleri kontrol edip direnişçileri saklandıkları yerlerden çıkartmak amacıyla kullanılmaktadır. Ültrason dalgalarını kullanıp fare ve diğer zararlıları uzaklaştıran modern sistemlerden esinlenerek geliştirilmiştir. Kullanım alanı kalabalıkların kontrolü, bazı mahalle ve binaların tahliyesi ya da bazı bölgelere girişlerin engellenmesidir. Yayıdığı güçlü sesin, baş ağrısı, panik ve acıya yol açtığı, çok uzun süre maruz kalınması halinde işitme kaybı dahi yaratabileceği değerlendirilmektedir. Amerikan Teknoloji Kuruluşundan Carl Gruenler’in dediği gibi “ 100 m civarında asla bulunmak istemeyeceğiniz bir silah (Economist, 2004).”

Geçmişte, en az yukarıda bilinen olaylar kadar önemli, ilginç ve çarpıcı ÖOS kullanımları vardır. Ekleyeceğimiz olaylar kullanıldıkları bazen açıkça ifade edilmemiş ancak uygulama sonuçları kullanıldıklarını işaret eden ve de çeşitli bilimsel araştırma sonucunda ortaya çıkan olaylardır. Bunları da eklemenin farklı bir bakış açısı yaratacağına inanıyoruz.

“İlk örneğimiz; 1960 yıllarda SSCB tarafından, Moskova’daki ABD elçiliğine aklı kaybettirmeyeceği hesaplanan fakat personel üzerinde psikolojik etkilere neden olan yüksek radyasyon huzmesinin gönderilmesi olayıdır. SSCB’nin bu silahla başarmayı hesapladığı etkiler; kırılabilirlik-keyifsizlik, sınırlılık-alınganlık, aşırı yorgunluk-bitkinlik hallerini içermekteydi ve etkilerin geçici olacağını düşünmüşlerdi. Ancak sonuçların etkilerin geçici değil bilakis; katarakt, kalp-damar problemleri, dolaşım problemleri, habis urlar ve sürekli depresyon halinde bulunmak gibi kalıcı sağlık sorunları getirdiği gözlemlendi. ABD, o dönemde Moskova’da görev yapan elçisi dahil üç kişinin lösemiden ölmesi ve elçilikte çalışan personelinin fiziksel-zihinsel rahatsızlık şikayetlerinden dolayı bir araştırma yaptı ve elçiliğin elektromanyetik dalgalarla kuşatıldığını ortaya çıkardı (Özkaya, 2002:48-49).”

“Sovyet ‘‘Ağaçkakan’’ sinyali. ‘‘Moskava Sinyali’’ nden sonra Amerika’da alarma neden olan ve ‘‘Ağaçkakan’’ sinyali olarak adlandırılan ikinci Sovyet aktivitesi ilk olarak 1975’in sonlarında keşfedildi. Ülkedeki 21 Mhz. de yayın yapan radyolarda toplanabilen bu yüksek frekanslı sinyaller bir ağaçkakanın çıkardığı sesler gibi ‘‘tak, tak, tak’’ seslerine haizdi. Bunların kaynaklarının en sonunda Riga-Litvanya’ daki üç istasyonda izi bulundu. Yayılan sinyaller 7-7.5 Hz. Olan yerkürenin doğal zemin elektromanyetik alanından 25-30 defa daha kuvvetli olabilmekteydi. Dünyadaki memelilerin beyni tabi olarak 7-7.5 Hz.lik frekansla yüklüdür. Fakat memelilerin %25 nin beyinleri Ağaçkakan sinyallerinin 10 Hz.lik modülasyonlarıyla etkilenebilir. Sıra ile bu modülasyonlar doğrudan insan beynine yollanacak bir mesaj tipini taşımak için adapte edilebilir. Yayın frekansında olduğu gibi yayınlanan pulsun karakteristiğinde sık sık vuku bulan değişmeler birilerine bunun uzaktan kontrol veya telemetri için kullanıldığı fikrini verdi. Bu çalışmayı o dönemin CIA Başkanı Richard Helms şu sözleriyle doğruluyor .‘‘ SSCB kendi sisteminin isteklerine uygun politik görüşe bağlı olacak şekilde, halkının davranışlarını düzenleyebileceği bir kontrol teknolojisi geliştirmeye çalışmaktadır. Bundan böyle bilgiler kodlanarak insan hedeflerine yöneltilebilecektir. Bu, insan zihinleri harbi olacaktır (Özkaya, 2002:89, 171).’’

‘‘Bir başka örneğimiz ise ‘‘ Uzaktan Mikroalgla Beyin Kontrolü’’ üzerinedir. Bunlar esas olarak insan beynini ve düşüncesini etkilemek üzere elektromanyetik ve ses dalgalarının kullanılmasıdır. 1985 yılında İngiltere’de bir ABD üssü çevresinde Cruise nükleer başlıklı füzeleri protesto etmek için kamp kuran Kadın Barış Hareketi üyeleri arasında bir süre sonra şiddetli baş ağrıları, baş dönmesi, zamansız ve şiddetli adet kanamaları, konuşma bozuklukları, kısmı geçici baş ağrıları görülmeye başlanıyor. Kadın Hareketi mensuplarının yaptırdığı araştırmalar üssü koruyan güvenlik sisteminin yüksek frekanslı elektromanyetik dalgalar yaydığını ve bunun insan vücudunu etkilediği ortaya çıkardı. Daha sonra, eylem yapan mensuplarda çeşitli kanser türleri ve depresyon belirtileri tespit edildi. Aynı tür silahların ABD Ordusu tarafından ‘‘Körfez Savaşı’’ sırasında toplu halde Irak taburlarına karşı kullanıldığı ‘‘Discovery’’ TV kanalı tarafından açıklanmıştır. İngilizlerin de, Channel 4 TV kanalında yayınlanan bir belgeselde bu silahı istihbarat ajanları vasıtasıyla toplumun bir bölümüne karşı kullandığı ifade edilmiştir (Özkaya, 2002:84, 105).’’

‘‘Çok çarpıcı bir ÖOS kullanımı ise Vietnamlılara aittir. Kamp yapan Amerikan askerlerine dinlenme sırasında ani baskınlar yapan Vietkong askerlerinin çok önlem alınmasına rağmen bu durumu nasıl haber aldıkları öğrenilememiştir. En üst düzeydeki araştırma gruplarına iletilen bu durumla ilgili yapılan çalışma sonrasında Vietkongluların ani saldırılarının sırrı çözülmüştü. Baskınların sırrı aç bırakılan pirelerde yatıyordu. Ormanın belli bölgelerine yerleştirilen minyatür kafeslerdeki aç pireler, yakınında bulunan bir insanı çıkarttığı ultrasonik sesler ile diğer pirelere bildirirken, teknisyenler de bu sesleri kablo ve telsiz kullanarak üslerine ulaştırmışlardı (Özkaya, 2002:325).’’

‘‘Geçmişte ilginç ve çarpıcı ÖOS kullanımına yönelik son örneğimiz, siber saldırı konusundadır. ABD güçleri sanal dünyadaki ilk saldırıyı Kosova olayları sırasında Sırbistan’a karşı gerçekleştirmiştir. O dönem Ulusal Güvenlik Teşkilatı’nın başkanlığını yapan General Michael Hayden, Baltimore kentinde düzenlenen bir konferansta yaptığı açıklamada, ‘‘ Kosova Harekatında ABD kuvvetlerinin komutanı General Henry Shelton, bize Sırp bilgi işlem sistemlerine internet üzerinden saldırmamızı emretti ve saldırdık ancak gücümüzün sadece sınırlı bir kısmını kullandık.’’ dedi (Özkaya, 2002:286, 337).’’

BÖLÜM 2: ÖLDÜRÜCÜ OLMAYAN SİLAHLARIN KULLANIM ALANLARI, KATEGORİLERİ, HALEN KULLANILAN VE GELİŞTİRİLEN ÖOS TEKNOLOJİLERİ, ÖLDÜRÜCÜ OLMAYAN SİLAHLARA YÖNELİK ELEŞTİRİLER

2.1. Öldürücü Olmayan Silahların Kullanım Alanları

Soğuk savaşın sona ermesi ve bölgesel çatışmalar için yapılan barış harekâtlarının sayısının artması, beraberinde yeni sorunlar getirmiştir. Harekât bölgesinde çıkabilecek ayaklanmalarla ve kontrol dışı kalabalıklarla nasıl mücadele edileceği, askerî çevrelerde tartışılmaktadır. Çözüm için önerilen çarelerden birisi de öldürmeyen silâhların kullanılmasıdır. Bu silâhların tek başına kullanılmasının her durumda çözüm getireceğini söylemek mümkün değilse de, karar vericilere bazı seçenekler sağlamaktadırlar.

ÖOS'lar bünyesinde bulundurduğu özellikler sebebiyle barış, gerginlik, harekât sonrası istikrar kazandırma safhalarının tamamında kullanabilme niteliği olan silâhlardır. Bu hareketler, dost kuvvetler ile muharip olmayan sivillerin yakın ve sürekli temasını içerir. Bazı muharebe dışındaki askeri hareket senaryoları gerçek fakat yanlış belirlenmiş tehdit oluşturan paramiliter kuvvetler ya da silahlı grupları ihtiva eder. Bu durumlarda, askeri kuvvetlerin görevi daha çok önlemeye yöneliktir. Başka bir deyişle, askeri kuvvetler, bireylerin ya da grupların kargaşa ve yağma ya da saldırma, taciz ve diğer tehdide yönelik faaliyetleri gerçekleştirmesini önleyerek vazifelerini başarıyla yerine amacını güderler.

ÖOS'lar gelecek yıllarda sivil-askeri tüm karar vericilerin, dahili-harici her türlü güvenlik kaygısında devamlı surette düşüneceği bir seçenektir. Değişen değerler, beklentiler ve en önemlisi bilinç ve eğitim seviyesi yükselen insanlık, bu silahların hem hedefi hem de kullanıcısı olacaktır. Bu silahların hangi alanlarda kullanılabileceğini bilmek, onları anlamamız ve onlara yönelik strateji geliştirmemiz için belirleyici bir öge olacaktır. Bu bağlamda, süratle geliştirilen teknolojilerle lastik kurşun veya göz yaşartıcı bombaların daha da ötesinde etki yaratabilen, bireylerden de öteye, hatta, bütün bir

ülkeyi felç edecek sistemlerin geliştirilmesi giderek gündeme gelmektedir. Günümüz dünyasında yerel kargaşaların artması, yalnız barış hareketlarına dönük değil, istikrarı ve barışı kalıcı bir şekilde kontrol altına alma amacına da dönüktür. Bu bakımdan bu silahların şimdilik ve ağırlıklı olarak yerel olaylarda kullanılmaları söz konusu ise de bunların geliştirilmekte olan çeşitlerinin stratejik amaçlara yönelik kullanılmalarını da olası kılacaktır.

Öldürücü Olmayan Silahların kullanım alanlarının şimdilik aşağıda ifade edilen şekilde olacağı değerlendirilmektedir (Dindar, 2004:388).

1. Zırhlı ve Mekanize Birlikleri etkisiz hale getirmek,
2. Sivil toplum olaylarını yatıştırmak ve engellemek,
3. Suikast ve sabotaj eylemleri düzenleyebilecek keskin nişancıları ve özel harp unsurlarını etkisiz duruma getirmek,
4. Ağır silahları etkisiz hale getirmek,
5. Çatışmakta olan grupları birbirinden ayırmak,
6. Bir yerleşim bölgesinin sahip olduğu mevcut alt yapı imkanlarını etkisiz hale getirmek,
7. C4ISR (Komuta, Kontrol, Haberleşme, Bilgisayar, İstihbarat, Gözetleme ve Keşif) sistemlerini etkisiz hale getirmek,
1. Bu silahlar ayrıca;(Külebi, 2005)
8. Uçak kabini, uçak personeli ve havaalanı güvenliğinde,
9. Orta ve yakın mesafe askeri kışla ve tesis güvenliğinde,
10. Hapishane olaylarında, hücreleri boşaltma ve kontrol altına almada,
11. İsyân ve kargaşa çıkaran savaş esirlerini insani ve öldürücü olmayan şekilde kontrol altına alınmalarında,
12. Savaşçı ve savaşçı olmayan kişilerin karışmış oldukları ortamlarda bunlara öldürücü bir şekilde zarar vermeden pasifize edilip ayırımlarını sağlamada,

13. Askeri ikmal, lojistik tesislerinin tahrip edilmeden, kullanılmaz hale getirilmesinde ve ele geçirilmesinde,
14. Kitle İmha Silahı ürettiğinden şüphe edilen veya silah üreten, geliştiren bir tesisin tahrip edilmeden, etrafa zarar vermemesi sağlanarak pasifize edilip ele geçirilmesinde kullanılabilirler.

2.2. Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemlerinin Kategorileri

Temel imkan ve kabiliyetler, istenilen hareket sonuçlarına ulaşmamızı sağlayan temel yeteneklerdir. Öldürücü olmayan bir kabiliyet, dost kuvvetleri korumak, öldürücü kuvvete başvurmadan potansiyel düşmanların ve muharip olmayanların (sivil unsurların) faaliyetlerine müdahale etmek ve oluşabilecek hasarı en aza indirmek için esnek bir müdahale aracı sunar. Öldürücü olmayan silahlara ilişkin temel imkan ve kabiliyetler, *personele karşı* , *malzemeye-teçhizata karşı* ve *alt yapıya karşı* olmak üzere üç ana kategoriye ayrılır (Bedard, 2002).

2.2.1. Personele Karşı Yetenekler

Kalabalığın kontrolü, bireylerin etkisiz duruma getirilmeleri, girişin önlenmesi ve tesislerin , yapıların, bölgelerin temizlenmesi yetenekleridir.

Kalabalığın Kontrolü; Personele karşı öldürücü olmayan imkan ve kabiliyetlerin ilk basamağını geniş halk kitleleri oluşturmaktadır. Grup psikolojisi ile hareket eden, ne yapacakları ve nasıl eylemler gerçekleştirecekleri son ana kadar bilinmeyen çok sayıda insan, yönetimler için ciddi tehdit olma özelliklerini hiç yitirmeyecektir. Bu tür gösterilerde başvurulacak ÖOS'lar, isyan çıkaran bir grubun yanı sıra potansiyel olarak düşmanca tutum sergileyen kalabalığın davranış ve tutumlarını etkilemek üzere kullanılacak araçları kapsayacaktır.

Bireylerin Etkisiz Duruma Getirilmeleri; Bu kabiliyet, her türlü esir alma faaliyeti veya bir grubu şiddete kışkırtanlar gibi belli kişileri yakalamak üzere kullanılacak araçları sağlayacaktır. Dolayısıyla, yakınındakileri etkilemeden hedeflenen kişileri etkisiz hale getiren silahları içerecektir. Silahın etkileri fiziki güçsüzlüğe (gerçek olarak veya öyle algılanması durumunda) ya da dost kuvvetlere karşı tehdit oluşturmak veya karşı koymak üzere zihinsel yetersizliğe yol açtığında, “etkisiz hale getirme” sağlanmış olur.

Girişin Önlenmesi; Bu, girişi sınırlanan bölgeye giren kişilerde rahatsızlık yaratan sistemlerin veya fiziki bariyerlerin kullanımını kapsayabilir. Bu tür öldürücü olmayan bölgeye girişi engelleme teknolojilerinde muhtemelen konvansiyonel kara veya deniz mayınlarına ilişkin kısıtlamalar bulunmayacaktır. Bu, düşük, orta veya yüksek yoğunluktaki çatışmalar dahil her tür harekatta bariyer planlamasına ilişkin yeni olasılıklar yaratacaktır.

Tesislerin , Yapıların ve Bölgelerin Temizlenmesi; Tesisleri, binaları ve bölgeleri personelden arındırmak üzere öldürücü olmayan kabiliyetlerin kullanılmasıdır. Bu kabiliyet, meskun mahalde savunma yapan düşman unsurların avantajlarını en aza indirirken, sivil zayıflarını ve istenmeyen hasar riskini azaltarak, Meskun Mahalde gerçekleşecek çatışmaları kolaylaştıracaktır.

2.2.2. Malzemeye/Teçhizata Karşı Yetenekler

Belli bir bölgeye girmeyi önleyen, teçhizatı-malzemeyi ve tesisleri çalışmaz duruma getiren veya nötralize eden yeteneklerdir. Malzemeye/Teçhizata karşı öldürücü olmayan imkan ve kabiliyetler, dost olmayan unsurların teçhizatını-malzemesini kullanma kabiliyetini azaltarak veya ortadan kaldırarak operasyonların başarı ihtimalini artıracaktır.

Araçların (kara, deniz, hava) Bölgeye Girişini Engelleme; Bu kabiliyet, tüm tekerlekli, paletli ve yüzey etkili araçlar için geçerlidir. Fiziki bariyerleri, araçların sistemlerin etki alanı içinde çalışmasını geçici olarak engelleyen sistemler ile arazinin trafik kabiliyetini azaltan sistemleri kapsayabilir. Aynı zamanda hava ve/veya uzay sahası için alana girişi engelleyen benzer sistemler tasarlamak da mümkün olabilir.

Kara Vasıtalarının, Su Taşıtlarının, Hava Araçlarının ve Teçhizat/Malzemenin Etkisiz ve/veya İşlemez Hale Getirilmesi; Bu kabiliyet, hedef alınacak teçhizatın türüne bağlı olarak birçok alt kategori içermektedir. Bu alanda birçok teknoloji bulunmaktadır. Örneğin, yakıtların yanma özelliklerini, yağlama malzemelerinin yapışkanlığı ya da araçların çekiş kabiliyetini değiştiren sistemler sayılabilir. Diğer teknolojiler, lastik, yakıt deposu, conta ve yalıtıma saldırarak lastiğin kırılmasına veya bozulmasına yol açabilir. Malzemeye karşı öldürücü olmayan silahlar, yapışan maddeler, kapılar,

kapanan kapaklar, yola yapışan tekerlek ya da paletler olabilir. Kimyasal, elektronik veya akustik sistemlerin kullanılmasıyla araç, gemi ya da uçakların elektrik sistemlerini devre dışı bırakmak ya da yakmak veya operatörlere zarar vermeden kilit teçhizattaki metal parçaları eritmek mümkün olabilir. Teçhizata karşı kullanılacak öncelikli ÖOS'lar yönlendirilmiş enerji huzmeleridir. Bağlayıcı kaplamalar, yüksek voltajlı şok, motorları etkisiz hâle getiren mermiler, iletken parçacıklar, dolanıcılar, zemin destabilizasyonu, biyolojik çözücüler de diğer çok kullanılan ÖOS'lardır.

2.2.3. Altyapıya Karşı Yetenekler

Elektrik takat merkezleri, köprüler, limanlar, üsler gibi stratejik alt yapı tesislerinin yanında, komuta-kontrol-muhabere-istihbarat tesisleri gibi taktik altyapı tesisleri bu gruptadır. Alt yapıya karşı kullanılacak ÖOS'lar teçhizata karşı kullanılanlarla hemen hemen aynıdır.

Tesis ve Sistemlerin Etkisiz ve/veya İşlemez Hale Getirilmesi; Hayati öneme haiz komuta, kontrol, savunma, iletişim ve enerji tesis ve sistemlerin tahrip edilmeden operasyon süreci içerisinde geçici olarak işlevsiz hale getirilmesi için gerekli ÖOS kabiliyetidir. Bu tür tesis/sistemlerin aynı zamanda hastane, okul, huzurevi ve kimsesiz çocuk yurdu gibi uluslar arası antlaşmalarla da çatışma kapsamı dışında tutulan yerlere enerji, su, temiz hava gibi en hayati unsurları sağladığı düşünülürse, tamamen tahrip edilmeleri sivil kayıpları oldukça artıracaktır. ÖOS'lar hasar riskini azaltmada eşsiz bir fırsat sağlarlar.

Kitle İmha Silahlarının Kullanımının Engellenmesi; Kitle İmha Silahları, insanlığın karşısındaki en önemli sorundur. Tarih, kullandıklarında nelere kadir olduklarını göstermiştir. Şimdiki teknoloji ile ne tür yıkımlar yapacakları, toplumları nasıl bir dehşet duygusu içine sokacakları tahmin edilemiyor. Hızla gelişen uluslararası terörizm ve maceraperest ülke liderleri bu silahların kullanılmasına yönelik yüksek risk grubunu oluşturuyorlar. ÖOS'lar bu tür silahların üretildiği tesislerin çevresine zarar vermeden işlevsiz hale getirilmesinde en önemli seçenek olma özelliği gösteriyor. Aynı zamanda bu silahları kullanmaya niyetli insanların da etkisiz hale getirilmesi ÖOS'lar ile en düşük risk kategorisinde gerçekleştirilebilir.

