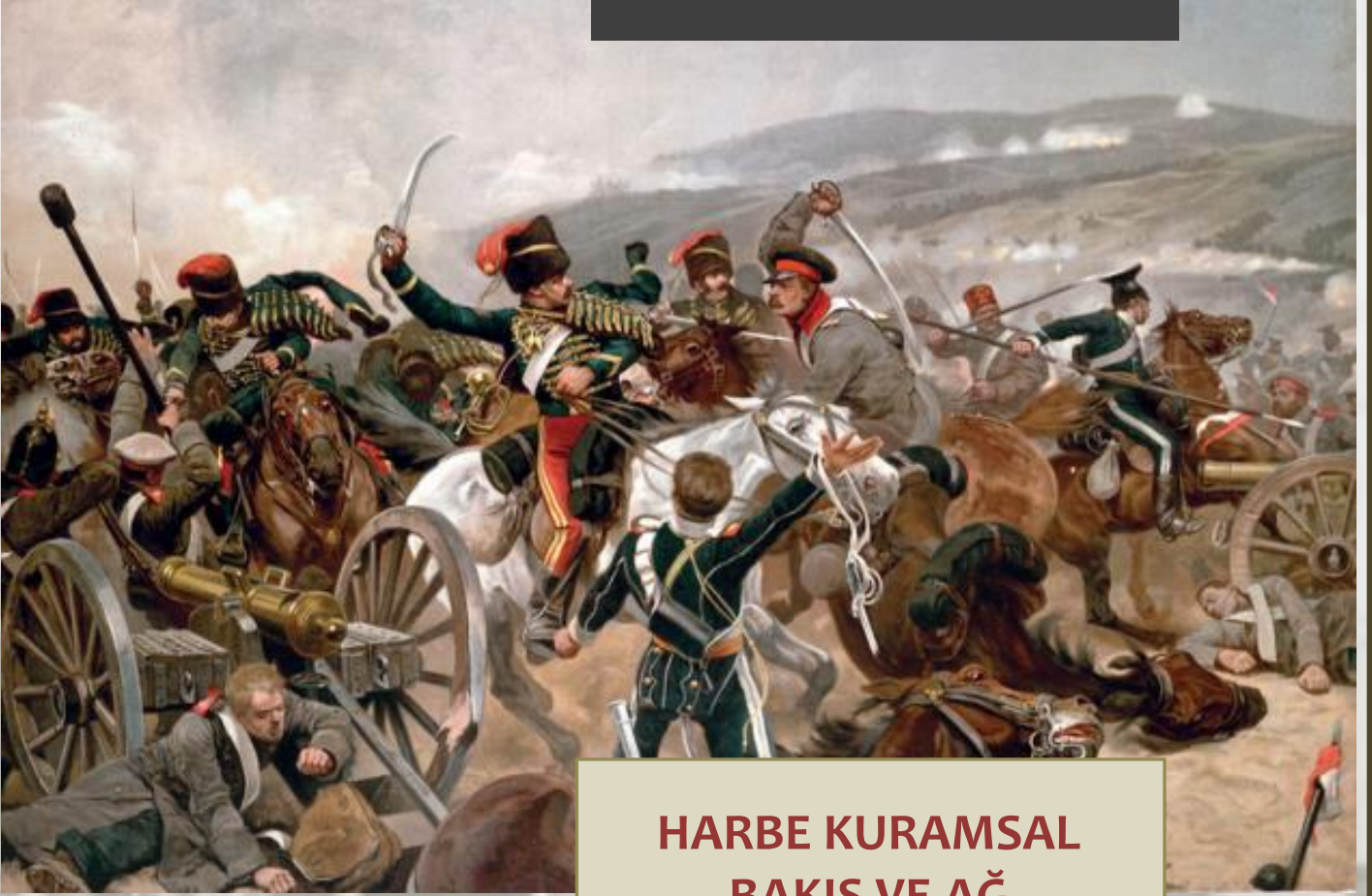




Dr. Sinan ERTÜRK



## HARBE KURAMSAL BAKIŞ VE AĞ MERKEZLİ HARP İLE ETKİ ODAKLI HAREKÂT

“Ancak, adlar ve konseptler üzerinde  
anlaşmaya ulaştığımız ve kendimizi  
okuyucumuzla aynı platformda  
bulacağımızdan emin olduğumuz zaman  
meselenin incelenmesinde açıklıkla ve  
rahatlıkla ilerlemeyi umabiliriz.”