2.3. Halen Kullanılan ve Geliştirilen ÖOS Teknolojileri

“Hayalet Avcıları” filmini seyredenler hatırlayacaktır. Hayalet avcıları, ellerinde renkli gazlar çıkaran silahlarla zararlı hayaletleri etkisiz hale getiriyorlardı. Kaymaya neden

olan köpük spreyleyler, korkunç ağırlar yaratan lazer tabancalar, insanı yere yıkacak kadar kötü kokan bombalar..Bu silahlar artık bilim kurgu romanı filmi ve konusu olmaktan çıkmış, bir çok ülke laboratuvarlarında üretilir hale gelmiş ve son olarak gizli ve aleni bir şekilde denenir durumdadırlar (Özkaya, 2002:347). Yakın tarihte gerçek şartlarda dahi önemli bir seçenek olarak değerlendirilmiş ve kullanılmışlardır. Birinci Bölümde bahsedildiği gibi bu kullanımlarda Moskova'daki tiyatro baskınındaki gibi olumsuz, Somali'de olduğu gibi olumlu sonuçlar alınmış olmasına rağmen savunma sistemleri araştırmacılarının ve devletleri yöneten insanların ciddi olarak değerlendirdikleri silah ve silah sistemleridir.

“Ünlü bilim kurgu dizisi ‘Uzay Yolu’nda insanları dondurup etkisiz hale getiren ışın tabancasının bir gün gelip sokaktaki bizlere yöneltilebileceğini hiç düşünmezdik... Eğer gelecekte katıldığımız bir sokak gösterisinde güvenlik güçlerine yakalanmak gibi bir talihsizliğe uğrarsanız, silahın insan üzerinde ne gibi bir etki yarattığını göreceksiniz. Bugün öldürücü olmayan silah teknolojisinin geldiği son nokta, bu tür bir silahların pek yakında insan toplulukları üzerinde uygulanabileceğini gösteriyor. Silahların tasarlandığı şekilde çalışması durumunda, güvenlik güçlerinin yasadışı gösterileri engellemek için başvurduğu stratejilerde çok büyük değişiklikler olacak. Bu teknolojiyi geliştirenler bu silahın plastik mermilerden daha etkili, gözyaşı bombalarından daha kontrollü ve her ikisinden de daha esnek olduğunda hemfikirler (Muharrem Taç com., 2002).”

Halen üzerinde çalışılan pek çok öldürücü olmayan silah kategorisi vardır. Bunlar, düşük enerjili silahlar, izotropik radyatörler, nükleer olmayan elektro manyetik dalgalar, yüksek güçte mikro dalgalar, ses ötesi (infrasound) dalgalar, metal zayıflatıcı sıvılar, süper yakıcılar, ilerlemeyi önleyici teknoloji, polimeriler, yatıştırıcılar, görsel uyarıcılar ve illüzyonlar ve daha bir çok yeni teknoloji örnek verilebilir. Bu silahlar müşterek silahların iştirak ettiği muharebelerde ve bir çok yerde kullanılmaya başlanmıştır. Gelecekteki harplerin gerçekleşeceği hareket alanında, öldürücü olmayan silahlar daha yoğun olarak kullanılacaktır. Bu tip silahlar günümüz muharebe şartlarında denenmiştir. Kısa bir süre sonra da bu silahların geliştirilmişleri kullanılacaktır.

ÖOS’ lar oldukça geniş teknoloji alanlarını kapsamaktadır. Bir sonraki sayfada bulunan şekilde görüleceği üzere bir çok bilim ve teknoloji dalı bu tür silahların üretilmesinde kullanılmaktadır. Konuyu teknik detaydan uzaklaştırmak ve anlaşılabilirliğini sağlamak amacıyla kısa ve öz olarak bu silah ve sistemleri anlatma yoluna gideceğiz. Bu çalışma bize, onları tanımamız açısından kısmen de olsa gerekli bilgileri sağlayacak, gelecekte

ÖOS'lara yönelik konsept, üretim, tedarik ve kullanım süreçlerinde bu silahlardan beklenenleri fark edecek, zayıf ve üstün taraflarını ayırt edebileceğiz.

Şekil 2. ÖOS'ların Sınıflandırılması

ÖLDÜRÜCÜ OLMAYAN SİLAHLARIN TASNİFİ					
ELEKTROMANYETİK					
ELEKTRİK	RADYO FREKANSI	MİKRODALGA FREKANSI	KIZIL ÖTESİ	GÖRÜNEN IŞIK	ULTRAVİYOLE
a. Doğru akım b. Dalgalı akım	a. Radyo frekans aygıtları b. Geniş/ Çok geniş bant	a. Yüksek güçlü mikrodalga b. Milimetrik mikrodalga	a. Kimyasal oksijen iodine lazerleri b. Hidrojen/ Döteryum florid lazerleri c. Katı lazerler	a. Argon Lazeri b. İzotropik yayıcılar c. Şimşekler, parlamalar ve stroboskoplar	a. Lazer b. İonize ediciler
MEKANİK VE KİNETİK	AKUSTİK	YARDIMCI	KİMYASAL		
a. Köreltici aygıtlar b. Engeller c. Karıştırıcılar	a. İşitsel/Görsel b. İşitsel c. Ses Ötesi	a. İşaretleyiciler b. Hapsediciler c. Örtü	a. İsyan Kontrol b. Köpük c. Sabitleyici d. Kötü koku yayıcılar e. Nanoparçacık f. Engelleyiciler g. Isı yayıcılar h. Tepki vericiler		

Kaynak: Bedard, 2002

2.3.1. Personele Karşı Kullanılan Öldürücü Olmayan Silah Teknolojileri (Hertog, 1996)

2.3.1.1. Akustik, Akustik-Optik Teknolojiler

Bireyleri caydıran, eğilimlerini değiştiren, dağıtan, sakatlayan, etkisiz hale getiren ve belli bölgelere girmelerini önleyen ses ve ses etkisine dayalı sistemlerdir. Bazı çeşitleri aşağıda belirtilmektedir.

Gürültü Jeneratörü; İnsanları etkisiz hale getirmek amacıyla baş dönmesi, kusma ve altına kaçırma etkilerine yol açan çok düşük frekansta ses üretir.

Ses Işını Mermileri: Işın silahları bildiğimiz mermilere alternatif olacaklardır. 1-2 m.lik çanak antenlerden yüksek enerji çıkışı olan ve çok düşük frekans dalgalarında yayılan bu mermiler, geleneksel mermilerin yerini alacaktır. Gösterdiği etki bir insanın kafasına çok sert bir cisim isabet ettiğinde karşılaşılan “nesne-körlüğü” travmasıdır. Hepimiz biliriz ki böyle bir olay yaşadığımızda ilk anda çok parlak bir ışık oluşur ve hiçbir şey göremeyiz. Etki aralığı, rahatsızlık hissinden ölüme kadar uzanmaktadır.

Korku Verici (Elden-Ayaktan Düşüren) Cihaz (Harper’s Magazine, 2003): Tiz, acı çığığa benzer ve gürültülü bir ses üretmek için ses yayın sistemlerine monte edilen bir cihazdır. Gösteri yapan toplulukları rahatsız etmek ve dağıtmak için kullanılır. İnsan kulağının tehlike sınırının hemen altında bir desibel aralığına sahiptir. Genellikle “büyü” etkisi izlenimi yaratsın diye geceleri kullanılır ve grupların slogan atmasını, marş ve şarkı söylemesini engelleyici etkileri kanıtlanmıştır.

Ses Ötesi (Infrasound/Ultrasound) (Harper’s Magazine, 2003): Çok alçak frekanslı ses dalgaları bir çok binaya ve araca kolayca nüfuz edebilirler ve uzun mesafelere kadar ulaşırlar. Uzun dalga boyuna sahip ses dalgaları ile insan kulağını ve iç organlarını etkileyebileceği; baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı ve kusma nedeniyle sağlıklı düşünme, karar verme ve hareket edebilme yeteneklerini ortadan kaldırdığı; bunun dışında, üzerine basıldığı zaman basınç etkisiyle şiddetli gürültü çıkararak caydırıcı etkide bulunabilen silahlardır. İlk defa 1972 yılında Fransa’da bir ses ötesi jeneratörü yapılmış

ve kullanılmıştır. Çalıştırıldığında, etki alanında bulunan insanlar saatlerce hasta olduklarını zannetmişlerdir.

Ciyaklama Kutusu (Bunker, 1996): Kalabalığı dağıtmak amacıyla kullanılan bu silah operasyon bölgesinde ilk defa 1972 yılında İngiliz Ordusunca İrlanda'da kullanılmıştır. Bu yönlendirilmiş enerji cihazı insan kulağında karışan iki ultrasonik frekansta yayın yapar ve dayanılması neredeyse imkansızdır. Baş dönmesi, bulantı ve bayılmaya yol açar. Ses ışınlarının yayımı ince ve küçük özelliğe sahip olduğu için gösteri yapan gruptaki bireyler hedef alınabilir.

Ses İkaz Alarmları (Bunker, 1996): Ses dalgalarını kullanan alıcı ve vericilerin yerleştirilmesi kurulan bu sistem, ses dalgaları ile örtülü bir bölge üzerindeki çok hafif bir hareketi bile fark ederek, alarmı harekete geçirir. Bildiğimiz oto ve/veya bina alarm sistemlerinin ses dalgalarını kullanan çeşitleri bu kapsamdadır.

Akustik/Optik Patlama Simülatörü (Bunker, 1996): Piyadelerin eğitiminde top mühimmatının ses ve görüntü şartlarını yaratabilmek amacıyla kullanılır. Cihaz, ateşleme öncesi sekiz sigorta ile korunan 37-40 mm lik namlucukların aktif hale getirilmesi ile ateş eder.

Boyacı Direği (Bunker, 1996) : Şaşırtmak maksadıyla uzatılabilir bir direğe eklenen cihazın operasyon süresince uygun yere yerleştirilmesi ve havada tutulması olayıdır. Bu cihaz bir yere (bina, mevzi, sığınak) sızma yapılırken hasım unsurların dikkatini dağıtmak için kullanılır. İsmi başlarının üstündeki yerleri rulo ile boyayan boyacıların sırtlarından almışlardır.

Işık Huzmesi (Bunker, 1996) : Kapalı göz kapaklarına dahi etkili olabilen, ultrason ve kızıl ötesi parlak ışık etkisi olan, kalabalıkları kontrol etmek maksadıyla kullanılan bir cihazdır. Çok parlak ışık etkisinden dolayı insanlar üzerinde sara hastalığı etkileri gözlemlenebilir.

Sapık İslah Edici (Bunker, 1996): Bir Rus bilim adamı tarafından icat edilmiştir. İnsanların, görsel ve işitsel bilinçaltı mesajları ile etki altına alınması faaliyetidir. İsmi biraz garip bir çağrışım akıla getirebilir ancak Rus'lar bu sistemleri ilk defa ruh sağlığı yerinde olmayan, davranış bozuklukları gösteren insanlara karşı kullanmışlardır.

2.3.1.2. Kimyasallar

Kimyasal kökenli ÖOS'ları incelemeden önce ABD Ordusu'nun 5 Mayıs 1955 tarihinde yayımladığı bir dokümanda yer alan aşağıdaki ibareler, ABD Ordusu'nun kimyasal kökenli ÖOS'lardan ne tür şeyler hedeflediklerini çok daha iyi bir şekilde anlamamızı kolaylaştıracaktır. O tarihteki TSS/Kimya Departmanı Araştırma ve Geliştirme Programı'nın bir kısmı aşağıdaki maddelerin ve yöntemlerin buluşuna ayrılmıştı (Özkaya, 2002:191), incelediğimiz kaynaklarda bu belgede yer alan düşünce yapısı, ufak değişmelere rağmen ana hatları ile halen devam etmektedir.

1. Uygulanan kişiye halk içinde itibar kaybına neden olacak mantıksız düşünme ve anlamsızca ani hareket etme gibi durumları artıracak maddeler
2. Algı gücünü artıracak maddeler
3. Alkolün sarhoş edici etkisini engelleyecek veya karşı koyacak maddeler
4. Alkolün sarhoş edici etkisini artıracak maddeler
5. Bazı hastalıkların istendiğinde düzeltilebilecek belirtilerini hasta görüntüsü vermek için ortaya çıkarmak
6. Hipnozu kolaylaştıracak maddeler
7. Birey ihtiyaçlarının mahrumiyeti, işkence, zorlama gibi sorgulama sırasında karşı karşıya kaldıkları durumlara ve “beyin yıkama” ya karşı direnmelerinin artırımını sağlayacak maddeler
8. Deneylerin öncesinde veya sonrasında hafıza kaybına neden olacak maddeler
9. Şok ve şaşkınlık meydana getirecek fiziksel yöntemler ve el altından/gizli kullanılabilirlik durumu
10. Şiddetli kansızlık ve bacakların felci gibi fiziksel engellere neden olacak maddeler
11. Sonrasında hayal kırıklığı getirmeyecek “tam anlamıyla” mutluluk meydana getiren maddeler

12. Diğer kişiye bağımlı olmasını sağlayacak şekilde insan karakter yapısını değiştirecek maddeler
13. Sorgulama sırasında yalan uydurmasına fırsat bırakmayacak zihinsel karışıklığa neden olan maddeler
14. Fark edilmeyecek şekilde uygulandığı zaman kişideki çalışma performansını ve hırsını azaltacak maddeler
15. Tercihen kalıcı etki bırakmadan bireyde görme ve duyma bozukluğu oluşturan maddeler
16. Maksimum düzeyde hafıza kaybına neden olacak, içkiye, yemeğe veya spreyle v.b. sigaraya uygulanabilen çok güçlü maddeler
17. Yukarıdaki yöntemlerle gizlice uygulanabilen ve çok az miktarda alındığında insanı fiziksel hiçbir faaliyeti yerine getiremez durumda bırakan maddeler

İnsan gruplarını veya potansiyel tehditleri şaşırtmak, durdurmak, etkisiz hale getirmek, hareketsizleştirmek, eğilimlerini değiştirmek, dikkatlerini dağıtmak veya ayırmak için kullanılan kimyasal maddeler ÖOS'ların en çok çeşit arz eden grubudur. Bu grupta bazı öne çıkan teknolojiler aşağıdadır.

Gösteri Kontrol Maddeleri-Göz Yaşartıcı ve Kusturucu Gazlar (Dando, 2000:61-127):

Birinci Dünya Savaşı esnasında yapılan araştırmaların bir ürünü olarak ortaya çıkan göz yaşartıcı maddeler savaş sonrasında kullanılmaya başlandı. Bunlar lakrimasyon'a (göz yaşı boşalması) yol açan tipte gazlarla devamlı hapşırma etkisi sağlayan gazlardı. Gözyaşı etkili olarak geliştirilen örnekler bromobenzil siayenid (CA) ve klorasetofenon (CN) idi. Hapşırma etkili olanlar ise Bifenilkloroarsin (BA), Bifenildanoarsin (BC) ve Adamsit (BM) olarak sıralanıyorlar. Bu kimyasalların polis kuvvetleri nezdindeki çekiciliği su götürmez bir hal almıştı. 1930-1935 yıllarında bu kullanım fark edilebilir şekilde artış gösterdi. İkinci Dünya Savaşı sırasında CN'nin yapısı mikrobik boyutlara indirildi ve pudra büyüklüğündeki parçacıklar yardımı ile daha kuvvetli ve uzun süreli etki sağlamak mümkün kılındı. Kullanım alanları isyan bastırmaktan barikatları dağıtmaya, hapishanelerden banka soygunlarına, kişisel koruma amaçlı eylemlerden toplu gösterileri dağıtmaya varıncaya kadar bir çok seçeneğe yer veriyor. Günümüzde en çok tercih edileni Biber Gazıdır. Halk onu artık "Kutudaki Polis" olarak adlandırıyor.

Etkileri göz kapaklarında ve solunum yolunda şişliklere yol açarak, görmeyi ve soluk alıp vermeyi aşırı zor hale getirmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Hareket Engelleyici/Kısıtlayıcı ve Korku Giderici Kimyasal Maddeler (Dando, 2000:61-127): ABD Kongresi 1990'lı yılları “beyin çağı” olarak adlandırmıştır. Ayaklarını, daha kapsamlı çalışmaların yol açtığı beyin ve zihinsel faaliyetleri daha iyi anlama esasının oluşturduğu bir sehpa üzerinde yükseliyoruz. Zira silah tasarımcıları bu zihinsel işlevleri ve beyin faaliyetlerini nasıl bozabileceklerini veya müdahale edebileceklerini araştırıyorlar. İnsanlar beyin üzerinde etkileri olan uyuşturucuları belki binlerce yıldır kullanmakta fakat bunlar üzerinde yapılan sistematik araştırmalar sonucunda ortaya çıkan yapay uyuşturucuların geçmişi son elli yıl ile sınırlanmaktadır. İnsan davranışlarını değiştirmede kullanılabilecek maddeleri bulmak için sürdürülen araştırma ve geliştirme programları 1940'lı yılların sonu ile 50'lerin ilk yıllarında başladı.

Afyon çiçeğinin etkileri ve insan vücudu üzerindeki fonksiyonları ilk önce M.Ö. 300 dolaylarında dikkat çekmiştir. 16. yüzyıla kadar da kullanımı ve kullanımı ile bağlantılı olarak ortaya çıkan problemleri tam olarak anlaşılmamıştır. 100 yıl kadar önce de içeriği tam manasıyla açıklanamamıştır. Yunan rüya tanrısı Morphine'den adını alan morfin, 1806 yılında ayrıştırılmıştı. Codeine ise 1832'de ortaya çıkarılmıştı. Bitkilerden elde edilen doğal ağrı kesicilerin yol açtığı müptelalık 2. Dünya Savaşı dönemine rastlayan araştırmaların başlamasına yol açmış, amaç doğal maddelerin dezavantajlarından arındırılmış fakat onlarla aynı etkiyi yaratabilecek sentetik maddelerin oluşturulması olarak belirlenmişti. 1970'li yılların başlarında doğal olsun, yapay olsun bu tip maddeler için memelilerin merkezi sinir sistemlerinde (MSS) özel algılayıcılar olduğu ortaya çıkarılmıştı.

Hareket engelleyici/kısıtlayıcı kimyasal bileşenler; biri zihinsel faaliyetleri geçici bir süre için durduranlar ve kişinin karşı koyma isteğini tepkisizliğe çevirenler, diğeri de geçici felç, bilinç kaybı veya yatalıklık gibi fiziki rahatsızlıklara sebebiyet verenler olmak üzere iki ayrı sınıf altında incelenebilirler. 1970'li yıllarda yaklaşık 12 farklı yöntemle “etkisiz kılma” amaçlı çalışmaların sürdürüldüğü açıklanıyordu. Örnekler, kimyasallar vasıtasıyla hipertansiyonun müdahaleye uğratılmasının düşünülmesi, veya belli kimyasal silahlar vasıtasıyla sürekli baş dönmesi ve mide bulantısı halinin

oluşturulması şeklinde düşünülebilirdi. “Atropine” ve birtakım bakteriyal yapıdaki toksinlerin de vücut sıcaklığına müdahale etmekte kullanıldığı bilinmekte idi. Sayısız ilaç ve uyuşturucu da vücudun denge sağlamlasını bozmak, kısmi felç durumu yaratmak, psikolojik rahatsızlıklara yol açmak üzere tasarlanmışlardı. Bu tasarımların tümü açısından var olan sorun ise amaca uygun etkili bir doz ile öldürücü dozaj arasındaki kullanışsız ve risk yaratan miktar farkıydı. Personel karşı kullanılan kimyasallar çok geniş bir aralığa yayılmaktadır. Biz bu silahlardan iki tanesini anlatma yoluna giderek ne denli etkili olabileceklerini göreceğiz.

BZ Silahı : Aslı 3-quinclidinyl benzilat olan BZ maddesini ABD Ordusuna ilk yollayan Hoffmann- La Roche şirketi oldu. 1972 yılının bilgi kaynakları dokümanından BZ'nin o aşamada ABD birliklerinin standart etkisiz kılıcı silahı olarak kabul edildiğini, psikofiziksel ve antikolinergik bir etkisiz kılıcı olarak tanımlandığını görmekteyiz. BZ'nin yol açtığı etkiler gerçekten de dramatikti. Alınan BZ dozajına bağlı olarak, yarattığı etkisiz kılma işlevi dört ayrı aşamada incelenebilirdi. Hafif doz, insanlarda görüntünün bulanıklaşması, uyku hali ve zihinsel yavaşlama durumlarına yol açıyordu. Normal bir doz uygulandığında söz konusu edilen etkiler kuvvetlenir ve ilaveten sürekli kayan halüsinasyon ve hayali görüntüler ortaya çıkardı. Yüklü bir dozun uygulanması halinde kişi öylesine belleğinden koparılırdı ki askeri operasyon (dahil olmak veya yönetmek/koordine etmek anlamında) imkansız hale gelirdi. Maksimum dozaj uygulandığında ise kalp atışları 110 ile 140 arasında seyretmeye başlar, korku krizlerinin takip ettiği kriz durumları, bu hallerin sebep olduğu uykusuzluk, davranış bozuklukları, devamlılık gösteren halüsinasyonlar, çevre etkilerinin yanlış yorumlanması sonucunda oluşan korku ve sinir nöbetleri görülürdü. Kimyasalın etkisi uygulanmasını takiben 3 ila 8 saat arasında yavaş yavaş kendini göstermeye başlar ve eğer tedavi edilmezse, normale dönme/iyileşme halinin tamamlanmasına kadar üç veya dört gün devam ederdi. BZ'nin etkilerini yok etmek amacıyla panzehir olarak “eserine” geliştirilmiştir, yalnız bu kimyasal kendi başına çok güçlü olup yanlış uygulandığında kendisi ciddi sorunlara yol açabilir.

Bosna'daki iç savaşın son aşamalarında Sırp tarafında BZ kullanıldığına dair raporlar askeri arşivlere girmiş bulunmaktadır. Bir iddiaya göre BZ kimyasalı ile doldurulmuş top mermileri Zepa'daki savunma hattını farklı ve ilginç etkileri ile

yıpratmışlardı. Bir süre sonra o bölgedekiler nefes almakta zorlandıklarını fark ediyorlar, sığınaklardan dışarı çıkıyorlar, düşüyor fakat tekrar ayağa kalkamıyorlar, burunları genizleri ve ciğerleri asitle dolmuşçasına acı çekiyorlardı. Bunlar canlı tanıkların aktardığı bilgilerdi. Aynı tanık, silahın kurbanı olanların sonraki üç günü sırt üstü yatarak geçirdiklerini hareket edemediklerini ve tarifsiz acılar çektiklerini de ekledi. Bir başka asker tanık da; bu silahın savunma hattının arkasına uygulanmasının hemen ardından gaz maskesi giydirilmiş Sırp birliklerinin sığınaklara yağmur gibi yağdıklarını, iyileşmesi 3-5 gün sürecek askerlerle orayı müdafaa etmenin imkansız olduğunu zira bunun hiçbir faydası olmayacağını hatırlatıyordu. Gazdan dolayı hiç kimsenin ölmediğini fakat her ne idiye bir hayli etkili olduğunu söylemeden edemiyordu.

LSD (Lyserg Suare Diathyamid-Liserjik Asid Dietilamid): İlk defa 1938’de sentetik olarak elde edilmiş, sonra çavdar mahmuzu taneciklerinden doğal olarak bulunmuştur. LSD’nin sinir sisteminde emilmesi hızlıdır ve kişi sırayla üç değişik etki duyar (Özkaya, 2002:168).

1. Kalp Atışlarının Hızlanması; atardamar basıncının yükselmesi, sindirim bozuklukları
2. Algılama etkileri; görsel ve işitsel belirtiler
3. Ruhsal Etkiler; zaman kavramının bozulması, düşünce akışında bozukluklar, uyanıkken düş görme hali, kişilik kaybı duygusu, şiddetli değişimler, kendisine veya başkalarına zarar verme hali.

“ABD Ordusu, LSD ile daha çok, subayların ve komutanların birliklerini koordine etme ve motive etmelerini, askerlerin verilen emirlere itaat etmelerini ve istekli olma hallerini ve belli gruplara mensup yetişmiş elemanların kendi sorumlulukları dahilindeki karmaşık işleri (araç operatörleri) yerine getirmelerini sağlamanın ne derece mümkün ve elverişli olacağını ortaya çıkarmayı hedeflemiştir (Dando, 2000:61-127).”

Kötü Koku Yayıcılar (Mcphee, 2003): Koku maddelerden buharlaşan molekülleri kapsar. Bildiğimiz gibi buhar, sıvı ve katı maddelerin gaz haline gelmiş şeklindedir. Bir çok madde buharlaştıklarında koku üretir. Portakal, limon, diğer meyve ve çiçekler güzel kokular için iyi birer örnektirler. Ancak her madde güzel koku vermez, işte bu noktada silah tasarımcıları farklı bir amaca yönelerek, kötü kokuların ÖOS olarak kullanılıp, kullanılmayacağını araştırıyorlar. Araştırmaları pislik, çürümüş et, yanmış

saç, sülfür, kusmuk, kokmuş balık ve kirli çorap gibi gerçekten kötü koku üreten maddeler üzerinde yoğunlaşmış durumda. Üretilen koku silahları, insanların tahminlerinin ötesinde bilinen “en iğrenç koku” olacak, yaşadıkları sürece bu kokuyu hep hatırlayacaklar.

Feromenler (Bunker, 1996): Hayvanların kendi türlerindeki karşı cinsleri etkilemek veya kontrolü altında bulunan avlanma bölgelerini işaretlemek için salgıladıkları kimyasal özellik taşıyan maddelerdir. Bu sayede av sahalarına aynı cinsten başka bir hayvanı girmesini engeller, çiftleşme dönemi gelmiş karşı cinsini bulur. Feromenlerin ÖOS olarak kullanılması vereceğimiz örneklere benzer şekilde gerçekleşebilir. Örneğin, yabani arıları cepheye çekerek düşman üzerine saldırtacak veya tarla farelerinin büyük sürüler halinde düşman siperlerine azgınca saldırımlarını sağlayacak, her iki durumda da, düşman askerleri savundukları hattı terk edecek.

Engelleyiciler-Köpük (Sulu-Yapıştırıcılı) (Harper’s Magazine, 2003): Sulu olanlar, orijinal olarak uçak yangınları için kullanılan bileşiklerden türetilmiştir. Engel amaçlı kullanılan köpük daha kalın ve yoğun bir yapıdadır. Bu teknoloji, sabun köpüğü görünümünde 1.5-2 m.ye kadar uzanan geri dönüşümlü ve güvenli bir yapıya sahiptir. Araç ve insan geçişini engellemek için çitlerin ve tel engellerin üzerinde, kurt kapanları ile doldurulmuş hendeklerde kullanılır. Engelleyici köpük adında da vurgulandığı gibi girişlerin ve geçişlerin önlenmesi amacıyla kullanılır. Kullanma konsepti 1965 yılına kadar uzanmaktadır. “Biber Gazı” gibi gösteri kontrol maddeleri ile kullanıldığında etkisi artmaktadır.

Yaygın olarak kullanılan diğer köpük çeşidi ise polimer esaslı ve çok kuvvetli yapıştırıcı özelliğindedir. Bu teknoloji ilk defa süper yapıştırıcı ve köpüklerin ticari olarak geliştirilmesi ile ortaya çıkmıştır. Özel çözücüler olmadan çıkarılması ve temizlenmesi mümkün değildir. İlk defa 28 Şubat 1995 tarihinde ABD Deniz Piyadeleri tarafından Somali’de kullanılmıştır.

Engelleyici-Kaydırıcılar (Bunker, 1996): Teflon tipi yağlama maddeleri kaygan bir zemin oluştururlar. 1960’lı yıllarda Ritroil firması silahı “ Hazır Muz Kabuğu” tanımlamasıyla piyasaya sürdü. Bu kuru ve gerçekten ucuz beyaz pudra tozu, katı bir zemine uygulandığında yüzeydeki nemden yararlanarak, yüzeyin üzerinde buza benzer

ince bir tabaka oluştuyordu. Gerçekten o zemin üzerinde, bırakın hareket etmek ayakta durmak bile neredeyse imkansız hale geliyordu.

Cinsel Gücü Artırıcı Maddeler (Afrodizyaklar) (Mykarizma com.,2005): Pentagon, kimyasal silah çalışmaları kapsamında düşman askerinin moralini ve kontrol yeteneğini kaybettiren bir program başlattı. Kimyasal silah olarak “Afrodizyak” üzerinde yürütülen çalışma ile düşman askerinin birbirlerine karşı cinsel olarak kontrolü kaybetmeleri, böylece düşman askerler arasında homoseksüelliğin salgın haline dönüştürülmesi amaçlanıyor. “Afrodizyak Kimyasal Silah” çalışması 1994`lerde yapıldı. Gaz olarak hazırlanan ve düşman askerlerin teneffüs yoluyla alması planlanan silah, “öldürücü olmayan” silahlar kategorisinde. Söz konusu çalışma, ABD Hava Kuvvetleri`nin Dayton, Ohio`daki Wright Laboratuvarı`nda yürütülmüş.

2.3.1.3. Elektrik ve Elektromanyetik Teknolojiler

Elektrikli Çit (Bunker, 1996): Personel giriş ve çıkışlarını engellemek amacıyla önemli bölge, tesis ve teçhizat-malzemenin etrafına çevrilen, iki sensorun bölgeye veya tesise giriş-çıkış olduğunda kısa devre yapması esasına dayanan sistemdir. Öldürücü olmayan dozda elektrik şoku verilir.

Sersemletici Silah (Bunker, 1996): Sersemletici silah, iki çıkıntısı olan ve elle tutulan, kontrollü elektriksel akım üreten ve insanları elektrik şoku ile etkisizleştiren bir silahtır. 90.000-120.000 volt aralığında akım üretir. Etkili olması için çok yakın mesafeden (kol uzunluğu kadar) kullanılması gerekir.

Taser (Bunker, 1996): Taser silahı alçak güç çıkışı olan ve muhtemel şüpheliden 5 m. mesafe içinde kullanılan tabanca görünümünde bir silahtır. 7.2 volt`luk bir bataryaya ve 2 elektroda sahiptir. Tetiğe basıldığında elektrotlar arasında kısa devre oluşur ve 50.000 voltluk bir elektrik akımı meydana gelir, bunun şüpheli personele yönlendirilmesi ile kurban üzerinde kas spazmına benzer etkiler gözlemlenir ve kurban kısa bir süre hareket yetisini kaybeder.

Sersemletici Kemer : Yukarıdakilere benzer şekilde çalışır, daha çok polis tarafından şüphelilerin zararsız bir şekilde etkisiz hale getirilmesi için kullanılır.

Elektromanyetik ÖOS'ları anlatmadan önce bu silahların insanlar üzerinde ne tür etkiler yarattığını bilmemiz faydalı olacak. Nöro-elektromanyetik silahların insan üzerinde kullanılmasıyla ortaya çıkan etkiler, silahların geliştirilmesinde habersizce denek olarak kullanılanların *psikolojik yardıma* ihtiyaç duymalarıyla ortaya çıktı. Bu etkilerin bazıları şöyle (Özkaya, 2002: 55);

1. Hafıza kaybı ve davranış bozuklukları
2. Duyulan sesin yönü, şiddeti ve içeriğinde yanılsamalar
3. Göz kapaklarının denetlenememesi, konuşmanın bozulması
4. Şiddetli kalp çarpıntısı
5. Zahmetli işler sırasında omuzları ve kolların zorlanarak kazalara neden olması
6. Bir şey yaparken dirseklerin dürtüklenmesi ve işe engel olması
7. Bacaklarda ağır ve gereksiz hareketlenme, sağa ve sola sallanma, aşırı sertleşme
8. Ayağın zor ulaşılan yerlerinde kaşınma ve kızarmalar
9. Sırttaki büyük kaslarda kasılmalar
10. El hareketlerinin kontrol edilememesi
11. Düşüncelerin okunması veya dışarıdan düşünce iletilmesi
12. Rüyaların denetlenmesi
13. Hareket eden hayali görüntüler görülmesi
14. Göz kapaklarının sürekli açık tutturulması
15. Sürekli kulak çınlaması
16. Çene ve dişlerin neden yokken titremesi

Yüksek Güçlü Mikrodalga Silahlar (Pasternak, 1997):

A.B.D.'de ışınlanmış enerjinin biyolojik etkilerini araştıran devlet birimleri tarafından desteklenen bir çok bilim adamı, insan davranışlarının etkileyen elektro manyetik ve sonik spektrumların uygun dalga boyları ile ilgili araştırmalar yapmaktadır. İnsanın iç organını sarsarak sersemlik, bulantı yaratan ve sindirim sistemlerini etkileyerek onu pislik içinde

birakan akustik veya sonik silahlar kullanılmaya hazırdır. Ayrıca, insanları uyutan elektromanyetik silahlar, insanların vücut ısısını yükselten mikrodalga silahlar geliştirilmiştir. Bilim adamları şok tesiri ile insanları yere yıkan elektromanyetik silahlara yönelik olarak havanlar üzerinde de çalışmaktadır. Sağır bir kişinin işitmesini sağlayan veya bir sara atağını durdurmak için kullanılan elektromanyetik dalgaların silah olarak kullanılmalrı da imkan dahilindedir. ABD Gelişmiş Savunma Araştırma Projeler Ajansı (DARPA) ise insanların merkezi sinir sistemini uzaktan etkileyecek bir sistem için Ulusal Sağlık Enstitüsü ile temas halindedir. Deniz Piyade Birlikleri Komutanlığı ise sara atağına benzer bir etki yapacak bir elektromanyetik silah ve vücut ısısını yükselterek rahatsızlığa, ateşe ve hatta ölüme neden olabilecek bir termal silah ile ilgilenmektedir. Yüksek enerjili mikrodalga silahlar ise 200 yarda mesafedeki bir insanın vücut ısısını 105 dereceye yükseltme ve öldürme yeteneğine sahiptir.

Deniz Piyade Komutanlığının Öldürücü Olmayan Elektromanyetik Silahlar Projesi kapsamında elektrikli faaliyet ile beynin nasıl etki altına alınabileceği araştırmalarının 1980-1983 yılları arasında yapıldığı bilinmektedir. Yapılan araştırmalarda, alçak frekanslı elektromanyetik radyasyon ile beynin davranış değişimini gerçekleştiren kimyasalları salgılayabileceği sonucuna varıldığı bilinmektedir. 1995 Yılında A.B.D. Hava Kuvvetleri, akustik, mikrodalga vasıtası ile beyin dalgalarının manipüle edilmesi halinde uyku kalıplarının değiştirilmesi durumunda düşman askerlerinin uyutulması veya uykuda tutulması ile ilgili bir proje başlattığı da bilinmektedir.

Miotron (Pasternak, 1997): Miotron ile temas halinde milyonlarca iğnenin bedene batırılmasına benzer bir etki gerçekleştirmek mümkündür. Bu etki, beynin motor korteks bölgesinde dağılan mesajlarla ortaya çıkmaktadır. Miotron dalgalarının lazer ışınlarına bağlanması durumunda ise lazer ışınının yayıldığı istikametteki canlıların çöküşü gerçekleştirilebilmektedir. 2009 yılında ABD ordusunda dağıtılması planlanan uzun menzilli tüfek, hedef alınan kişide sadece arı sokmasını ya da iğne batmasını andıran bir ağrı uyandırıyor. 40 milyon dolara geliştirilen silah, hedefe mermi yerine elektromanyetik dalgalar göndererek düşmanı etkisiz hale getirecek.

Vortex(Girdap)Silahları (Pasternak, 1997): Girdap Silahları bir insanı yere serecek güçte helezonik-şekilli şok dalgaları yayarlar. Bu silah aynı zamanda gazlar veya kimyasal maddeler ile kullanılabilir. Örneğin biber gazı ile kullanılan vortex silahı

kurban üzerinde hem fiziksel patlama etkisi hem de kimyasal rahatsızlık duygusu yaratır. Elde taşınabilir veya araca monte edilebilirler. Çalışma prensibi, silah içinde gerçekleşen patlama sonrasında oluşan elektromanyetik dalgaların şok tüpü vasıtasıyla güçlerinin artırılması ve helezonik bir şekle sokulması esasına dayanır. Helezonik şok dalgası kendi etrafında ses hızının üzerinde bir surette döner ve etkisini kaybetmeksizin yüzlerce kilometre mesafe kateder.

2.3.1.4. Mekanik, Kinetik Enerjili Teknolojiler (Bunker, 1996)

Öldürmeyen Mermiler: Güvenlik kuvvetleri tarafından uzun yıllardan beri kullanılmaktadır. Bu mermiler vücudun içine girmeden çarpma ile etki göstermekte, hedef alınan şahsı bayıltmakta veya sersemletmektedir. Bu mermilerin çeşitli türleri bulunmaktadır.

40 mm'lik Topluluk Dağıtma Fişegi : Topluluğun caydırma, geciktirme ve/veya şaşırtma yoluyla kontrolü maksadıyla kullanılmaktadır.

66 mm Araçtan Atılan Öldürücü Olmayan Fişek : Kısa menzilli endirek ateş ile kalabalık kontrolü/alan sınırlama kabiliyetini kullanılır hale getirecektir. Mevcut araca monteli 66 mm. Hafif Araç Gizleme Sisi Sisteminden atılacaktır. Etkili menzili 50-100 m, etkili yarıçapı 10 m'dir.

Yeni geliştirilen XM 1006 Sünger Başlı Mermi, sert plastik gövdenin, lastik bir köpükle kaplanmasından oluşmakta ve personeli bayıltarak veya sersemleterek yakalanmasını sağlamaktadır.

25 metre menzilli tek parça lastik mermiler ve torba içinde doldurulmuş kurşun biyecikler (Bean bag) bu mühimmeta diğer örneklerdir. Bu mermilerin ilk hızları 50 ila 110 m/s arasında değişmektedir. İsrail' de P. Tüfeklerinin namlu ağzına takılarak atılan lastik mühimmat geliştirmiş ve kalabalıkların kontrolünde başarıyla kullanmıştır.

Engelleme Ağı: Merminin ucundaki bir sensor, duran veya koşan düşmanı algılamakta ve mermi hedefe yaklaşırken ağı açmaktadır. Ağın yapışkan bir maddeyle *Sünger Başlı Mermi* kaplanarak etkinliğinin artırılmasına çalışılmaktadır.

Actıcı El Bombaları: Gösteri kontrol silahıdır. İçinde çok sayıda lastik top bulunan el bombası, gösteri yapan grubun üzerine fırlatıldığında büyük bir gürültü ile patlar ve

içinden çıkan küçük lastik toplar insanlara isabet ettiğinde “iğne batma” etkisi yaratır. **Su Tabancası:** Yüksek basınçlı su fışkırtarak personeli sersemleten su tabancaları halen güvenlik kuvvetleri panzerlerinde kalabalığı dağıtmak amacıyla kullanılmaktadır.

İlk Hızı Değiştirilebilen Tüfekler: Mermiler çok yakından vücudun hassas bölgelerine isabet ettiklerinde öldürücü olabilmektedirler. Bu mahsurun giderilmesi için ilk hızı ayarlanabilir silahlar geliştirilmiştir. ABD tarafından yapılan öldürücü olmayan silah çalışmalarının en ilginç “İlk Hızı Değiştirilebilen P.Tf.” projesidir Bu projede M-16 P.Tf.nde tadilat yapılarak, 12,7 mm.lik sabotlu mermi atması ve namluya açılan gaz deliklerinin bir mekanizmayla kontrol edilebilmesi sağlanmıştır. Gaz delikleri açık bırakıldığında ilk hız azalmakta ve plastik sabotun içindeki mermi sabottan ayrılamamaktadır. Böylece hedefte delme tesiri değil, şiddetli bir çarpma etkisi oluşturmaktadır.

2.3.1.5. Optik ve Lazer teknolojileri (Bunker, 1996)

Stroboskopik Işık (Flaş Işık): Stroboskopik Işık üreten cihazlar aracılığı ile flaş ışık olarak tabir edebileceğimiz ani, parlak, yarıp sönen güçlü bir ışık ile personel şaşırılmakta ve geçici sersemlik yaratılarak etkisiz hale getirilmektedir. Literatürdeki bir diğer adı da “Bucha Etkisi”dir. Daha çok helikopter pilotları bu rahatsızlıktan muzdariptir. Sebebi ise yüksek hızda dönen ana rotor sisteminin güneş ışıklarını çok kısa aralıklarla kesmesinden dolayı pilotların hissettiği rahatsızlık durumudur. Bu tür ışık oyunlarının beyin normal çalışma frekansı aralığında değişmelere sebep olduğu, sonucunda vertigo, his yanılması ve kusma gibi rahatsızlıkların ortaya çıktığı ispatlanmıştır.