Carl von CLAUSEWITZ

## HARBE KURAMSAL BAKIŞ VE AĞ MERKEZLİ HARP İLE ETKİ ODAKLI HAREKÂT

“Ancak, adlar ve konseptler üzerinde anlaşmaya ulaştığımız ve kendimizi okuyucumuzla aynı platformda bulacağımızdan emin olduğumuz zaman meselenin incelenmesinde açıklıkla ve rahatlıkla ilerlemeyi umabiliriz.”  
Carl von CLAUSEWITZ

### GİRİŞ

Diyelim ki Jomini hiç dünyaya gelmedi ve vatandaşı bile olmadığı Fransa’ya ihanet etmedi; Clausewitz yaşamadı ve harbin katı temelleri hiç atılmadı; Sun Tzu’nun bıraktıkları insanlığın eline hiç geçmedi ve savaşın felsefi yorumlarını hiç duymadık. Bu şartlar altında acaba onların eksikliğini duyar mıydık? Şüphesiz Newton olmasa temel fizik alanında, Einstein olmasa atom altı gerçeklikle buluşmamız bir süre ertelenirdi. Ama harbin duayenleri ve üretken düşünürleri durumundaki “Sun Tzu, Jomini, Clausewitz olmasa ne olurdu?” sorusunun muhtemel cevapları çok ilginç olabilirdi. Böyle bir soruyu bilimsel olarak sonuca ulaştırmak için bilimsel bir yaklaşımla irdelemek gerekliliği ortadadır. Ancak, bilimselliğin dahi tüm bilim adamlarının birleştiği bir tanımı olmadığı gerçeği zaten flu olan bazı yaklaşımları ve gerçekliğin hemen yanı başında duran komşu gerçeklikleri gizlediği de aşikârdır. Bilimde en önemli konulardan birisi yöntemdir ve yöntemin nasıl olduğu araştırmayı yapan kişinin her zaman kontrolünde olmayabilir. Bunun bir nedeni de konuya müdâhil olanların sayısının fazlalığıdır. Harp, strateji, teori, konsept gibi bir konuyu çalışma alanınızın merkezine yerleştirmek de

çalışmanızın daha doğarken çok sayıda sahip adayına sahip olmasını veya düşman edinmesini gerektirmektedir. Klasik harp teorisyenlerini o koltuğa oturtan ve orada daha uzun süre oturmalarını sağlayacak olan da bu gerçekliktir. Jomini’nin “harekât alanı” konseptine ne kadar karşı olursanız olun harekât alanı vardır. Clausewitz’in “ideal savaş” ve “gerçek savaş” kavramlarına inanmasak bile bu kavramlar harple ilgili herkese kendilerini dikte ettirir. Politikanın savaşa üstün olduğunu iddia eden Sun Tzu hep haklı çıkmıştır.

Bilimsel yaklaşım tartışılarsun, bilimle nereye ulaşmak istediğimizi ortaya koymanın mümkünlüğü bize çalışmalarımızda ışık tutabilir. Şener ve İrmak (1984: 2) bilimde amaca ulaşmak için izlenen aşamaları şu şekilde formülize etmiştir:

a. Gözleme dayanarak konusunu oluşturan olay ve nesnelere kavramak, tanımlamak ve sınıflandırmak üzere çözümlenerek betimlemek,

b. Olgular arası nedensellik ilişkileri kurmak, bu ilişkileri gözlem yoluyla sınavıp gerçekleyerek açıklamak,

c. Çeşitli düzeylerde gerçekleşmiş ilişkileri genelleme, yasalar, kuramlar biçiminde dile getirip bunlardan yola çıkarak gelecekle ilgili çıkarımlarda bulunmak.