İzotropik radyatörler: Kuvvetli ışın yayarak insanlarda körlük yapar, optik sensorların çalışmalarını önler. Şiddetli ışık, geçici körlüğe neden olur. Ani ve parlak ışıklar insanlarda sersemlik duygusu ve geçici körlük yaratmaktadır. Ses efektlerinin de devreye girmesiyle yaratılan şaşkınlık artmaktadır. Göz bebekleri ışığa karşı hassastır ve parlak ışığa maruz kalınca çok hızlı bir biçimde küçülerek retinayı korumaktadır. Parlak ışık üreten magnezyum ve alüminyum oksitli flaşlar çok hızlı reaksiyona girerek göz bebeğinin bu refleks hareketini yapmasına fırsat vermeden retinayı zedelemektedirler. Retinası zedelenen gözlerde geçici körlük oluşmaktadır.

İzotropik radyasyon bir gaz plazmasının, oluşturulan bir infilâk yoluyla yüksek derecede ısıtılarak lazer parlaklığında ışık yayması olayıdır. Buna maruz kalan kişi, karanlık bir odadan çıkıp direkt olarak güneşe baktıktan sonra görmeye çalışıyormuş gibi olur. Bu özel silâhlar tek yönde ya da tüm yönlerde radyasyon yayacak şekilde tasarlanmışlardır ve konvansiyonel silâhlardan ateşlenirler. Bu teknoloji havadan yere atılabileceği gibi, havan topu veya normal toplardan da ateşlenebilir ve ayrıca el bombalarında da kullanılabilir.

İzotropik yayıcılar, sadece görüş hattı açısının içinde kalan noktalarda etkili olabilen konvansiyonel lazerlerden ayrı bir özelliğe sahiptir. Dağlık veya engel oluşturulmuş bölgelerde, görüş dışındaki hedefin üzerinde patlatılabilirler

Optik El Bombası: Çok yoğun bir ışık patlaması etkisi yaratır ve 30 saniye süre ile geçici körlüğe yol açar. ABD tarafından Vietnam'da yoğun olarak kullanılmıştır.

Düşük Enerji Lazer Silahları: Düşük enerjili lazer silahları, kolay taşınabilir lazer silahlarıdır. Bu silahlarda genellikle *çok renkli lazer* kullanılır. Bu lazer beş renk arasında değişim gösterir (Kırmızı, sarı, yeşil, mavi ve morötesi (ultraviyole)). Çünkü insan gözünün en hassas olduğu ve en kolay zarar görebileceği renk yelpazesi budur. Bu lazerin amacı insanları geçici olarak veya kimi zaman tamamen kör etmektir. Çok renkli lazerler, gözün değişik bölgelerini etkiler. Aynı zamanda gözetleme, hedef belirleme, izleme, gece görüş ve menzil bulmak için kullanılan optik sistemlere de zarar verir. Buna karşı savunma yapmak zor ve pahalıdır. Gözün ve optik sistemin tek renkli bir lazerden korunması o rengi geçirmeyen filtrelerle (örneğin; güneş gözlüğü) sağlanır. Ama lazerin renkleri değişim gösterdiğinden, bir terörist gözlerini korumak için bu renklerin hiç birini geçirmeyen bir filtreye ihtiyaç duyacaktır. Bu tip lensler pahalıdır, büyüktür ve ancak belirli üreticilerden sağlanabilir

Düşük Enerjili Lazer Silahları; personelin gözlerini, tank ve zırhlı araçlarının en hassas yeni olan optik göz camlarını ve elektronik cihazları hedef alacak şekilde kullanılır. Düşük enerjili Lazer silahına veya mesafe bulucu, işaretleyici Lazer cihazlarının ışınlarına optik bir cihazla bakılırsa, personel üzerindeki zararlı etkisi cihazın büyütme oranına paralel olarak artar. Işın optik cihazdan geçen ve gözün algılama yapan sinir tabakası (Retina)'nı yakar. Işının cinsine ve retinada meydana gelen yanığa göre etkisi

geçici veya kalıcı olur. Karanlıkta göz bebeği açık olduğundan Lazer silahının etkisi de artar.

Laser Körleticisi (Laser Dazzler)”: 300 m. menzile sahip laser cihazı, M-203 Bomba atara bir mermi gibi yerleştirilmektedir. Cihaz, yan tarafındaki bir düğmeye basıldığında Laser ışını yayınlamakta ve hedefi işaretlemektedir. Kalabalık içinde, kişi kendisinin hedef seçildiğini, laser ışınını görerek anladığında, teslim olmakta, saklanmakta veya düşmanca davranışlarına son vererek olay yerinden kaçmaktadır. Somali'de ABD Dz. P. Birliklerine saldıran silahlı kalabalıktan bir kişinin üzerine laser ışığı tutulduktan bir kaç saniye sonra, kalabalık hedef alınan kişiyi orada bırakarak derhal dağılmıştır. Ayrıca sistem gece görüş cihazlarının körletilmesinde veya hedef bölgesinin işaretlenmesinde de kullanılmaktadır. Durum değiştiğinde, Laser cihaz kapsülü kolayca çıkartılarak bomba atar, normal mühimmatı ile kullanılabilir.

2.3.1.6. Yardımcı ve Diğer Teknolojiler (Bunker, 1996)

Gizleyiciler, Sis-Duman: İcra edilen faaliyetlerin karşı unsurlar tarafından bilinip öğrenilmesini engellemek maksadıyla sis, duman benzeri maddelerin kullanımı savaş tarihi kadar eskidir. 1 ve 2 nci dünya Savaşlarında yaygın olarak beyaz sis ve fosfor kullanılmıştır. Fakat şimdi üretilen konsantrasyonlar daha büyük bir psikolojik baskı ve panik duygusu oluşturmayı hedeflemektedirler. Kafkas kökenliler, parlak yeşil sisten öğrenmekte, rahatsız olmakta ve hatta istifra etmektedirler. Aynı bulgular zenciler ve Latin kökenliler için parlak kırmızı siste gözlemlenmektedir. Güçlü sis-duman konsantrasyonları ile karşılaşan göstericiler, içgüdüsel olarak işaretlendiklerini, toplumdan ayrıldıklarını hissetmektedirler.

İşaretleyiciler, Boya-Kimyasal İz Bırakıcılar: Bu tür silahlar genellikle gösterilerde ele başı olan kimselerin boya kapsülleriyle işaretlenmesini, sadece ultraviyole ışınlar ile görülebilen çeşitli kimyasalların gösteri yapan kalabalığı üzerine serpilerek giyeceklerine yapışmalarının sağlanmasını ve daha sonra bu kimselerin takip edilmesi amaçlarıyla kullanılmaktadır. Çok önemli teknoloji ürünlerinin (metal, kimyasallar,vb.) yasal-yasal olmayan kullanımlarını tespit edecek ve denetleyicilere veri sağlayabilecek maddeler de bu kapsama alınabilir.

Hologramlar: Hologramlar bir diğer anlamları ile görüntü yansıamaları ÖOS olarak çok ilginç bir görünüm arz ederler. Kullanım amaçları bireyler ve toplumlar üzerinde korku, panik , çaresizlik ve dehşet duygusu uyandırılmasına yöneliktir. Çeşitli örnekler; Kont Dracula'nın hayaletinin veya şeytana benzer bir yaratığın görüntüsü kalabalığın üzerine yansıtılabilir. Düşman ülke başşehrinin üzerinde bir peygamberin veya çok önemli din büyüklerinin görüntü yansıamaları oluşturulabilir. Çok sayıda asker görüntüsü ses ve ışık efektleri eşliğinde hasım unsurlara gösterilebilir ve panik, korku duygusu derinleştirilir.

2.3.2. Teçhizat , Malzeme ve Altyapıya Karşı Kullanılan Öldürücü Olmayan Silah Teknolojileri (Bunker, 1996)

2.3.2.1. Kimyasallar

Yapıştırıcı ve Bağlayıcı Sistemler: Fırlatılan mühimmatın yaydığı yapıştırıcı bir köpük ile bütün araçların hareket eden aksamaları hareketsiz kılınmakta ve araçlar hareketten alıkonulmaktadır. Meskûn mahal savaşında binaların girişlerinin ve çeşitli ekipmanların kullanılmasını geçici olarak sınırlayacaktır. 15 dakikada yapışır ve 0-100°C sıcaklıkta çalışır. Süper yapıştırıcılar, bağlayıcıların ve hareketi kısıtlayıcı engellerin hareket yeteğini sınırlayarak etkisiz hale getirdiği tesbit edilmiştir. Tekerleklerle bulaşan yapıştırıcılar, patlayıcı ağlar, zemini etkileyen veya yakıt katıldıkları zaman çalışma düzenini bozan maddeler kullanılmak suretiyle tekerlekli ve paletli araçların personeline zarar vermeden hareketi engellenebilir.

Sıvı Metal Zayıflatıcılar : Bu güçlü maddeler sıvı, spreyci, toz veya jöle şeklinde üretilebilmekte, hava araçları, top mermileri ile çeşitli atma vasıtaları tarafından atılabilmektedir. Metallerin veya alaşımların molekül yapısını kimyasal olarak değiştirmekte ve zayıflatmaktadır. Bu maddeler tortu bırakmamakta ve her türlü metale uygulanabilmektedirler. Etki hızları kimyasal reaksiyonlarla oynanarak ayarlanabilmektedir. Metal Zayıflatıcı Sıvıların potansiyel kullanım alanları çok geniştir ve çeşitli özel operasyonlarda kullanılmaktadır. Yaratıkları maddî hasarın yanı sıra psikolojik olarak da düşman üzerinde yıkıcı etkiye sahiptirler.

Akaryakıt Kirleticileri : Bu elementler motor yakıtlarına karıştırıldığı zaman, yakıt katılaşmakta ve böylece araç muharebe dışı kalmaktadır.

Süper Yakıcılar : Madenlerin ve alaşımlarının kuvvetini önemli derecede azalmayı sağlarlar. Hidroflorik asitten daha kuvvetli aşındırıcı maddelere verilen genel isimdir. Mekanik temas veya insan temasının engellenmek istendiği yüzeylere uygulanmaktadır. Süper yakıcıların formülü, zarar verilmek istenen yüzeyin cinsine göre değiştirilerek cam, insan, beton, metal , lastik, kauçuk gibi değişik stratejik hedeflere karşı ayarlanabilmektedir.

Kayganlaştırıcı Maddeler: Çeşitli atma ve uygulama vasıtaları ile asfalt-stabilize yol, merdiven gibi ulaşım arterlerinde kullanıma hazır hale getirilen yağ, teflon, vb. bazı kimyasallar hasım unsurların ilerleme miğferine dağılacak ve miğfer

üzerinde araçların geçecekleri belli bir kesim bölgeyi araçların hareket edemeyeceği şekilde kayganlaştıracaklardır.

Metal Ayırıştırıcılar : Bazı organik ve inorganik maddeler kullanılarak günümüzde metallerin moleküler yapısı değiştirilerek kırılmaları ve kalıcı şekil değiştirmeleri sağlanabilmektedir.

Kısa Devre Oluşturan Maddeler: Bazı elementler kullanılarak elektronik devrelerde kısa devreler oluşturulmaktadır. Böylece hasım unsurların araçları, silah sistemleri, haberleşme teçhizatları etkisiz hale getirilmektedir.

Yağmur Yağdırıcı Kimyasallar: Bulutların üzerine gümüş-iyotları benzeri maddelerin dökülerek, bulutların yağış bırakması sürecinin başlatılması ve/veya yağış miktarının artırılmasıdır. ABD, Vietnam Savaşı'nda bu amaçla demiryolu ve önemli karayolları üzerinde 2600 sorti uçuş yapmış ve lojistik desteği kesmeyi hedeflemiştir.

Asetilen El Bombası: Yapısı kalsiyum karbür ve sudan oluşmaktadır. Patlatıldığında 2-3 m. çapında asetilen gazı kabarcığı meydana getirir. Araç motorları civarında patlatıldığında o bölgedeki tüm havayı tüketir ve motorların yanma odasında yakıt zengin bir yanma olayına yol açar. Bu da pistonlara zarar vererek onların kırılmasına sebep olur ve motor, nihayetinde de araç çalışmaz.

2.3.2.2. Mekanik Teknolojiler

Araç Örtüleri-Manyetik Ağlar : Düşman zırhlı araçlarını durdurmak ve görüşünü engellemek için dost unsurların topçu ve zırhlı unsurları tarafından atılan manyetik ağlar kullanılabilir. Bu ağlar atıldıkları mühimmatın içinde havada yol alırken belli bir mesafe kala havada dağılarak mıknatıs etkisiyle zırhlı araçlar üzerine dağılıp, hem görüşünü engelleyecek hem de ihtiva ettikleri tel, vb. maddelerle paletlere dolanıp aracın hareket yeteneğini kısıtlayacaktır.

Araç Tuzakları: Yüzeyde hareket eden (tekerlekli, paletli) her türlü aracı durdurmak, geciktirmek, tahrip etmek amacıyla tasarlanmış ve araçların ilerleme güzergahına serilmiş, gizlenmiş çelik çiviler, hendek ve engeller ile her türlü tuzak düzeneğidir.

2.3.2.3. Elektrik-Elektromanyetik Teknolojiler

Yüksek Voltajlı Şok Silahları: **Bu silahlar ile herhangi bir aracın içindeki personel yüksek akım gücüne sahip elektriki silahlar ile şok durumuna sokularak etkisiz hale getirilmekte ve de araç faaliyet dışı kalmaktadır.**

Elektromanyetik Karıştırıcılar: **Bu aletler yüksek frekansta elektromanyetik dalgalar yayarak araçların elektronik aksamını etkileyerek birçok sistemini çalışamaz hale getirmektedir.**

Tahrip Amaçlı Radyo Frekansları: Mikro dalga patlamalar yaratılarak (ani artan azalan yüksek fazlı radyo dalgaları) araçların ve birliklerin muhabere sistemleri çökertilmektedir.

Yüksek güçlü mikrodalgalar : Enerji dalgaları ile elektronik mikro devreleri tahrip eden silahlardır. Yüksek güçlü mikrodalga (YGM) silâhları elektrik sistemlerini ve parçalarını yakmak ve sistemde elektronik karışıklık oluşturmak amacıyla kullanılacaktır. Yüksek güçteki mikrodalgalar, korunmasız elektronik sistemleri "eritmek" için kullanılan Yöneltilmiş bir enerji sistemidir. HPM'nin gönderdiği yüksek güçteki ve hızlı ışın, elektronik elemanlara nüfuz eder. Dalga hareketi elektronik elemanlara ulaşır, hızla yoğun ısı yaymaya başlayarak sigorta atmasına, ya da o elemanın erimesine sebep olur ve devreyi imha eder.

2.3.2.4. Optik, Lazer ve Diğer Teknolojiler

Optik-Lazer Mühimmatlar: **Lazer ve flaş ışık etkileri kullanılarak zırhlı araçların optik sistemleri geçici olarak şoka uğratılabilir. Bu da zırhlı araçların kısa bir süre körleştirilmesini sağlayacaktır. Bu optik sistemleri kullanan personel olumsuz yönde etkileneceği için gözetleme yapamayacaklar ve böylece araçlarını etkin olarak kullanamayacaklardır.**

Körleticiler: **Sis, boya gibi maddelerle zırhlı araçların optik sistemlerini körletme prensibi ile düşman araçları geçici bir süre etkisiz hale getirilebilir.**

Hava Platformlu Taktik Lazer: Öldürücü olmayan silah etkili menzilinün uzun olduğu, taktik, operatif ve stratejik hedeflere karşı kullanılabilceği belirtilmektedir. *Hava Platformlu Taktik Lazer* silah sistemi, hava platformları için planlanan büyük kimyasal lazerler, uzaya yerleştirilen lazer sistemleri ve geliştirilecek elektrik güçlü katı haldeki

lazerler arasındaki boşluğu doldurabilecektir. Sistem, gemilere karşı kullanılan alçak irtifa füzelerine, karadan atılan seyir füzelerine ve kısa menzilli taktik roketlere karşı da kullanılabilir. Lazer silahı, metali eritmek ve düşman hedeflerini parçalamak için güçlü sıcaklık kullanmakta, yakınındaki sivillere zarar vermeden hızlı bir şekilde düşman silah sistemlerini etkisiz hale getirme yeteneğine sahip öldürücü olmayan silah olarak da ilgi çekmektedir.

Bilgisayar Virüsleri : Bilgisayar sistemlerini çökertmek veya tahrip etmek amacı ile kullanılabilirler. Bilgisayar sistemlerinin çökmesi için sisteme “virüs” bulaştırılmasıdır. Önce hedef ülkenin telefon şebekesine, bütün telefon sistemini çökertecek bir bilgisayar virüsü sokulacaktır. Daha sonra, önceden belirlenmiş bir zamanda harekete geçmesi için programlanmış olan lojik bombaları demiryolu hatlarını ve askeri konvoyları kontrol eden elektronik yönlendiricileri işlemez hale getirecektir. Bu sırada düşman kuvvetlerinin komutanları, telsizlerden aldıkları emirleri sahte olduklarını bilmeden uygulayacaktır (Özkaya, 2002:332).

2.3.3. ÖOS’larla Birlikte Değerlendirilmesi Gereken Farklı Bilim ve Teknoloji Dalları

“Giriş” bölümünde belirtildiği gibi, savaş ve onun yarattığı endüstri, bugün erişilen medeniyetin lokomotifidir. Hayatımızı kolaylaştıran ve anlamlı kılan bir çok icadın tarihçesini araştırdığımızda, farklı saldırı ve savunma sistemleri araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile mutlaka ilgisi olduğunu fark edersiniz. İncelenen kaynak ve dokümanlarda bazı yeni, ilginç ve farklı bilim ve teknolojilerin ÖOS’lar için kaynak teşkil edeceği fark edilerek bu bilim ve teknolojileri tanıtmak için çok kısa da olsa bilgi vermenin yararlı olacağı değerlendirilmektedir.

“Biyoteknoloji, mikroorganizmalar, hücre ve doku kültürlerinin kullanılarak faydalı ürünlerin üretilmesi amacıyla mikrobiyoloji, biyokimya ve mühendisliğin kullanımınıdır. Biyoteknolojinin etkin olduğu önemli alanlar ise ; Endüstriyel Biyoteknoloji, Tıbbi Biyoteknoloji, Tarımsal Biyoteknoloji, Çevre Biyoteknolojisi”dir. Gelişen genom teknolojisi ve biyoformatik araçlar, uzun zamandır insanlara büyük yararlar sağlayan biyoteknoloji uygulamalarını bilimde, teknolojiye ve küresel ekonomilerde devrim yaratacak duruma getirmiştir. Gen tekniği ile biyolojik maddelerin süper silahlara dönüştürüldüğü de bilinen bir gerçektir (Özkaya, 2002:342-349). Genetik mühendisliği yoluyla biyolojik silah olarak kullanılmak üzere seri üretimi yapılabilecek “bioregülatörler” grubu bulunmaktadır. Bioregülatörler genellikle bedenlerimizde çok ufak miktarlarda bulunan, vücut ısısını, hormon salınımını, ruh halini, bilinci,

uyku ve duyguları düzenleyen özel bir protein türüdür. Eğer düzenleyici sistem çok az bir miktarla da olsa dengesini kaybederse korkarız, acı çekeriz, yorgun düşeriz, depresyona gireriz, halüsinasyon görürüz ya da uyuruz. 2000 yılında tamamlanan İnsan Genomu Projesi ve İnsan Genomu Çeşitliliği Projesi genetik yapıyı ve gruplar arasında nasıl farklılaştıklarını açığa çıkarmaktadır. ABD Savunma Bakanı Cohen'in 1997 yılındaki " Bilimsel topluluk, etnik olarak genetik açıdan öznelletirilebilecek genetik yapısı değiştirilmiş patojenler üretebilmeye çok yakındır." İfadesi oldukça manidardır. Demek ki belli etnik grupları hedef alabilecek silahlar üretilecektir. Böylece, bir grip ve difteri karışımının esas olarak siyahları etkilemek için tasarlanabileceği, bir diğer toksinin Sırlar'ı hedef alabileceği ya da mavi gözlülere Alzheimer hastalığı bulaştırılabileceği öne sürülmüştür (Barnaby, 2003:176)."

Parapsikoloji (Özkaya, 2002:388) beş duyumuzun dışında bazı olayları sezebilmek, etkileyebilmek ve geleceğe, geçmişe ait bazı şeyleri anlamayı kapsayan bir bilim dalı olarak ortaya atılmaktadır. Parapsikoloji bilimi aşağıdaki psişik, ruhi yetenekleri ve olayları incelemektedir.

Telepati: Diğer bir insanın zihin haline veya düşüncelerine karşı bir uyanıklık ve algılamadır.

Duru Görü: Bir olay veya bir şeyin normal duyumlar dışında, uzaktan algılanmasını sağlayan uyanıklıktır.

Önceden Bilme: Henüz cereyan etmemiş bir olayı görmek ve açıklamaktır.

Zihnin Madde Üzerinde Etkisi: Bir insanın fiziki organlarını kullanmadan, diğer bazı güçlerini kullanarak, maddeler üzerinde etkili olmasıdır.

Psikometri: Bir insan veya olay hakkında, geçmişte ve gelecekte olacak veya olmuş şeyler hakkında cansız bir obje yardımıyla bilgi sahibi olmaktır.

Radyestezi: Bir anten, çubuk veya sarkaç ile cisimlerin ve canlıların neşrettikleri dalgaları algılayarak, yeraltı su kaynakları ve madenlerin keşfedilmesi ve teşhis edilmesidir.

Psikotoğraf: Hasta ile fiziki temas olmadan, uzaktan görme kabiliyetiyle tıbbi hastalık teşhisi yapmak demektir.

Parapsikolojik araştırmalar, hipnoz tekniği, narkotik-hipnoz, elektronik olarak beyin uyarılması, ultrasonik, mikrodalgalar, alçak ses frekanslarıyla davranışların etkilenmesi ve davranışların değiştirilmesine yoğunlaşmıştır. CIA psikolojik silah stoklarını, psişik silahların değişik tiplerini geliştirmeyi başararak artırmıştır. Parapsikolojik silahları devletler vatandaşlarını kendi ideolojik ve politik sistemleri içinde tutmak için veya diğer ülke insanların zihinlerini etkileyerek değiştirmek ve kendi gayelerine uygun yönlendirmek maksadıyla kullanacaklardır.

Psikokinezi: Zihnin doğrudan doğruya maddeyi etkileme gücü demektir. İnsan vücudundan çıkan ve insan, hayvan, bitki ve eşyaya tesir eden güç maddeler üzerindeki vibrasyonlara tesir eden güç, manyetizma, hipnotizma ve bu usullerle yapılan tedaviler, nazar, sihir ve büyü gibi vak'alar, yogizm, fakirizm gibi kavramlar hep psikokinezi'ye dahildir (Özkaya, 2002:402). Madde ötesi varlıklar insanların tarih boyunca hep ilgisini çekmiştir. Zihin, ruh, nefis gibi fiziksel olmayan şeylerin varlığına inanmak hepimiz için gerçekten zordur.

Ancak savaş teknolojilerine büyük yatırım yapan devletler bunu böyle değerlendirmiyor. ABD Temsilciler Meclisi Bilim ve Teknoloji Komitesinin 1981’de yayınladığı bir raporda; herhangi birinin, uzaktaki hedefleri tanımlama ve hassas cihazları veya diğer insanları etkileme gücüne sahip olabileceğinin bilimsel olarak kanıtlandığı belirtilmişti (Özkaya, 2002:398).

Bu kısımda son olarak ABD’nin HAARP teknolojisine değineceğiz. Okuduklarınızdan dehşete kapılacak, acaba gerçek mi düşünecek ve teknoloji bu kadar ilerledi mi sorusunu soracaksınız. Ama ABD’nin “Yıldız Savaşları , Nükleer Kıtalararası Balistik Füzelere Karşı Korunma” gibi çeşitli projelerini ve Rusya ve diğer gelişmiş ülkelerin bu projelere sert tepkisini hatırladığımızda gerçek olma ihtimalinin yüksek olduğunu değerlendireceksiniz.

HAARP(High Frequency Active Auroral Research Program-Yüksek Frekans Aktif Araştırma Programı) (Vatandaş, 2004:143-150);

K.K.K.lığının 28 EKİM 1999 tarihli 115 No’lu Bilgi Bültenine de konu olmuş bu araştırma, Alaska’da ABD Hava ve Deniz Kuvvetlerince yürütülen bir programdır. Aurora, kuzey ve güney kutuplarında atmosferde gözlemlenen, güneşten gelen ışınların yansımasıyla oluşan ışımadır. Araştırmanın amacı, güneşin elektromanyetik ışınlarının iyonosferdeki etkilerini küçük çapta ve yapay olarak yaratıp, duyarlı alıcılarda bu etkileri inceleyerek, iyonosferi daha iyi anlamaktır. HAARP, güneş tarafından yaratılan doğal plazma bölgelerindeki karmaşık fiziksel süreçleri incelemek amacıyla, iyonosferin belli bir katmanına belirli bir miktar enerjinin aktarılması için kullanılmaktadır. Konunun özünden uzaklaşmamak için sistem ile ilgili bir çok teknik bilgi ve detayı atlamamız gerekmektedir. Özetle bu sistem ve/veya geliştirilecek daha güçlü bir sistem;

1. Düşman uydu muhabere sistemlerini engelleyecek bir perde veya karıştırıcı gibi veya ABD Ordusunun haberleşmesini kolaylaştıracak bir iyonosfer aynası olarak kullanılabilmesi,
2. Belirli bölgelerdeki hava durumunu istenildiği anda değiştirme imkanı verecek bir iklim silahı olarak, başka orduların hareket ve haberleşme imkanlarını engellemek, başka ülkelerin tarımsal üretimini etkilemek ve hatta bu ülkelerin nüfusunu kontrol altında tutmak için kullanılabilmesi,
3. 1943’te ölen ve elektromanyetizma konusunda çalışmaları bulunan ünlü bilim adamı Nikola Tesla’nın “*kayıp son çalışmalarına dayanarak*” iyonosferden telsiz güç nakli sağlayabileceği, ayrıca elektrik şebekelerini etkileyerek güç kesintileri yaratabileceği,
4. Yıldız Savaşları Projesi çerçevesinde, iyonosferde belli bir bölgeyi etkileyip, güneşin tüm ışınlarını veya iyonosferdeki büyük akımları bir bölgeye odaklayarak, nükleer patlamalara eşit etkiler yaratabileceği, füzesavar sistemi olarak kullanılabilmesi ve depremleri tetikleyebileceği,
5. Radyo Frekans sinyallerinin insan beyninde yarattığı öne sürülen etkilerle, bir beyin kontrolü veya kafa karışıklığı yaratan silah olarak kullanılabilmesi,

6. Yerin ve yer altının tomografisini çekmeye yarayacak bir tarama ve gözetleme cihazı olarak kullanılabilceği,
7. Belli bir bölgeye radyo frekansında güç yoğunlaştırarak elektrik şebekesini, elektronik cihazları ve silahları çalışamaz hale getireceği,
8. Diğer radyoları istemeyerek de olsa engelleyeceği veya isteyerek elektronik karıştırıcı olarak kullanılacağı,
9. İyonosferin iklimi etkilemesi veya ozon tabakasını inceltmesi sonucunda yarattığı olumsuz çevresel etkilerle tüm dünyada doğal ekosistemi bozacağı iddia edilmektedir.

Yukarıdaki maddelerden anlaşılacağı üzere bu sistem sebep olacakları ile en gelişmiş ÖOS olacak gibi gözüküyor. Ama sebep olacakları etkilerin sonuçları (iklim değışiklikleri, depremler gibi) değerlendirilirse açıkçası kıyamet teknolojisi.....

2.4. Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemlerine Yönelik Eleştiriler

ÖOS'ların Soğuk Savaş sonrası güvenlik alanında çok fazla kullanımları olmadığı için tam olarak tehlikelerinden bahsetmek zor olacak. Ancak bu gözlem yetersizliği onların neden olabileceği tehlikeleri tahmin etmememizi engellemiyor. Aşağıda bu tehlikelere yönelik eleştiri örneklerini derleyeceğiz.

“ÖOS'ların özellikle caydırıcı amaçlar için kullanımı ters etkiler doğurabilir. Çünkü ÖOS'ların savaşları daha az vahşi veya yıkıcı hale getireceği iddiası ispatlanmayı beklemektedir. Kimse bu silahların nelere mal olabileceğini, tam olarak ne tür etkileri olduğunu bilmiyor. Tartışmanın ana noktası; bu silahların krizlere etkin müdahale araçları mı veya ABD çıkarlarının olduğu bölgelere daha fazla müdahale meyline yol açacak ve dolayısıyla çatışmaları artıracak bir mekanizma olup-olmadıkları noktasında düğümlemektedir. ÖOS'ların kullanımındaki çekicilik, karar vericileri “ bir şeyler yapmamız gerekiyor” duygusuna sevk edip, düşük risk faktörü ile de birleşince gereksiz “maceraya” ve askeri bataklığa sürükleyebilir (Mandel, 2004).”

“Gerçekten, bazı analizciler, ÖOS'ların sağlayacağı daha az kanlı çatışma görüntüsünün, politik karar vericileri deniz aşırı müdahaleler için heveslendirdiği konusunda farklı görüşlere sahipler. Üstelik ÖOS'ların yaygın kullanımı ile ölü sayısının her iki tarafta da az olması kimin kazanıp, kimin kaybettiğini ortaya çıkarmayacak ve dolayısıyla çatışmalar uzayacaktır. Nihayetinde karşı tarafın kayıplarına yönelik yanlış hesapların yapılmasına yol açarak caydırıcılık etkilerini de kaybedeceklerdir (Mandel, 2004).”

“ÖOS'lar, dünya orduları arasında yeni bir silahlanma yarışının başlamasını tetikleyebilir. ÖOS teknolojisi geliştirmede tahrik edici boyutlara ulaşan yarış, beraberinde pahalı karşı-koyma sistemleri yarışını da getirecektir. ÖOS çeşitliliği artıkça, kendini tehdit altında hisseden ülkeler de, stratejik öldürücü-olmayan teknolojisi olarak önleme ve karşı-koyma teknolojilerine yöneleceklerdir (Mandel, 2004).”

“Öldürücü olmayan teknolojiler düşmanları caydırmadan ziyade onlara avantaj sağlayabilir. Bu tür teknolojilerin terörist gruplar ve kötü niyetli devletlerin eline geçmesi ciddi savunma açıklarına yol açar. Toplum güvensizliğe ve kaosa iter. Tespit edilmeleri ve bulunmaları zor olacağı için ciddi kaynak israfına yol açar, devlet otoritesi zayıflar. Böyle bir senaryo ÖOS’ları icat eden toplumların aynı zamanda bunların daha da karışık ve gelişmiş karşı-koyma önlemlerini de geliştirmesini gerektirir (Mandel, 2004).”

“Ahlaki kaygısı olmayan hükümetler, yürüttükleri politikalara karşı artan hoşnutsuzlukları ve gösterileri bastırmak amacıyla bu silahları kendi halklarına karşı da kullanabilir. Bazıları bu silahların, otoriter/baskıcı devletlere daha fazla baskı ve kontrol aracı sağladığına inanıyor. “Dolayısıyla bu ülkelerdeki insan haklarına rağbet etmeyen rejimler daha da yayılarak güçlenecek ve hatta ÖOS’lar masum insanların etkileneceği işkence silahları da olabilecekler (Mandel, 2004).”

“Bir diğer eleştiri de, bu silahların yaygın olarak kullanılmasında gözlemlenen etkilerin, öldürmeler de zalim ve insani olmadıkları konusunda odaklanmakta. ÖOS’ların hedefleri üzerinde etkisizleştirme veya oryantasyon kaybı etkilerine yol açtığı söylene bile, merkezi sinir sistemini etkiledikleri için kalıcı zararları söz konusudur. Mikrodalga ışınları, elektronik sistemlere zarar vermek için tasarlanmış olsalar bile insan zihni üzerinde uzun süreli etkileri gözlemlenmekte yine de tam olarak etkileri bilinmemektedir. Eğitimsiz personel tarafından kullanıldıklarında ciddi yaralanmalara ve ölümlere yol açmaktadırlar. Bir plastik mermi 20 yaşındaki bir genç için öldürücü olmayabilir ancak 2 yaşındaki bir çocuk için veya 60 yaşındaki kalp hastası bir yaşlı için ne tür etkileri olacak. Tüm bunlar bilinmezlerle doludur ve ciddi, geniş bütçeli, uzun soluklu araştırmalara ihtiyaç duymaktadır (Mollick, 1996).”

“Üstelik, ÖOS’ların kullanımı uluslararası antlaşmaları ihlal etmektedir. Örneğin gösteri kontrol amacıyla muharip unsurlara karşı kullanılan gazlar, son Kimyasal Silahlar Konvansiyonunun muharebe alanında kullanımına yasak getirdiği yatıştırıcı ve etkisizleştirici gazlar grubuna girmektedir. Bir diğer uluslararası anlaşma olan 1972 tarihli Biyolojik Silahlar Konvansiyonu da, muharebe teçhizatına dolaylı olarak zarar verilmesini yasaklamaktadır. ÖOS’lar, öldürücü silahlara yönelik uluslararası antlaşmaların kapsamlarının dışında kalmışlardır. Bu silahları da kapsayacak antlaşmalar mutlak surette yapılmalıdır. Bu çabalardaki gevşeklik, uluslararası güvenlik ortamında ciddi bir açığa yol açacak ve çok tehlikeli olabilecek mühimmatın geliştirilmesine sebep olabilecektir (Mollick, 1996).”

“Son belki de en ilginç eleştiri ise bu silahların, sivil toplumun yasa dışı şekilde kontrol edilmesi için iyi bir seçenek olabilecekleri konusunda ortaya çıkmaktadır. Gerçi bu görüş mantıken çürütülmüştür. Şöyle ki dünya üzerinde geniş sosyal katmanları etkili bir şekilde kontrol edebilecek kuvvet yapısı mevcuttur ama yine de bu yaklaşım komplo teorisi gibi gözükse de dikkate alınması gereken bir görüştür (Alexander, 1999).”

BÖLÜM 3: ABD’NİN ÖLDÜRÜCÜ OLMAYAN SİLAH/SİLAH SİSTEMLERİNE YÖNELİK POLİTİKALARI

Son bölümde, dünyada halen tek süper güç olarak her türlü güvenlik ortamının tesisinde, huzurun sağlanmasında ve var olan barış ortamının kendi çıkarları doğrultusunda yeniden şekillendirilmesinde baş aktör rolünü üstlenen ABD’nin, ÖOS’lara yönelik çalışmalarını, bu silahlardan beklentilerini ve bu silahlara yönelik geliştirmeğe çalıştıkları politikaları inceleyeceğiz.

3.1. ABD’nin Öldürücü Olmayan Silah/Silah Sistemleri Geliştirilmesine Yönelik Faaliyetlerinde Kısa Tarihsel Arka Plan

“Öldürücü Olmayan Silahların konsepti yeni değildir; terim, CIA dokümanlarında 1960’lı yıllardan beri önemli ölçüde sansüre uğramıştır. Soğuk Savaş sonrası Pentagon Planları’nın bölgesel çatışmalara, isyanlara ve barış koruma operasyonlarına yoğunlaşmasından sonra öldürücü olmayan teknolojilerdeki araştırma ve geliştirme faaliyetleri yeni bir ivme kazanmıştır (Aftergood, 1994).”

Önceki yüzyılın ilk çeyreğinde ABD’nin ÖOS’ların bir anlamda altyapısını oluşturan çalışmalarının ana eksenini, doğal olarak kimyasallar ve elektrik-elektromanyetik, radyo dalgaları alanında yoğunlaşmıştır. Daha önceki bölümde de ifade edildiği gibi insan davranışlarını değiştirmede kullanılacak maddeleri bulmak için sürdürülen araştırma ve geliştirme programları 1940’lı yılların sonu ile 50’li yılların ilk başlarında başlamıştır.

“1940’ların sonu ile 1950’lerin başlarında SSCB, Çin Halk Cumhuriyeti ve diğer komünist blok ülkelerinden gelen tehditler dikkat çekmiştir. Bu güçler tarafından kimyasal ve biyolojik madde kullanımı ABD’yi kaygılandırıyor. Düşman güçler tarafından bu maddelerin sorgulanmalarda, beyin yıkama ve etkisiz hale getirmek için düzenlenen saldırılarda kullanıldığı inancı kimyasal ve biyolojik maddelerin araştırılması amaçlı bir “savunma” programının oluşmasına sebep olmuştur (Özkaya, 2002:136). İkinci Dünya Savaşı’nın hemen sonrasındaki süreç içerisinde artan tehditlerle orantılı olarak ABD kimyasal araştırma laboratuvarları “Etkisiz Kılıcı” maddelerin oldukça geniş bir yelpazede incelenmesine ilgi duyuyordu. Buna belli ilaçların kullanılması vasıtasıyla ani kan basıncı düşüklüğü yaratarak bayılmaya sebep olmak gibi araştırmalar da dahildi. Diğer araştırmalar ise mide bulanması ve kusmaya yol açmak, ishal durumu yaratmak ve hatta vücut ısısı ile oynamak gibi çok küçük dozlarda etkili olabilecek ve etkisiz kılıcı dozu ile öldürücü dozu arasında uçurumların söz konusu olacağı maddeyi elde etmek, ortaya çıkarmaktı (Dando, 2000:39). Merkezi İstihbarat Teşkilatı CIA’nın Tıbbi Kadro Müdürü’nün 25 Ocak 1952 yılında yaptığı açıklama son derece ilginçti:” Komünistlerin düşmanlarına karşı uyuşturucular,

fiziksel baskı ve hipnoz kullandıklarına dair sayısız sorgulama raporunda yeterli derecede delil vardır. Böylesi delillerle açık olan gevşekliğimize ve oluşturulan otorite boşluğuna sinirlenmemek işten değildir. Böyle bir delil yığını karşısında bu yöntemlerin geliştirilmesinde daha agresif bir yol üstlenmeliyiz. Fakat bu tür tekniklerin vicdansız ellere geçip ustaca hazırlanan büyük tahribatlar verme olasılığına karşı, ihlal edilemeyecek sıkı denetlemeler yapmak konusunda dikkatli olmalıyız.” Amerikan milli güvenliği aleyhinde olduğu tespit edilen tehditlere karşı koyabilmek için kimyasal ve biyolojik araçların bütçe ve planı ayarlanıp uygulandı. Bu programlar Amerika’daki insan haklarının muazzam derecede ihlal edilmesine sebebiyet verdi. CIA Teftiş Müdürü’nün 1957’deki Teknik Servis Dairesi ile ilgili denetleme raporunda şunlar yazıyordu: “Operasyonlarda kullanıma hazır olan altı özel ürün geliştirilmiştir. Bunlardan üçü kişi farkında olmadan verilebilen ve mağdurun hareketlerini kontrol etmeyi sağlayan ve etkisiz hale getirme özelliklerine sahip maddelerdir (Özkaya, 2002:137).”

“1952-1975 yılları arasında ABD Ordusu etkisiz kılıcı kimyasalların geliştirilmesi amacıyla detaylı tıbbi araştırmalar başlattı. Araştırmalar kapsamında sinir gazlarının test edilmesi, psikokimyasalların denenmesi, türevlerin belirlenmesi yer alıyordu. Ordu dokümanları bu testlerde görev almış 7120 Kara ve Hava Kuvvetleri personelinin kaydedilmiş olduğunu ortaya koymaktadır. Bu rakamın yarısının kimyasal denemelere maruz kaldığı bilinmektedir. Aynı dönem içerisinde ordu kimyasal birlikleri de çeşitli üniversitelerle, devlet hastaneleriyle ve tıbbi kuruluşlarla araştırmalar/kontratlar yaparak onlardan psikokimyasal silahların savaş birlikleri üzerinde olacak özelliklerini araştırmalarını istedi. Bu tür maddeler için yapılan araştırmalar halen sürmektedir. 1993’te ABD Savunma Bakanlığı’na bağlı Küçük Çaplı Yenilikçi Araştırma Programı, “öldürücü olmayan ancak hareket kabiliyetini yok eden kimyasal maddelerin” üretimi konusunda araştırma yapabilecekler için gazeteyle ilan verdi. Projenin amacı:....kurtarma, elçilik koruma, anti-terörizm, barikat vakaları, ülke içi kargaşa ve diğer hukuki zorlama senaryoları gibi çeşitli misyonlara uygulanabilecek, hareket kabiliyetini sınırlayıcı kimyasal maddeleri edinmek, önermek, değerlendirmek ve geliştirmektir. Büyük ihtimalle, bu bilgiler ışığında ve ABD Ordusu’nun etkisiz kılıcılar programının erken evrelerinin gösterdiği gelişmeler sayesinde günümüzün modern etkisiz kılıcıları geliştirildiler (Dando, 2000:72-103).”