Her ne kadar Şener ve İrmak (1984) tümevarım bir yöntemi bilimsel yöntem olarak öne sürmüşse de bunun tersi de söz konusudur. Ama ulaşılmak istenen seviye araştırma konusunun parçalarını bir şekilde ortaya çıkarmak, parçaların birbirleri ile olan ilişkisinin izini sürmek, ilişkinin neden olduğu veya olabileceği sinerjinin araştırma konusuna etkisini ortaya koyabilmek ve her durumda tespit edilen parçaların (üyelerin, organların, elemanların, bileşenlerin...) nasıl çalışacağına dinamiğinin genellenebilir yapısını ortaya koymak her bilim insanının

rüyasıdır. Onların da belirttiği gibi bilimin amacı özetle, tekrarlanabilir yöntemlerle aynı sonuçlara varabilmenin, nesnelleğe ulaşabilmenin yöntemlerini geliştirmek olduğuna göre bu “harbin üç teorisyeni” için bilimsel yaklaşıma sahip olup olmadıklarını söylemek (tabii ki yine bilimsel yöntem içinde) harp teorisine katkı sağlayabilecektir. Bu çalışmanın amaçları içinde ise kendi dönemlerinden sonra esasları ortaya atılan bilimin “klasik harp teorisyenleri” ile bağlantı derecesini ortaya koymak yoktur. Tam tersine, onların bazı temel ve kritik terimlere yaklaşımları ve tanımları üzerinden güncel konulara yeni bir bakış açısı sağlamak hedeflenmektedir.

Günümüzün modern harp teorisinin gözde konuları etki odaklı harekât, ağ merkezli harp ve onların merkezinde “karmaşıklık” konularının çerçevesi içinde bu üç asker düşünür ve diğer önemli teorisyenlerin görüşlerine de başvurularak “karmaşıklık” ekseninde sonuca ulaşılmaya çalışılacak ve tüm teknolojik gelişmelerle birlikte “karmaşıklığa” karşı verilen savaşta hangi konumda olduğumuz tespit edilerek durumun fotoğrafı çekilecektir.

### HARP VE STRATEJİ

İnsanlık tarihi kadar eski bir olgu olan harbin tanımlanmaya çalışılması çok eski zamanlara kadar uzanmakta; ancak, herkesin konsensüs sağladığı bir tanım bulunmamaktadır. Bu kadar fikir ayrılığına rağmen herkesin fikir birliğinde olduğu konu ise tanımı ne olursa olsun harp, insan hayatına yönelmiş en büyük tehdittir. Nasıl tanımlandığından bağımsız olarak harpler hep tarafların insan kayıplarına neden olmuştur. Bunca insanın hayatına mâl olmasına rağmen harbi kapsamlı olarak tanımlayamamış olmamızın nedeni harbin sadece bir çatışma, kavga, muharebe, tutuşma ya da kan gölünden ibaret olmamasından kaynaklanmaktadır. Harp çok boyutlu ve çok taraflıdır. Harbin içinde sadece askerler yoktur. Harp, tarafları en azından sonuçları ile tamamen içine alır.

Hatta bazen taraf olmayanlar bile sonuçlarından etkilenebilir. Ayrıca, bu durum pek de nadiren gerçekleşmez. Tüm bu nedenlerden dolayı muhtemel harp tehlikesi, tüm muhtemel zarar göreceklere ve tarafları barış zamanından itibaren çeşitli hazırlıklar yapmaya zorlar. Politika ve onun bir alt unsuru sivil ve askerî strateji gafil avlanmamak için birlikte çalışırlar. Bu birliktelik ne kadar sağlamsa siyaset, hedeflere ulaşmada o ölçüde güçlüdür. Sun Tzu’nun aksine Jomini ve Clausewitz strateji kelimesinden çok üst düzey operasyon seviyesini anlarlar (Handel, 2004). Daha da öteye gitmeden önce, bazı tanımları tekrar hatırlamak gerekli olabilir: Elde edilmesi durumunda milli menfaatleri sağlayan sonuçlar, Milli Hedef; Milli hedeflerin elde edilmesi için uygulanacak genel hareket tarzları, Milli Siyaset; Bir milletin milli hedeflere ulaşma ve onları gerçekleştirme yolunda kullanabileceği fizik, ekonomik, sosyal ve kültürel kuvvetlerin toplam gücü, Milli Güç; Milli güçlerin etkin şekilde kullanılması yol ve yöntemine Strateji denir (Şimşek, 2002: 12-16).