“Kimyasallardan sonra önemli bir alan da elektrik-eloktromanyetik, radyo dalgaları ve radyasyon olmuştur. İnsan sağlığı üzerinde çok düşük (ELF) ve çok yüksek (EHF) elektromanyetik frekansların muhtemel sağlığa zararlı etkileri hakkında ilk incelemeler SSCB’de 1960’ların sonu 1970’lerin başlarında çıktı. Bu çalışmalar ile, 26 kV/m’ye kadar elektrik alanına maruz kalan manevra anahtarlama işçilerinde baş ağrısı, sindirim bozukluğu, kardiyovasküler değişimler, libido (şehvet) azalması, uykusuzluk, sinirlilik artması gibi maruziyetle ilgili semptomlar ortaya atıldı. Bu bulgular, SSCB’de ve çeşitli ülkelerde araştırmaların artmasına neden oldu. ELF EM radyasyona insanların maruz kalmaları neticesinde potansiyel biyolojik olayların belirlenmesi için bir çok araştırma başlatıldı. Arkadan yetişmeye çalışan ABD Ordusu elektromanyetik, mikrodalgalar, radyo frekansları v.s. üzerine yoğun araştırma programları başlattı. Bu programların çoğu çok gizliydi ve hala öyle olmaya devam ediyor. Başlangıçta gizli olmayan bazı bölümler 1970’lerin sonunda gizli hale getirildi. Bu programlarla ilgili alanlar nerede ve ne zaman varsa CIA oraya ayağını bastı ve bunları fonlayarak araştırmaların boyutlarını genişletti ve

sonuçlarını paylaştı. Kamu tarafından yapılacak soruşturmaları önleyecek kanunlar getirildi. Bu programlarla meşgul olan akademik elemanların üniversite yetkilileri tarafından sorgulanması önledi. Bir uzman bu silahların insanlar üzerindeki etkilerini şöyle anlatıyor. “Gerek düşük ve gerekse çok düşük frekanslı silahlar kan hücrelerini darmadağın ediyor, vücudun alt kısmındaki sinir sisteminin yarısını etkisi altına alıyor. Bel bölgesinde ve omurganın alt kısmında şiddetli ağrılara neden oluyor. Kulaklarda çınlama, şiddetli baş ağrısı ve bir üst aşamada da depresyon ve hafıza kaybına neden oluyor. “ 1978 yılında Walter Boward adlı yazar, Operation Mind Control (Beyin Kontrol Operasyonu) adında yayınladığı kitabında şunları anlatıyordu:”Bu araştırmalar; hipnoz tekniği, narkotik-hipnoz, elektronik olarak beyinin uyarılması, ultrasonik, mikrodalgalar, alçak ses frekanslarıyla davranışların etkilenmesi ve davranış değişiklikleri terapisi. ABD Ordusu ve CIA psikolojik silah stoklarını, psişik silahların değişik tiplerini geliştirmeyi başarak artırmıştır (Özkaya, 2002:50-100).”

ÖOS'lara karşı gerçek manada artan ilgi ise 25-30 yıl öncesine kadar gitmektedir. Örneğin Ulusal Bilim Kurulu'nun 1971 tarihli raporunda, asayiş sağlama operasyonlarında plastik mermi, taser, köpük jeneratörü gibi etkisiz kılıcıları kullanma gayretlerinin ÖOS'lara yeni bir ivme kazandırdığı vurgulanmıştır. Bununla birlikte Soğuk Savaş sonrası güvenlik atmosferinden kaynaklanan tehlikeler dizisi, büyük güçleri bu alana yönlendirmiştir. Bu tehlikeler dizisi ise; iç etnik çatışmalar, uluslararası terörizm, isyan hareketleri, uluslararası suç örgütleri eylemleri, kitlesel şiddet, şehiriçi çatışma ve anarşistlerin ateşlediği kaos ortamıdır. ABD Savunma Bakanlığının da vurguladığı gibi ÖOS'lara artan ilgi değişen muharebe şartlarının temel değişiminden kaynaklanıyor. 1990 yılından beri ABD Ordusu savaş dışı hareket ve şehir içi muharebelerde daha fazla rol almaktadır. Bu geleneksel olmayan askeri hareketler, sivillerle ABD Ordusu'nu sık sık karşı karşıya getirdiği için daha esnek bir tavır sergilenmesini gerektiriyor. Savaşın şehirlere taşınması ÖOS'ların geliştirilmesinde en önemli itici unsur olmuştur. ABD bu silahları 1991 Körfez Savaş'ında etkin olarak kullanmıştır. Tomahawk Balistik Füzeleleri tarafından taşınan yeni sınıf, gizli, nükleer olmayan başlıklar Irak'ın hava savunma ve elektronik tesis ve sistemlerini felç etmiştir. Fakat ÖOS'ları ABD nezdinde yakın plana getiren asıl önemli olay ise 1995 yılında BM Barış Gücü'nün Somali'den çekilmesinin ABD Deniz Piyadeleri tarafından emniyete alınması esnasında gerçekleşmiştir. ÖOS'ların burada çok başarılı görevler icra etmesi ABD'nin yeni ürün ve teknoloji geliştirme arzusunu kamçılamiş, bütçe olanakları genişletilmiş, bu silahları araştırma-geliştirme-deneme-kullanma faaliyetlerini organize edecek teşkilat yapısı kurulmuş ve yeni programlar uygulamaya konulmuştur.

ABD ÖOS'ların geliştirilmesinde dünya lideri durumundadır ve 1990'lı yılların sonlarına doğru Pentagon, ÖOS teknolojilerine yüksek seviyede öncelik vererek ilgisini devlet yapısı içinde yeni düzenlemelerle kurumsallaştırmıştır (Mandel, 2004).”

3.2. ABD'nin ÖOS'lara Yönelik Olarak Kurduğu Teşkilatın Yapısı ve İşleyişi, Başlangıçta Belirlenen Politikalar

3.2.1. Teşkilat Yapısı ve İşleyişi (National Security Research, 2003)

“Mart 1996'da, ABD Deniz Piyadeleri K.lığına bağlı Atlantik Kuvvetleri Merkez Komutanı General John J. Sheehan, Washington'da düzenlenen 2 nci Öldürücü Olmayan Savunma Konferansında , ÖOS'ları kullanmanın küresel bir gereklilik olduğunu ve dolayısıyla bu silahların ABD askeri altyapısı içerisinde standart bir yapıya kavuşturulması gerektiğini vurguladı. Daha sonra, 09 Temmuz 1996 tarihinde 3000.31 sayı numarası ile yayımlanan Savunma Bakanlığı Direktifi, ÖOS'ların geliştirilmesi ve envantere alınması sürecinden sorumlu olacak kuvvetler arası müşterek bir ünite kurulması emrini verdi. Müşterek İdare Ünitesi faaliyete başladığında 15 personele ve yıllık 25 milyon \$ lık bir bütçeye sahipti. Bu direktif, ABD Deniz Piyadeleri K.lığını, ÖOS ihtiyaçlarının tespit edilmesi, uyum sağlanması, koordinasyon kurulması ve öneriler geliştirilmesi konularını kapsayan ÖOS Programından sorumlu komutanlık olarak belirlemiştir. Sorumlu komutanlık olan Deniz Piyadeleri K.lığı da Müşterek ÖOS Programında yürütülen çalışmaların daha organize ve çabuk işleyişini sağlamak amacıyla daha iyi yapılandırılmış ünitelerin kurulmasına yönelik yol haritasını çıkardı. Bu program, operasyon kuvvetlerinin ihtiyaçlarını karşılayacak en iyi ÖOS teknolojilerini, bu teknoloji ve silahların tam manasıyla uyumunu, diğer unsurlarla koordinasını ve son olarak da kongre hedeflerine uyan teknolojilerin ve silahların geliştirilmesini hedefleyen bir plan olarak tasarlandı.

“Her kuvvet komutanlığından general rütbesinde bir subayın görevlendirilmesi ile Müşterek Organizasyon ve Entegrasyon Kurulu oluşturuldu. Sahil Güvenlik K.lığı bu kurulda gözlemci statüsünde bulunmaktadır. Bu kurulun görevi; ÖOS'lara yönelik tekliflerini sorumlu komutanlığa (Deniz Piyadeleri K.lığı) iletmek olarak belirlenmişti. Bu kurul ayrıca ÖOS Programının genel liderliğini ve yönetimini de üstlenmekle görevlendirilmişti. 1997 yılında kurulan Müşterek ÖOS Direktörlüğü, Savunma Bakanlığı ÖOS Programının günlük gözetim ve denetim işlevini yerine getirdi. Merkezi Quantico, Virginia Deniz Piyade üssünde bulunan Müşterek ÖOS Direktörlüğü'nde sivil ve askeri destek personeli birlikte görev yapmaktadır.. Müşterek ÖOS Direktörlüğü, üç ana bölümle faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu bölümler; Konsept ve İhtiyaçlar, Teknoloji ve Yönetim ve Programlar olarak ayrılmıştır.”

“Müşterek ÖOS Programının amacı, kuvvet komutanlıklarına, cephe komutanlıklarına ve ÖOS'lara ihtiyaç duyan diğer devlet kurumlarına en güncel ve en doğru ÖOS teknolojisi bilgilerini sağlamaktır. Ayrıca bu program, Genelkurmay Başkanlığı ve diğer sorumlu birimlere, ÖOS'lara yönelik küresel eğilimler ve ömür-devri yaklaşımı perspektifinde araştırma, geliştirme, üretim ve kadrolandırma esaslarını sağlamaktadır.”

“Müşterek ÖOS Programının yıllara sari olarak bütçelendirilmesi bir sonraki sayfada tablo ile gösterilmiştir. Bütçe planlaması aşağıda ifade edilen alanlara yönelik olarak yapılsa bile bunlarla sınırlı tutulmamıştır. Değişen ve gelişen her duruma karşı bütçe olanakları serbest bırakılmaktadır.

- Edinim Süreci
- Konsept Oluşturulması
- Gelişmiş Konsept ve Teknolojilerin Tanıtımı
- Bilim ve Teknoloji Geliştirilmesi
- İnsan Üzerindeki Etkilerini Belirleme
- Çalışmalar ve Analiz
- Deney Faaliyetleri
- Modelleme ve Simülasyon

Tablo 1. Müşterek ÖOS Direktörlüğü Bütçesi

MÜŞTEREK ÖOS DİREKTÖRLÜĞÜ BÜTÇESİ VE YILLARA SARI DAĞILIMI

	MY 97	MY98	MY99	MY00	MY01	MY02	MY03	MY04	MY05	MY06	MY07	MY08	MY09
PLANLANAN(milyon\$)	9.3	16.1	21.9	22.8	22.1	21.3	22.9	43.4***	43.5	44.1	44.6	45.2	45.7
ARTIŞ			12.0*	3.0*	6.0*	11.8**	1.4*						
TOPLAM	9.3 \$	16.1 \$	33.9 \$	25.8 \$	28.1 \$	33.1 \$	24.3 \$	43.4 \$	43.5 \$	44.1 \$	44.6 \$	45.2 \$	45.7 \$

*Kongre Fon Aktarımı

**PBD₈₁₀: Kongre Fon Aktarımına ek olarak yıllık 10.4 milyon dolarlık artırılmış fon

***PBD₇₅₁ C: Yıllık 18 milyon dolarlık artırılmış FYDP fonu

Kaynak: Haziran 18, 2003, Albay David P. KARCHER başkanlığındaki ilk ÖOS Kurul toplantısındaki Müşterek ÖOS Direktörlüğü bildirisi, ABD Deniz Piyadeleri K.lığı

Kaynak : Garwin ve die, 2004:16

“ÖOS teknolojilerini araştırmak, geliştirmek, yeni öneriler ortaya koymak ve belirledikleri esaslar doğrultusunda yeni ÖOS’lar üretmek için teşkil edilen Müşterek ÖOS Direktörlüğü geçmiş 5-6 yılda, yıllık ortalama 30\$’lık bir bütçe kullanmış ve yaklaşık 80 adet ÖOS yetenek seti oluşturmuş ve Afganistan, Kosova ve Irak’taki birliklerine dağıtmıştır. Bu setler halen bu sıcak bölgelerde “ateş”, “ateş etme” döngüsü içerisinde etkin olarak kullanılmaktadır.” (Garwin ve die, 2004:1)

3.2.2. Başlangıç Politikaları (Department Of Defence Directive, 1996)

“1996 yılında yayımlanan Savunma Bakanlığı Direktifinde ÖOS’lara yönelik amaçlar/politik hedefler aşağıda şekilde belirlenmiştir.

1. ÖOS’lar, doktrin ve hareket konseptleri, komutanlara sunulan seçeneklerin kapasitesini genişletecek ve caydırıcılığını artıracak yapıda tasarlanmalıdır.
2. ÖOS’lar, ABD Kuvvetlerinin aşağıda belirtilen hedeflere ulaşma kabiliyetlerini artırıcı özelliklere sahip olmalıdır.
 - a. Hasım unsurların eylemlerini önlemeli, geciktirmeli ve savaşma azmini kırmalı.
 - b. Gerginliği sınırlamalı, şiddeti asgari düzeye indirmeli.
 - c. Öldürücü silahların kullanılmasının tercih edilmediği durumlarda, ikame kullanılma özelliklerine sahip olmalı.
 - d. ABD Kuvvetlerine daha iyi korunma imkanları sağlamalı.
 - e. Personeli, teçhizatı ve tesisleri (karşı tarafın) geçici olarak etkisiz hale getirmeli
3. ÖOS’lar keza, çatışma sonrası süreçte ortaya çıkacak yeniden yapılanma ve inşa maliyetlerini azaltacak mahiyette tasarlanmalıdır.
4. Kendilerini savunurken gerekli önlemleri alma konusunda komutanların yetkilerini sınırlandırmamalı, tüm imkanlar rahatlıkla kullanılabilir.
5. ÖOS’ların ne halihazır ne de potansiyel etkileri, kullanıcılara şu an uygulanan kanunların gerektirdiği ölçüden yüksek standartlarda kullanım hakkı vermemeli ve etkileri kanunların izin verdiği ölçüler içinde olmalıdır. Her durum için, ABD kuvvetleri uluslararası kanunların sınırları içinde kalmak kaydıyla uygun gördüğü durumlarda öldürücü silahları kullanma seçeneğini elinde bulundurur.
6. ÖOS’lardan kalıcı yaralanma ve ölüm ihtimalleri açısından kusursuzluk (sıfır risk) beklenmemelidir. Bununla birlikte, mutlak kusursuzluk beklenmese de, aynı hedefe uygulanan ve fiziksel olarak tahrip eden silahlarla karşılaştırıldığında kayda değer şekilde asgari hasar ve zayıat oranına sahip olmalıdır.
7. ÖOS’lar, öldürücü silahlarla, onların operatif etkilerinin etkinliğini ve verimliliğini artıracak şekilde uyumlu olarak kullanılabilir. Bu hareket tarzı, iyi teçhiz edilmiş kuvvetlerin kullanıldığı askeri operasyon seçeneklerinde tercih edilecektir.

05 Ocak 1998 tarihinde ise "Öldürücü Olmayan Silahlar İçin Müşterek Konsept" dokümanı hazırlandı. Söz konusu konsept dokümanında öldürücü olmayan silahların, personeli ve malzemeyi etkisiz duruma getirmek, böylece ölümleri, personelde kalıcı yaralanmaları, tesislere ve çevreye verilebilecek istenmeyen hasarı minimuma indirmek amacı ile geliştirildiği ifade edilmektedir (Joint Concept For Non-Lethal Weapons, 1998).

Müşterek konseptte, geleceğin savaşlarında birliklerin; dost birliklerle, tarafsızlarla ve sivil halkla karşı karşıya gelme ve artan şehirleşme neticesinde sivillerin çatışma ortamlarında bulunma olasılığının artmasının; ABD birliklerinin insani yardım, sivil yetkililere askeri destek, barış hareketi ve sivillerin tahliyesi gibi savaş dışı askeri hareket yapma potansiyelinin, öldürücü olmayan silahlara olan ihtiyacı artırdığı belirtiliyor. Konseptte, elektronik, akustik ve nano teknolojik yaklaşımların diğer yöntemlerle birlikte öldürücü olmayan silahların geliştirilmesinde kullanılabileceği açıklanıyor. Personele ve teçhizata karşı geliştirilmesi düşünülen teknolojiler sıralanıyor. Geliştirilmesi düşünülen kimyasal, elektronik ve akustik sistemler içinde kara ve deniz araçları ile uçakların elektronik sistemlerini çalışmaz duruma getiren veya yakan ve önemli teçhizatın metal parçalarını eriten silahlardan bahsediliyor. Müşterek konseptte öldürücü olmayan silahların, büyük çaplı bir askeri harekatta, büyük düşman topluluklarının etkisiz ve harekete geçemez duruma getirilmesi amacı ile manevra planının bir parçası olarak ta kullanılabileceği de belirtiliyor.

Konsepte ayrıca, ÖOS'ların, kuvvet ve üs korunması, ayaklanmaların ve toplulukların dağıtılması, tampon ve askerden arındırılmış bölgeler vasıtası ile fiziki ayırma, önleme ve izole etme, ikna etme, güvenlik yardımı, küçük çaplı askeri hareket ile stratejik ön alma, rehine kurtarma ve terörle savaş gibi farklı hareket görevlerinde kullanılmak üzere geliştirildiği ifadesi de yer almaktadır. Bu silahlar sadece savaş dışı hareket ile kısıtlanmayacak stratejik ve operatif amaçlar için de kullanılabilecektir.

Bu ifadelerden geliştirilmekte olan ve öldürücü olmayan silahlar olarak tanımlanan, ancak özellikleri tam olarak bilinmeyen bu silahların, savaşın spektrumu içinde A.B.D. kuvvetlerine verilebilecek her türlü görevde kullanılmak için geliştirilmekte olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle de öldürücü olmayan silahlar konseptinin, savaşın doğasında önemli değişikliklere ve ciddi bir silahlanma yarışına neden olacağını ve hatta bu yeni konseptin uluslar arası ortamı yeni bir güvenlik düzenine yönlendireceğini iddia edenler

vardır. Öldürücü olmayan silahlar konseptini, tehlikeli bir "Pandora Kutusu"na benzeten uzmanlar da mevcuttur. A.B.D. yetkilileri, öldürücü olmayan silahların, politik karar verme yetkisini taşıyanlara ve komutanlara diplomasi ile öldürücülük arasında yer alan çatışma spektrumunun bir parçasına egemen olma yeteneği kazandıracağını iddia etmektedir; bu yetenek ise iddialara göre hasmın davranışını belli bir yönde değiştirmek için kesin sonuçlu psikolojik baskı yapılması ile gerçekleştirilebilir. Bu ifade psikolojik baskı ile davranış değişikliğine zorlamanın öldürücü olmayan silahların asıl amaçlarından birisini oluşturduğunu göstermektedir. Bu noktada akla şu sorular gelmektedir. Birincisi, davranış değişikliği yaratmak amacı ile de kullanılacak olan bu silahların savaş hukuku içindeki yeri nedir? Davranış değişikliğini gerçekleştirmek için beyin kontrol yöntemleri uygulanırsa, bu yöntemler da masum öldürücü olmayan silahlar olarak mı tanımlanacaktır?

3.3. ÖOS'lara Yönelik Yeni Politikalar Geliştirme Faaliyetleri

Bu kısımda daha çok Aralık 2004 tarihinde ABD Dış İlişkiler Konseyi

(Council Of Foreign Relations-CFR) tarafından desteklenen bir çalışma grubunun hazırladığı "Öldürücü Olmayan Silahlar ve Yetenekleri" isimli raporu dikkate alacağız.

"2003 yılının ilk aylarında teşkil edilen Çalışma Grubu, Haziran, Temmuz ve Eylül Aylarında bir araya gelerek Aralık 2002'de toplanmış Müşterek İhtiyaçları Değerlendirme Konseyi'nin kararlarını gözden geçirmiş ve yeni önerilerde bulunmuştur (Garwin ve die, 2004:7)."