Üç klasik teoriyeni içinde doğası ve zamanı gereği harbe, yoğun olarak “çatışmaların toplamı” penceresinden bakan Clausewitz’dir. O harbin daha ziyade “harekât alanı”nda geçen bölümü ile ilgilenmektedir. Clausewitz, aslında siyaset ve diplomasinin de önemli olduğunu belirtmesine rağmen incelemeleri savaş meydanlarına yöneliktir ve inceleme düzeyini bu şekilde yapmış olması tamamen kendi seçimidir. Ona göre strateji “savaşta amaca ulaşmak için muharebelerin kullanımınıdır” (Clausewitz, 1991). Bu yaklaşım bize birkaç noktada Clausewitz’in fikirleri hakkında ışık tutabilir:

- a. Strateji savaşla ilgilidir veya savaşta da kullanılan bir yöntemdir,
- b. Savaş, muharebelerden oluşur,
- c. Savaş, kimi durumlarda stratejiyi kapsar.

Ayrıntılı ve eleştirel bir yorum penceresinden bakan Weigley (2004)'e göre Clausewitz harbi “hasma isteklerimizi yapmaya zorlayan şiddet hareketi” olarak tanımlamıştır. Clausewitz (1991), On War isimli eserinde ise harbi “düşmanı irademize kabule zorlamak için kuvvet kullanma eylemidir” şeklinde tanımlamıştır. Dikkat çekici şekilde orijinal eserde geçen aynı cümle farklı içerikle çevrilmiştir. Dar anlamlarında “irade” ve “istek” aynı manada olsa bile açılımları farklı anlamdadır. Yüklemde bulunan “şiddet” ve “kuvvet” ise dar anlamlarında bile aynı şeyleri ifade etmezler. Bu nedenle “tümevarım” bir yöntemle Clausewitz’in düşüncesine açıklık getirmeye çalışmakta fayda olabilir. Ona göre kuvvet kullanılmasında hiçbir sınır yoktur. Taraflar birbirini daha fazla kuvvet kullanmaya zorlarlar. Bu tanımları irdelersek:

- a. Harpte en az iki taraf vardır,
- b. Taraflar kuvvet kullanır,
- c. Kullanılacak kuvveti önceden kestirmek zordur,
- ç. Taraflar kuvveti göreceli olarak artıracaklardır,
- d. Kuvvet artırımı hep karşı tarafın zorlaması ile olacaktır.

Jomini ise açık bir harp tanımı yapmamakla birlikte stratejiyi “harita üzerinde bütün harekât alanını içine alan savaş yapma sanatıdır (Jomini, 2002)” şeklinde tanımlamıştır. Harita kelimesi ile planlama, yüksek komuta ve bütün harekât alanı ifadesi ile alanın en büyük komutanı tarafından yapılan faaliyetleri tarif etmesi muhtemeldir. İlginç olan ise sanat yakıştırmasıdır. Jomini “Harbin bir matematiği olmadığı fakat stratejinin bir şekilde zeka ile değiştirilebileceği” kanaatindeydi (Earle, 2003). Çünkü ona göre harpte sonucu, yalnızca kendi kuvvetlerinin değil düşman birliklerini de içine alan cesaret, eğitim, zeka gibi binlerce değişkenin farklı oranlarda birleşimi belirlemektedir. Bu aşamadığı, oranları

belirsiz birleşimi ortaya çıkarmanın sonsuz ihtimalleri olduğunu bildiğinden belki de harbi bir sanat olarak görmüştü.

Jomini, orduları doğru yere göndermenin savaş sanatının tümünü içine alması da stratejinin temelini oluşturduğu görüşündedir (Jomini, 2002). Tüm benzerliklerine rağmen Jomini, Clausewitz’ten farklı olarak harp meydanında sonucun belirlenmesine yönelik değil ama harp meydanına gelen kuvvetlerin üstün durumda olabildiğini sağlamak amacıyla stratejinin bilimsel temellerini atarak prensiplerini belirlemiştir (Earle, 2003). Jomini, yeni bir konsept yaratmıştır: Her askerî harekât belirli bir harekât bölgesi dahilinde olacaktır. Buna göre harekât bölgesini dört kenarlı bir alan olarak düşünür (Brington, Craig, ve Gilbert, 2003). Harekât hatları teorisi, ulusal ve kalabalık orduların kurulduğu Napoleon döneminde çatışma başlamadan evvel ordunun rakibe üstün konumda olmasını sağlamıştır.

Clausewitz ise “savaşın temelleri ve mantığının büyük ölçüde bilinmesine rağmen uygulamasında çok nadir durumlarda doğrudan bir yolu ya da formülü vardır” düşüncesindedir. Ona göre “Savaşta herşey çok basittir ama en basit şey bile çok zordur” (Handel, 2004). Görüleceği üzere iki teoriyenin de birbirini aslında tamamlamaktadır. Muhasamat başladığında formüle edilecek durumlar bulunsun bile bunun başarılmasının güçlüğüne dem vurmaktadırlar.

Handel (2004)'e göre Clausewitz savaşın bilimsel unsurları içeren bir sanat olduğunu ifade etmiş, Jomini ise bilimsel bir savaş kavramı ile deneyim ve sezgi güçlerine dayalı bir eylem olduğu arasında kalmıştır. Ancak, yukarıda da belirtildiği gibi stratejinin kesinlikle bir bilim olduğu kanaatindeydi. Sun Tzu ise “savaşın kesinlikle bir sanat” olduğu kanaatindeydi (Handel, 2004).

Savaş hakkındaki popüler tanımlardan bir tanesi de, “devlet politikasının başka bir araçla devamından başka birşey değildir.”

şeklinde (Rothfels, H., 2003). Savaşın birçok tanımı olmasına rağmen, “diğer yöntemlerle çözülemeyen bir sorun karşısında başvurulmuş bir yöntemdir.” tanımı birinci önceliklidir (Dedeoğlu, 2003). John Keegan (1995)’in Clausewitz’e nazire yaparçasına söylediği “aslında savaş, politikanın devamını sağlayan bir araç değildir.” sözü, eğer öyle olsaydı dünyanın daha yaşanır bir yer olacağı inancından kaynaklanmaktadır. Ancak, savaşın, iki bağımsız ve bir araya gelmez kuvvet arasında bir seri hareket ve karşı hareket içeren, zıtlaşan insan isteklerinin şiddetle çarpışması (Vego, 2000) tanımı günümüz harpleri için daha zengin bir kuramsal altyapı sunmaya adaydır.

### ZAFER

Zafer, bir asker için, oldukça basit olarak hasmın saf dışı edilmesidir. Sun Tzu’ya göre savaşta asıl hedef zaferdir ve kesin zaferin temelinde kararlılık ve hız yatmaktadır. Clausewitz de taarruzun hedefinin zafer olduğunu ve bunun hızla kazanılabileceğini söyler (Handel, 2004). Kazanılması için politika yapanlar ve stratejiyi yürütenlerin öngörülleri gereklidir. Ancak zafer, tek başına sadece harekât alanındaki savaşçıların kısa süreli tatminine yardımcı olan geçici bir durumdur. Geçicidir, zamanında faydalanılmazsa önemi kalmaz. Politikanın kıvrak zekası ile birleşmezse kazanılmasında feda edilenlerin de zayı olacağı bir andır. Zaferlerin sahibi olarak hayatını ortaya koyan askerlerin görülmesi doğaldır. Zaferlerden gereği gibi yararlanmasını bilmeyen tepe yöneticilerinden yoksun orduların ülkeleri zaferleri hak etmez ve askerlerin de sahip olacak bir payesi kalmaz. Clausewitz (1991)’e göre “zaferin mümkün olduğu kadar önceden hazırlanması, stratejinin sessiz sedasız yerine getirdiği bir hizmettir. Ama, strateji bu hizmetten ötürü pek övülmez; o, daha çok kazanılan zaferi kullandığında parlak ve şanlı görünür”.