"Müşterek İhtiyaçları Değerlendirme Konseyi (ABD Genelkurmay 2 nci Başkanı Orgeneral Peter Pace başkanlık etmiştir.) ÖOS'ların temini, teknolojisi ve lojistik ihtiyaçlarına yönelik olarak bir "Görev İhtiyaç Dokümanı" hazırlamıştır. Bu doküman ÖOS teknolojilerini geliştirmede "Zamanlama ve Öncelik" hususlarını hayati olarak değerlendirmiş ve aşağıdaki ifadelere yer vermiştir:

"ABD Ordusu ve Cephe Komutanları ÖOS olanaklarının acilen yerine getirilmesi gereken bir ihtiyaç olduğunu düşünmektedir. Halihazırdaki yetersizlikler: ABD Ordusu, öldürücü, yıkıcı ateşlerin yasaklandığı veya ABD hedef ve amaçlarına ters düşecek şekilde konuşlanmış yerleşik hedefleri vurmada zafiyet göstermektedir. ÖOS'ların operatif ve stratejik kullanım uygulamaları mevcut değildir. Operasyonel seviyede, öldürücü silahları kullanmanın genel amaçların gerçekleştirilmesinde ters sonuçlar yaratabileceği durumlarda hedeflere angaje olabilecek farklı silahlar bulunmamaktadır. Stratejik seviyede ise, gereksinim duymaktadır.

Bu ihtiyaç; "düşman nüfusu kontrol altında tutma, altyapıya asgari zarar verme, çatışmanın öldürücülüğünü kontrol etme ve son olarak savaşın uzun süreli çevresel etkilerini kontrol altında tutma" amaçlarıyla karakterize edilmiştir. Gereksinim sadece gelişmiş kendini koruma yetenekleri için değil aynı zamanda

geliştirilmiş bir menzil ve taktiksel açıdan güvenli bir bölgeden personel, keşif, iletişim vb. konularda gerekli karşılıkları verebilecek ABD Ordusu, değişen durumlara başa çıkmada, yanlış bilgilendirme operasyonları ile mücadele etmede ve çatışmaları genellikle daha ağırlaştırıp uzatan şiddet çemberini kırmada yardımcı olabilecek öldürücü olmayan imkanlara ve arzu edilen mücadeleyi gösterecek boyutta ortaya çıkmaktadır. ÖOS seçenekleri tüm askeri operasyonları kapsayacak genişlikte olmalıdır.”

Yukarıda özetlenen Görev İhtiyaç Dokümanını esas alan Çalışma Grubu uygulanan ÖOS politikalarındaki eksiklikleri aşağıdaki şekilde belirlemiştir.

1. ÖOS’lar askeri yetenek olarak kullanılacaksa askeri liderlerin bu silahların sahip olduğu potansiyel kabiliyetleri ve teknolojileri anlamaları gerekmektedir. Sivil ve askeri liderler henüz bu noktada değiller ve bu eksiklik de onların bu silahlara yönelik etkin karar alma sürecini olumsuz olarak etkilemektedir.
2. ÖOS’larla bağlantılı olarak askeri birimlerde/birliklerde dönüşüm ihtiyacı artmaktadır. Gerek Kara Kuvvetleri gerekse Deniz Piyadeleri bu silah setlerinin başarılarından hoşnutluklarını belirtse de halen kullanım kapasiteleri sınırlıdır ve Hava ve Deniz Kuvvetlerinin ÖOS yeteneklerini daha üst seviyeye çıkarma ihtiyacı vardır.
3. Müşterek ÖOS Direktörlüğü bu silahların yeteneklerinin geliştirilmesinde ve muharebe sahasında kullanıma sunulmasında mükemmel hizmetleri başarsa da personel ve kaynak eksikliği daha çarpıcı başarıların ortaya çıkmasını engellemiştir. Ülke içindeki diğer kurum ve yabancı hükümetlerle bu konuda bilgi-belge akışını sağlayacak, her türlü koordineyi tesis edecek bir yapılanma mevcut değildir.
4. Müşterek ÖOS Direktörlüğünün harcama yetkisine giren bütçe kalemleri daha gelişmiş araştırmalar için yetersiz kalmaktadır. Karşılaşılan bu sıkıntı ÖOS teknolojilerine yönelik araştırmaların “salyangoz” hızında ilerlemesine sebebiyet vermektedir.
5. ÖOS’ların sağlayacağı faydalar; sivil ve askeri liderlerin yanı sıra diplomat ve delegelerin de ÖOS yeteneklerinin tam manasıyla farkında olmasıyla artırılabilir.
6. Yurt içi güvenliğin sağlanmasına yönelik kaygılarda, ÖOS’lar, kitle imha silahlarının (hasım unsurlar tarafından kullanılan) kullanılmasından hemen sonraki süreçte olay bölgesini izole etmede yararlı bir şekilde kullanılabilir.

7. ÖOS'ların taktik kullanımların ötesinde öldürücü-öldürücü olmayan kuvvetlere bilgi akışını sağlayacak ve bilgi savaşını yürütecek tespit, teşhis ve önleyici ÖOS alıcıları ve sistemleri geliştirilmelidir.

8. Halihazırda kullanılan ÖOS'lar kısa menzillidir. Etkili menzillerinin 100 m ve ötesine çıkarılması acil bir ihtiyaçtır.

Çalışma Grubunun, ÖOS'ların etkin bir şekilde araştırılması, üretilmesi, geliştirilmesi ve gerekli yerlere dağıtımının yapılması sürecinde belirlediği bütçe ve organizasyon eksikliklerini giderici teklifleri aşağıdadır.

1. Halen Kara Kuvvetleri ve Deniz Piyadeleri'nin bir kısmı tarafından kullanılan kısa menzilli ÖOS'ların, askeri polisi de kapsayacak şekilde tüm birliklere dağıtımı genişletilmelidir. ÖOS yetenekleri, Hava ve Deniz Kuvvetlerinin de kendilerini koruma, destek ve münferit görevleri başarıyla tamamlamasına katkıda bulunmasını sağlayacak şekilde adapte edilmelidir.

2. Kullanılmakta olan ve bir taş atımı menzile sahip (100 m) ÖOS'ların menzili uzatılmalı ve isabet yüzdeleri artırılmalıdır.

3. Uzaktan gönderilen mikrodalgalar vasıtasıyla, kalıcı bir yaralanmaya yol açmadan insan derisini ısıtan ve bu şekilde karşıt davranışları engelleyen ve/veya dağıtan “ bölge girişini önleyen” sistemlerin geliştirilme ve insanlar üzerindeki etkilerini belirleme çalışmaları tamamlanmalıdır.

4. Daha agresif bir fon ve teknik destekle, öldürücü olmayan mühimmatın yanında, teçhizat-malzemeye karşı kullanıldığında iyi sonuçlar veren “taktik lazer” gibi farklı konseptlerin gelişimini hızlandırılmalıdır.

5. Savunma Sekreterliği, daha güçlü ve genişletilmiş ÖOS yeteneklerine ulaşılmasını sağlayacak şekilde tüm birimlere ÖOS'lar ile ilgili etkin bir rehberlik hizmeti vermelidir. Bu rehberlik hizmeti, birimlerin, temel ve gelişmiş ÖOS yeteneklerine ulaşmasını hızlandıracak programları kapsamalıdır.

6. Genelkurmay Başkanlığı bünyesinde başında general rütbesinde bir subayın görev yapacağı yeni bir birim kurulmalıdır. Bu birimin görevi; müşterek konseptler belirleme, belirlenen konseptleri modelleme yoluyla deneme, denenen konseptler neticesinde ÖOS

yetenekleri keşfetme, geliştirme ve üretilmesini sağlayarak ihtiyaç duyulan yerlere ulaştırmak olmalıdır. Bu birimin kullanacağı bütçe farklı kalem ve kaynaklarla desteklenmeli ve yıllık asgari 400 milyon \$ civarında olmalıdır.

7. ÖOS'ların birleştirilmesine yönelik tüm engeller kaldırılmalıdır. Kuvvet K.lıkları bünyesindeki tüm sınıfların (top, tank, piyade, vb.) eğitim müfredatına ÖOS'larla ilgili konular dahil edilmelidir.

Çalışma Grubuna göre 21 yüzyıldaki ÖOS yönelik muharebe ihtiyaçları, için büyük miktarlarda finansal kaynak ihtiyacı vardır. Bu ihtiyaçlar aşağıdaki başlıklarda özetlenmiştir.

- Yönlendirilmiş Enerji
- Kapsamlı Bilim-Teknoloji Programı
- ÖOS'ların İnsan Üzerindeki Etkilerinin Netleştirilmesi
- Mevcut ÖOS'ların Geliştirilmesi ve Operasyon Etkinliğinin Artırılması
- Araştırma-Geliştirmede Olduğu Gibi Bilim-Teknolojiyi de Destekleyecek ÖOS'lara Mahsus Test Üniteleri

Kesin ve hızlı ilerleme, karargahın, aşağıdaki konularda uzmanlaşmış yetenekli mühendis ve bilim adamları tarafından desteklenmesi ile sağlanabilir. Bu konular;

- Yönlendirilmiş Enerji
- Elektromanyetik Eşleştirme
- Modelleme
- Fizyoloji

ABD Kuvvetleri ve operasyonlarına, ÖOS yeteneklerinin daha geniş entegrasyonuna yardımcı olmak maksadıyla, Müşterek ÖOS Direktörlüğünün etki alanını, aşağıdaki kurum/birimleri de kapsayacak şekilde genişletmesi gerekir.

- Uygun Müşterek Komuta Karargahı

- ÖOS Okulu
- Antlaşma Organizasyonları (NATO gibi)
- Dünya Çapında Barışı Koruma Merkezleri

Genişletilmiş ÖOS Programı, müşterek ve hizmete özel ÖOS kabiliyetleri için kapsamlı modelleme - simülasyon ve karar destek araçları geliştirmelidir. Bu araçlar aşağıda belirtilen alanlarda kullanılabilir.

- Emniyet-Asayiş
- Harp Oyunları ve Simülasyon
- Koalisyon Yetkilileri (Irak'taki ABD-İngiliz Koalisyonu gibi)
- Çatışma Bölgelerinde Ortaya Çıkan Hükümetler

Günümüzdeki ve gelecekteki yatırımlar, aşağıda belirtilen vasıtalar yoluyla müşterek hareket kabiliyetlerinin güçlendirilmesini, genişletilmesini ve birime özel ihtiyaçların desteklenmesini kapsamalıdır.

- Dönüşüm Konseptlerini Yönlendiren ve Destekleyen Operasyonel seviyedeki ÖOS Kabiliyetleri
- Psikolojik Harekatın, İstihbarat İle Birleştirilmesi
- Çok Gizli Seviyede Geniş İnisiyatif Kullanımı

Müşterek ÖOS Direktörlüğü aşağıdaki kurumlarda tesis edeceği irtibat büroları sayesinde etkin bir koordinasyon ve bilgi akışı sağlamalıdır.

- Ülke Güvenlik Departmanı
- Ülke Savunma Departmanı
- Dış İşleri Bakanlığı
- Enerji Bakanlığı
- Adalet Bakanlığı

İncelediğimiz raporda üzerinde durduğumuz konular daha çok taktik ve operatif düzeyde düşünülebilir. Bu konular, ÖOS yeteneklerini araştırma, geliştirme, üretme, askeri birliklere ve ihtiyaç duyan diğer güvenlik birimlerine dağıtımını yapma ve tüm seviyelerde gerekli koordinasyonu tesis etme faaliyetlerini etkinleştirme amaçlı politikaların araştırılmasına yöneliktir. ABD'nin stratejik seviyedeki politik hedefleri ise (Dando, 2000:143);

1. Esir ve rehine alma girişimlerini etkisiz kılmak, geciktirmek veya tamamıyla önlemek,
2. Alan daraltmak,
3. Müdahalenin öngörüldüğü fakat normal cephane ve ağır silahların sokulmasının arzulamadığı durumlarda operasyonların gerçekleşmesini sağlamak,
4. ABD Kuvvetlerini müdafaa etme yeteneğine sahip olmak,
5. Düşmanın insan gücü ve malzeme yığınağı yapması halinde etkili olup, aynı zamanda da daha insancıl bir yaklaşımla asgari zarara yol açmak,
6. Savaş sonrası tazminat ve yeniden yapılandırma maliyetlerini ve ihtiyacını en aza indirmek, şeklinde özetlenebilir.

3.4. ABD'nin ÖOS Politikalarındaki Çelişkiler

1980'ler ve 1990'lar konvansiyonel, nükleer ve kimyasal silahları düzenleyen uluslararası antlaşmalarda ilerlemelere tanıklık etti. 1980'de öldürücü yaralanmalara yol açabilecek ve yok etmeye varan sonuçları görülebilecek konvansiyonel silah sistemlerine kısıtlamalar ve yasaklamalar getiren “*İnsanlık Dışı Konvansiyonel Silahlar Konvansiyonu*” kabul edildi (Dando, 2000:152). 1995'te “*Nükleer Silahsızlanma Anlaşması*” sınırsız olarak uzatıldı; 1996'da “*Nükleer Denemelerin Kapsamlı Yasaklanması Anlaşması*” imzaya açılmış ve Nisan 1997'de “*Kimyasal Silahlar Konvansiyonu*” yürürlüğe girmiştir (Barnaby, 2003:210). Düzenlemesi güçlendirilmemiş tek kitle imha silahı biyolojik silahlardır. “*Biyolojik Silah Konvansiyonu*” 1972'de imzaya açılmış ve 1975'te yürürlüğe girmiştir. Ekim 2001 itibariyle 143 ülke onaylamış, 18 ülke imzalamasına rağmen onaylamamış, 33 ülke ise hiç imzalamamıştır (Barnaby, 2003:213).

Tüm bu yukarıda ifade edilen antlaşma ve konvansiyonlar, insan neslinin ve üzerinde yaşanan dünyanın korunması ve varlığını sürdürmesi için devletler arasındaki uzlaşma arayışıdır. ABD’de de bu anlaşma ve konvansiyonların bir çoğuna taraftır. Doğal olarak silah kontrol taahhütleri ve uluslararası kısıtlamalar, bu ülkenin geliştirmek istediği ÖOS teknolojileri için engel vasfı oluşturacaktır (Alexander, Klare). Halen var olan bazı ÖOS teknolojileri bu antlaşma ve taahhütlerden etkilenmiştir: Az bir zaman içinde yapıştırıcı köpük, formülünde karbon klorü içermesi sebebiyle kullanılmayacaktır; laser teknolojileri körlüğe sebebiyet vermeleri sebebiyle İnsanlık Dışı Konvansiyonel Silahlar Konvansiyonunda yasaklanmıştır. Biyolojik Silahlar Konvansiyonu barışçıl amaçlar için bile olsa her türlü biyolojik ajan ve toksin geliştirilmesini yasaklamıştır. Bu konvansiyon ABD’nin salmonella gibi düşman kuvvetlerini etkisizleştiren ve de öldürücü olmayan bakteri ve toksinleri bile üretmesini yasaklamıştır. Bunun yanında teçhizat-malzemeye karşı kullanılan biyolojik maddelerin geliştirilmesine izin vermektedir. Bunlar, petrol-yiyen bakteri ki petrol taşıyan tanker kazalarında yaygın olarak kullanılıyor, kauçuk, lastik-yiyen bakteri geliştirilme safhasında, tüm bunlar belki ileride dünyamızı her türlü çöpten arındıracak...

Kimyasal Silah Konvansiyonu, eğer onaylanırsa, askeri amaçlı “ölüme sebebiyet verebilen, geçici olarak etkisizleştiren veya insan ve hayvanlarda kalıcı yaralanmalara yol açan” her türlü kimyasal maddenin üretilmesini ve geliştirilmesini yasaklamıştır. Özellikle askeri operasyonlarda, kimyasalların personeli geçici olarak etkisiz hale getirmesi, açık bir ifade ile yasaklanmıştır. Dolayısıyla biber gazı gibi gösteri kontrol maddelerinin savaşta kullanılması yasaktır. Pratikte, askeri polis veya polis gibi güvenlik birimleri emniyet ve asayişin sağlanması amacıyla gösteri kontrol maddelerini kullanabilir.

Bazı geliştirilmekte olan akustik ve yönlendirilmiş mikrodalga ÖOS teknolojileri, ölümlü sonuçlanan travmalara, belki de kalıcı yaralanmalara ve sakatlanmalara sebebiyet verebilir. Buna rağmen uygulanmakta olan hiçbir antlaşmada sınırlandırılmamışlardır. Bu silahlar çatışma ortamından “insani olmayan” her türlü silahı çıkarmayı hedefleyen İnsanlık Dışı Konvansiyonel Silahlar Konvansiyonuna dahil edilebilir.

Ne yazık ki uluslararası antlaşmalara bağlı kalmanın, kendisine ÖOS yeteneklerinde kazandığı teknoloji, bilgi birikimi ve inisiyatifi kaybettireceğine inanan ABD, son yıllarda uluslararası antlaşmalara kendi politikalarına uygun gevşek ve tehlikeli yorumlar getirmektedir (Mesler, 2003). Buna gerekçe olarak Müşterek ÖOS Direktörlüğü Sözcüsünün beyanatlarını gösterebiliriz . Sözcü Shawn Turner , geçmişte kimyasalları ciddi şekilde ele aldıklarını fakat halihazırda ABD Ordusunun yatıştırıcılar/uyuşturucular üzerindeki araştırmalarını durdurduğunu fakat durdurma sebebinin uluslararası antlaşmalar olmadığını belirtmiştir. Turner, bütçe kısıtlamalarının, kimyasal içerikli ÖOS'ları araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin durdurulmasına neden olduğunu eklemiştir.

Her ne kadar Müşterek ÖOS Direktörlüğü Sözcüsü uyuşturucu/yatıştırıcı kimyasalların araştırılmasının durdurulduğunu ifade etse de, Sunshine Derneği Başkanı Edward Hammond “ Müşterek ÖOS Direktörlüğünün başından beri kimyasalların etkilerinden büyülediğini, bunları kullanmak için her türlü fırsatı kullanacağını” söylemiştir. Bu dernek, hayvanlar ve hatta insanlar üzerinde deneyler yapıldığını açığa çıkaran Pentegon dokümanları vasıtasıyla, Pentegon'un halen uyuşturucu/yatıştırıcılara olan derin ilgisini açığa çıkarmıştır. Bu belgeler aynı zamanda uluslararası antlaşmaların nasıl etrafından dolaşılacağı konusunda Pentegon'da yapılan tartışmaları da açığa çıkarmaktadır.

“Bir silahlı gücün uyuşturucu/yatıştırıcı kimyasallar geliştirmesi o ülkenin biyolojik savaş kabiliyetinin ne kadar geliştiğinin bir göstergesidir. Oregonian Dergisi Editörü Stephen Engleberg ve New York Times muhabirleri Judith Miller ve William Broad tarafından kaleme alınan “Mikroplar” kitabında, Bush yönetiminin iktidara geldiklerinden beri Clinton yönetiminin yeni şarbon formları ve CIA tarafından kopyalanan Rus yapımı “mikrop bombası” üzerindeki çalışmalarını nasıl geliştirdiklerini anlatmışlardır. 11 Eylül saldırılarından hemen sonra Amerikan kongresi savunma maksatlı biyolojik harp tedbirlerini artırmak maksadıyla 6 milyar dolarlık bir bütçeyi onaylamıştır (Mesler, 2003).”

“Ekim 2001 tarihinde gerçekleştirilmesi planlanan 5 nci Gözden Geçirme Konferansıyla, güçlendirilmek istenen “Biyolojik Silahlar Konvansiyonu” aşağıdaki alanlarda beyanı zorunlu hale getiriyordu (Barnaby, 2003:231);”

- Biyo-savunma programları ve tesisleri
- Maksimum biyolojik çevreleme tesisleri

- Belirli uzmanlaşmış üretim ya da genetik modifikasyon faaliyetlerine girişmiş olan yüksek biyolojik çevreleme tesisleri
- Belirli bir iskan sahasında bitki patojenleri çevreleme tesisleri
- Kendine özgü bir özellikte listelenmiş ajanlar ve/veya toksinlerle yapılan çalışma; belirli bir kapasitenin üzerindeki üretim; genetik değişiklik faaliyetleri ve kasıtlı aerolizasyon
- Belirli kapasitenin üstünde olan ya da insan ya da hayvan aşılı üreten üretim tesisleri

Protokol ayrıca her bir taraftan biyolojik silah geliştirmede kullanılabilir ajanların, toksinlerin, teçhizat ve teknolojilerin transferini sıkılaştırmalarını istemektedir.

“Uluslararası toplumu perişan eden bir darbe içerisinde ABD, protokolü 25 Temmuz 2001 tarihli bir Dışişleri Bakanlığı brifinginde reddetmiştir. Dile getirilen şudur: “Teklif edilen protokol tahkikat kabiliyetlerimize yeni bir şey eklememektedir ve ABD hükümetinde uzlaşılan görüşe göre ABD ulusal çıkarlarına karşı önemli riskler bulunmaktadır. Bu tip bir protokolün uygulanması biyolojik silah savunma programlarımızda problemlere yol açacak, ilaç ve biyoteknoloji endüstrilerimiz için fikri mülkiyet sorunları ortaya çıkacaktır. Bizim özenle hazırlanmış ihracat denetim rejimlerimizin bütünlüğünü ve sağladığı faydaları tehlikeye atacaktır (Barnaby, 2003:231).”

“Reddedilmesi öfke ve kuşkuyla karşılandı. Bir çok ülke ABD tarafından sunulan şartlara itiraz etti. Ülke içinde bu protokolün onaylanmasına destek veren gruplardan biri olan Amerikan Bilim Adamları Federasyonu, ABD hükümetini, ne olduğu belirsiz ve konvansiyonu ihlal ettiği görülen kendi çalışmalarını örtbas etmek ve denetimlerden kaçmak için protokolü reddetmekle suçlamıştır (Barnaby, 2003:231).”

ABD biyolojik silahların kontrolü amacıyla geliştirilmeğe çalışılan konvansiyonda gösterdiği tavrı kimyasal, konvansiyonel ve nükleer silahlarda da göstermektedir. Yakın zamanda Irak’ın “Kitle İmha Silahları” gerekçesiyle işgal edilmesi, ABD’nin politik çelişkilerinin en güzel örneğidir. Irak’ta tek bir KİS dahi bulunmaması kimin tehdit, kimin hedef ve kimin saldırgan olduğunu tüm dünya halklarının aklına kazımıştır. ABD’nin bu politik bakış açısı ÖOS’larda da aynen korunmaktadır. Belki temelinde yatan gerçek “ Güçlü olan haklıdır” inancıdır. Ancak bilinmelidir ki, güç göreceli bir kavramdır. Paranızla, silahınızla ve de insanların kalplerine korku salarak güçlü olabileceğiniz gibi vicdanlarına adalet inancı yerleştirerek de güçlü olabilirsiniz. Aradaki ayırım; ilk örneklerde zaman ilerledikçe güçten düşer, son örnekte ise gittikçe güçlenirsiniz.....

SONUÇ

“Yüzyılın girişinde 6.1 milyar olan dünya nüfusu, 2015 yılında 7.2 milyara yükselecektir. Artışın %95’i, gelişmekte olan (Mazlum) ülkelerde olacaktır. Siyasi durumun “ hassas” olduğu bu ülkelerde, nüfus artışı ve kentleşme sorunları, Üçüncü Dünya’da “istikrarsızlık” tehlikesini çoğaltacaktır. Küresel enerji talebinde (petrol ve türevleri) %50’lik bir artış gözlenecek; buna rağmen, dünya petrolünün %80’i doğalgazın ise %95’i, hala yerin altında olup çıkarılmayı beklemektedir (Özkaya, 2002:319).

Maalesef bu petrol ve doğalgazın büyük ve bakir kısmı mazlumların yaşadığı coğrafyada bulunmaktadır.

Yukarıda ifade edilen bilgilere ÖOS’ları da dahil ederek bir savaş senaryosu oluşturabiliriz.

“Senaryo; Gelecekte bir gün ABD’nin müttefiki olan (Suudi Arabistan, Mısır, İsrail)ülkelere, Babil ülkelerinin (örneğin Irak, İran, Libya, vb.) ani saldırıları üzerine, ABD’lilerin derhal ani müdahale kuvvetini, harp gemilerini, uçaklarını göndermesi yerine ileri teknoloji ürünü bilgisayar yazılımları, bilgisayar ekranı, fare ve klavyelerin oluşturduğu sistemi savaş alanına sürmesi üzerine kurulmuştur. Buna göre; bilgisayar virüsü, önce hasmın telefon santral şebekesi içine yerleştiriliyor, ülkenin telefon şebekesi felce uğratılıyor. Daha sonra (zaman ayarlı) akıllı bombalar patlatılarak demir yollarının, kara yollarının, elektronik beyin merkezleri sabote ediliyor, seyir halinde olan trenler yanlış yerlere yönlendiriliyor, bir seri kazalar ve kaoslar meydana getiriliyor. Arazideki birlik komutanlarının haberleşme şebekelerine girilerek komutanların ses tonları taklit ediliyor ve yanlış emirler alınması sağlanıyor. Psikolojik sansasyon yaratmak için elektronik harp teçhizatlı ABD uçaklarıyla, hasım ülke TV yayınlarına girilerek menfi propaganda yapıyor ve halkın diktatörleriyle olan güven bağları koparılıyor. Ülke liderleri İsviçre Bankalarına kaçırdıkları milyonlarca dolar kıymetindeki servetlerine kendi PC’leri ile ulaştıklarında hesaplarının sıfırlanmış olduklarını hayretle görüyorlar. Bütün bu yapılanlar için ABD tek bir kurşun atmamıştır (Dindar, 2004:374).

Senaryo, günümüz teknolojileri düşünüldüğünde, neredeyse gerçek gibi..

Çalışmamızda değindiğimiz gibi, ÖOS’lar, öldürücü-olmayan tanımlamasıyla kamuoyu üzerinde politik bir iyimserlik rüzgarı estirmektedir. Ancak onların gelişmesine katkı sağlayan asıl itici kuvvet ise; çatışmada her iki tarafın kayıplarının sınırlanması, teçhizat-malzeme ve altyapıya asgari zarar verme hedefinin bulunmasıdır. Çatışmaları çok az kayıpla galibiyetle bitirmek, sayılamayacak kadar çok avantajı da beraberinde getirecektir. Ölüm ve kalıcı yaralanma/sakatlanma olasılıklarını azaltma insanlık için küçümsenmeyecek bir ilerlemedir. Bu silahlar gelecekte çatışmaların ve uzlaşmazlıkların aydınlık yüzü olabilir. Her ne kadar bu beklentiler hayal sınırında olsa

bile, umutlarımızı korumak, bu silahların başarılarına inanmak, çok daha etkili ve insani ÖOS'ların geliştirilmesini sağlayacaktır.

Ancak bu silahlara kötümser bir bakış açısıyla bakmak ta gerekiyor, bu nokta da bizim silkelenip kendimize gelmemize olanak sağlıyor. Bazı ÖOS'ların depremleri tetikleyecek, yanardağları patlatacak, iklimleri değiştirecek, düşmanı yok edecek yıldırım hızındaki enerji toplarını oluşturacak ve yönlendirecek güçte olduğuna ve hatta insanların davranışını, hafızalarını değiştirebilecek teknolojilerin savaş alanında kullanmak için geliştirildiğine değindik. Kişilerde suni hafızalar, hayaller ve fiziki sorunlar yaratacak teknolojilerin de geliştirildiğini, bunlara ek olarak bireylerin kas hareketlerini engelleyecek, duygularını ve hareketlerini kontrol altına alacak, onları uykuya zorlayacak, yeni düşünceler telkin edecek, hafızalarını karıştıracak, onların kazanılmış hafızalarını silecek veya yeni hafızaları yerleştirecek silahlar üzerinde çalışmaların da devam ettiğini ifade ettik. Bu bilgilerden ulaştığımız sonuç ise, “ölümün ve öldürücülüğün” daha erdemli bir görünüme sahip olduğudur. Evet bu kanaat tüm ÖOS'lar için geçerli olmasa bile, bu derecede rahatsız edici teknolojiler insanları sadece nefes-alıp veren, robotlar gibi yaşayan canlılar haline getirecektir. Yaşam'ı anlamlı, değerli kılan unsur farklı olmaktadır. İdare edenler tarafından yönlendirilen, kontrol edilen, uyutulan, hafızası silinen/değiştirilen “tek tip” insanlar yaşamı manasız kılacaktır.

Tez'in son bölümünde ABD, ÖOS'lar için ne düşünüyor, neler yapıyor, nasıl strateji ve politikalar geliştiriyor sorularına cevap aradık. Bu soruların cevaplarına değinmeden önce, ABD Savunma Bakanı Donald Rumsfeld'in 2007 yılı Bütçesi ve Dört Yıllık Savunma Gözden Geçirme Raporu ile ilgili olarak “terörle mücadelenin uzun bir savaş olacağını, hedeflerinin müttefiklerle birlikte teröristlerin kökünü kazımak ve dünyaya hükmetmek isteyen aşırı unsurlarla mücadele etmek” açıklamasına yoğunlaşmakta fayda var (Boot, 2005). Demek ki kendi deyimleri ile, gerekirse “sonsuz dek” savaşacaklar. Elbette bu açıklamadan sonra kongreden talep edilen bir önceki yıla göre hatırı sayılır oranlarda artırılmış bütçe talepleri ortaya çıkıyor. Peki bu yeni uygulamaya konulan stratejide ÖOS'ların yeri ve önemi ne olacak?

ABD yetkililerininin savaş dışı askeri hareket ortamı içinde, özellikle düşman olmayan muhalif sivil grupların kontrolü, çatışan taraflarda ölüm, kalıcı yaralanma/sakatlanma oranlarını azaltma, teçhizat-malzeme ve altyapıya asgari zarar verme amaçları için

geliştirdiklerini iddia ettikleri, kansız savaş veya öldürücü olmayan silah sistemleri, ABD'nin tek yanlı dünya düzeninin lideri olduktan sonra hızlandırdığı araştırmalarla yayılan yeni ve tehlikeli bir silahlanma çabasıdır.

Vietnam Savaşı'nın neden olduğu ağır kayıpları bir daha yaşamak istemeyen, ABD yönetimi, tasarladığı dünya egemenliği için kansız savaşlar arzulamaktadır. Kansız savaştan amaç, ABD askerlerin kanının akıtılmamasıdır, yoksa diğer insanlar ölmüş, zulüme uğramış, önemsememektedirler. Irak 'ta bilhassa Felluce Operasyonlarında iddia ettiğimiz ekseninde gelişmeler yaşanmıştır. Operasyonlardan sonra 10 gün basına kapatılan Felluce'de, o günlerde yaşananlara ait bazı görüntüler basında ve İnternet ortamında görülmektedir. Aslında öldürücü yetenekleri de olan sözde öldürücü olmayan silahlar, ABD'nin küresel çıkarlarını sağlamak için kullanılırken, tehlikeli ve sınırları belirsiz bir silahlanma yarışını da başlatacaktır. ABD sadece küresel çıkarları için değil aynı zamanda "kitle kontrolü" için de bu silahları geliştirmektedir. Bazı Hollywood filmlerinde (The Matrix'de olduğu gibi) bu arzu ve iradenin mesajları vardır. Bir düğmeye bastıklarında insanlar uyuyacak, bir başka düğmeye bastıklarında gülecekler. Bu teknolojinin terörü destekleyen devletlerin veya terör gruplarının eline geçmesi ise tehlikenin boyutlarını daha da büyütecektir.

ABD'de bu silahlara yönelik araştırma, geliştirme, üretim ve tedarik için iyi organize edilmiş etkin teşkilat yapılarının kurulması, tahsis edilen bütçe olanaklarının çok yüksek rakamlara ulaşması (hedeflenen yılda 400 milyon \$), çalışmaların ultra gizli laboratuvarlarda çok gizli şekilde yürütülmesi, gizliliğin kanunlarla korunması ve her türlü bilgi ve belgeye erişimin engellenmesi , bizi yukarıda ifade edilen sonuçlara sevk ediyor.

İyimser bir düşünce ile geleceğin savaşlarında insan ölümlerini asgari düzeye düşürmeyi hedefleyen öldürücü olmayan silahların yararlarını kabul etsek bile, gelişmeler, bu tehlikeli silahların önemli güvenlik sorunlarını da beraberinde getirdiklerini kabul etmemizi gerektirmektedir. Açık belgelerde sözde öldürücü olmayan silahlarla ilgili olarak yer alan bilgilerin hangilerinin doğru bilgiler, hangilerinin ise psikolojik amaçlı bilgiler olduğunu ayırt etmek de gerekir. Ayrıca, bu kapsamda geliştirilmekte olan teknolojilerin hangilerinin kullanıma hazır oldukları da bilinmemektedir.

Gelecekte insanlar vücutlarını ve beyinlerini özel bileşimlerle üretilmiş kumaş ve başlıklarla koruyacak, ağızlarında, dişlerinin arasında bulunan çok küçük mikro

alıcılara besinlerinin sağlığa uygun olup herhangi bir yabancı madde içermediğini test edecek, burun deliklerinde var olan nano-sensörler ile kötü gaz soluyup, solumadıklarını öğrenecekler. Kim bilir, ÖOS'lar bu kadar etkili olursa, robot gibi yaşamak istemeyen insanlar ancak bu yollarla korunabilir.

KAYNAKLAR

- AFTERGOOD, Steven (1994), “ The Soft-Kill Fallacy”, *Bulletin Of Atomic Scientists*,
<http://search.epnet.com/direct.asp?an=963402&db=aph> 23.11.2005
- ARI, Tayyar (1999), *Uluslararası İlişkiler ve Dış Politika* , Alfa Yayınları, İstanbul,
- ALEXANDER, John B. (1999), “Nonlethal Weapons: When Deadly Force Is Not Enough”, *Futurist* <http://search.epnet.com/direct.asp?an=163317&db=aph> 21.11.2005
- ALEXANDER, John B. , KLARE, Julia L. (1996) “Nonlthal Weapons:New Tools For Peace”, *Science and Technology* http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa3622/is_19950/ai_n8717809-25k.12.11.2005
- BARNABY, Wendy (2003), *Virüs Saldırıyor, Biyolojik ve Kimyasal Savaşa Doğru*, Timaş Yayınları, 1 nci Baskı, İstanbul
- BEDARD, E.R. (2002) “Nonlethal Capabilities:Realizing the Opportunities” *Defense Horizon*, Center for Technology and National Security Policy National Defense University, <http://www.ndu.edu/inss/DefHor/DH9/DH09.pdf> 17.10.2005
- BOOT, Max (2005) “The Struggle to Transform The Military”, *Foreign Affairs* <http://search.epnet.com/direct.asp?an=157120&db=aph> 21.11.2005
- BUNKER, Robert J.,(????), “ Nonlethal Weapons:Terms And References”, USAF Academy, Colorado
www.aquafoam.com/papers/Bunker.pdf NONLETHAL WEAPONS: TERMS AND REFERENCES USAF Academy, Colorado 21.04.2006
- CHANDLER R.W., BACKSCHİES J.R. (????) *Savaşın Yeni Yüzü, Kitle İmha Silahları ve Amerika'nın Okyanus Aşırı Askeri Stratejisinin Yeniden Hayata Döndürülmesi*, çev.
- DANDO, Malcolm (2000), *Savaşın Yeni Şekli Öldürücü Olmayan Silahların Gündeme Yerleşmesi*, çev.

DİNDAR, İsmail (2004), *21.Yüzyılda Teknoloji ve İstihbarat savaşları*, IQ Yayınları, 1 nci Baskı, İstanbul

(2004), “The Future Of Crowd Control”, *Economist* <http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=aph&an=15263149> 03.02.2006

(2003), “When Killing Just Won’t Do”, Harper’s Magazine, http://www.findarticles.com/cf_0/m1111/1833_306/98923241/print.jhtml 15.01.2006

GARWIN Richard L., KELLEY Paul X., GRAHAM T.ALLISON (2004), “Nonlethal Weapons and Capabilities”, Report an Independent Task Force by the Council Of Foreign Relations

[http://www.cfr.org/publication/6793/nonlethal_weapons_and_capabilities.html?breadcrumb=](http://www.cfr.org/publication/6793/nonlethal_weapons_and_capabilities.html?breadcrumb=default) default - 26k 26.02.2006

HERTOG Mary Kay, (1996), “Nonlethal Weapons And Their Role In Military Police Missions Future Fact Or Fantasy?”, Air War College Air University, Alabama, Nisan 1996, AU/AWC/RWP123/96-04

KÜLEBİ, A, (2005) “Öldürücü Olmayan Silahlar” <http://www.tusam.net/makaleler.asp?id=343&sayfa=2> - 21k , 16.11.2005

MACKAY Colin., (2004) “Non-Lethal Weapons Contributing To Pyschological Effects In Operations Other Than War”, Canadian Forces College, Ottawa,

MANDEL R. (2004) “Nonlethal Weaponry and Post-Cold War Deterrence”, *Armed Forces & Society*, <http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=aph&an=15198783> 01.03.2006

MCPHEE A.T, (2003) “Stink Bomb”, *Current Science*,<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=000000275511921&Fmt=4&clientId=417&RQT=309&VName=> 19.01.2006

MESLER Bill, (2003) “ The Pentagon’s ‘Nonlethal’ Gas”, *Nation* <http://search.epnet.com/direct.asp?an=9036831&db=aph> 17.10.2005

MOLLICK Ethan, (1996) “A Gentler War”, *Harvard International Review* <http://search.epnet.com/direct.asp?an=7391854&db=aph> 17.10.2005

MULLINS Justin, (2002) “Moscow Drama Spurs Hunt For ‘Non-Lethals’”, *New Scientist* <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=000000274605321&Fmt=3&clientId=417&RQT=309&VName=PQD> 15.12.2005

PASTERNAK Douglas (1997) “Wonder Weapons”, *U.S. News & World Report* <http://search.epnet.com/direct.asp?an=7732001&db=aph> 23.03.2006

TAÇ Muharrem (2002), “Toplumsal Olaylar İçin Yeni Umut Işın Tabancaları” <http://www.muhammedtac.com> . “ Toplumsal Olaylar İçin Yeni Umut Işın Tabancaları.” 11.04..2006

ÖZKAYA Ömer, (2002) ,*CIA Belgeleriyle Zihin Kontrol Operasyonları*, IQ Yayınları, 2 nci Baskı, İstanbul

VATANDAŞ Aydoğan (2004), *AGHARTA, Elektromanyetik Savaş Başladı*, Timaş Yayınları, 8 nci Baskı, İstanbul

VATANDAŞ Aydoğan (2004), *HAARP, Kıyamet Teknolojisi*, Timaş Yayınları, 11 nci Baskı, İstanbul

(1998), “Joint Concept For Non-Lethal Weapons” www.fas.org/mon/dod-101/sys/land/docs/NONLETH.HTM-70 “ Joint Concept For Non-Lethal Weapons” 21.04.2006

ABD Savunma Bakanlığının 09 Haziran 1996 gün ve 3000.3 sayılı “Policy For Non-Lethal Weapons” konulu Direktifi

<http://www.usmilitary.about.com/library/milinfo/dodreg/blodreg3000-3.htm> - 34k - 20 Mayıs 2006

National Security Research, Inc (2003)” Department of Defense Non-Lethal Weapons and Equipment Review: A Research Guide for Civil Law Enforcement and Corrections” 200516, 2001-LT-BX-K009

[http:// www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/200516.pdf](http://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/200516.pdf) 17.02.1006

(2005) “Cinsel Gücü Artırıcı Maddeler” <http://www.mykarizma.com/modules.php?name=News&file=article&sid=665> , (ikaragul@yenisafak.com.tr) 21.04.2006

(2004), “No Killing In Future Conflicts”, *USA Today Magazine* <http://search.epnet.com/direct.asp?an=1617389&db=aph> 23.03.2006

ÖZGEÇMİŞ

26.08.1968 yılında SAKARYA’da dünyaya gelmiştir. İlk ve orta eğitimimi SAKARYA İlinde tamamlamış, 1986 yılında Maltepe Askeri Lisesinden/İZMİR mezun olmuştur. 1990 yılında Kara Harp Okulundan/ANKARA Kara Havacı Teğmen olarak subaylığa nasıp edilmiş, aynı yıl Kara Havacılık Okulu ve Eğitim Merkez Komutanlığında “Helikopter Pilot Temel” kursuna başlamış ve 1991 yılında Kara Pilot Teğmen olarak mezun olmuştur. 1991 yılında 2 nci Ordu Hava Alay Komutanlığına/MALATYA “Helikopter Pilotu” olarak atanmış, 1994 yılında AH-1W Super Cobra İntibak ve Muharebe Yeterlilik Kursu için Amerika Birleşik Devletlerine gönderilmiştir. Kursu başarıyla tamamlayıp, yurda döndükten sonra 1995 yılında Taarruz Helikopter Komutanlığı/ANKARA’ya atanmıştır. Gerek genel maksat helikopteri gerekse taarruz helikopteri ile İç Güvenlik Harekat Bölgesinde etkin olarak görev almıştır. 2000 yılında Kara Havacılık Okul Komutanlığı Muharebe Laboratuar Komutanlığına “Proje Subayı” olarak atanmış, 2003 yılında da 4 ncü Kara Havacılık Alay Komutanlığı/İSTANBUL’a atanmıştır. Halen bu birlikte görev yapmaktadır. Evli olup, iki kız babasıdır. İngilizce bilmektedir.