Günümüzde, tarafların hangisinin üstün geleceğine dair tahminler yapabilmek amacıyla bazı yöntemler geliştirilmiştir. Ancak, bundan çok öncelerde de kullanılan yöntemler vardı. Nitekim, Sun Tzu’ya göre savaşta önce savaşta hangi tarafın galip geleceğini belirlemek için bakılması gereken hangi tarafın (Şimşek, 2002);

- a. Zaman inisiyatifine sahip,
- b. Şevkli orduya sahip,
- c. Hazırlıklı,
- ç. Kuvvet hesabını iyi yapan,
- d. Sivil yöneticisinden bağımsız, becerikli komutanları olduğudur.

Her ne kadar zaferden faydalanmak için üstün planlamacı ve siyasetçilere ihtiyaç varsa da öncelikli amaç zaferi kazanmaktır. Zaferi kazanmak için de öncelikle askerî başarı gerekir ki bunun sınırını çizmek oldukça zordur. İlkel savaşlarda zafer, karşı tarafı kılıçtan geçiren tarafın hanesine yazılmaktaydı. Ancak, Napolleon devri harpleri ile birlikte devam eden ve gelişen harp mantığı zafer ve mağlubiyetin sınırlarını flu hale getirdi. Clausewitz (1991)’e göre harbin hedefi düşmanı silahtan arındırarak mağlup etmektir. Bunu, yine kendisine ait “harp” yaklaşımı ile birlikte irdelersek:

- a. Harpte karşılıklı güç kullanımı vardır,
- b. Her iki taraf bunu bir şekilde artırabilir,
- c. Nihai amaç hasmı silahsız bırakmak ya da kullanamayacak durumda bırakmaktır,
- ç. Hedefe ulaşan zaferi kazanır.

Günümüzde de çoğu otorite savaşın piyadesinin (kara gücünün) düşman şehirlerine ve yönetimine hakim olmadan bitmeyeceğini savunur (Dunnigan, 2003: 13). Liddell Hart (1973: 425) ise harbin “düşmanın başlıca kuvvetlerini sarsmak ve böylece düşmanın muharebeden çözümlenmesine ve parçalanmasına yol açmak sureti ile bitirilebileceği” görüşündedir. Gerçi O, bunu başarmak için Clausewitz ile

aynı yöntemleri kullanmayı reddeder, en azından onu pek doğru bulmadığını ifade etmektedir.

Yine Handel (2004: 398)'e göre Clausewitz, savaşı kontrol edilemez, taraflardan birisi kazanana dek sürdürülen, kaynakların kontrolsüz kullanıldığı mantık dışı bir eylem olarak görür. Clausewitz, soyut anlamı ile savaş tarifinde gününün özelliği olan bir takım savaş prensiplerinden hareketle bu çıkarımlarda bulunmuştur. Bunlar, o tarihler için yadsınamaz derecede doğrudur. Ancak Clausewitz tüm bunlara rağmen, gerçek hayatta savaşın bunun dışında cereyan edebileceğini, hedeflerin belirlenebileceğini, kullanılan güçlerin ekonomisinin ve seviyesinin ayarlanabileceğini, bir tarafın kazanmasının şart olmadığını daha da önemlisi savaşın oldukça rasyonel bir eylem olduğunu da tespit etmişti. Clausewitz'in, savaşı en kısa sürede bitirmek için tüm kuvvetleri hedef noktada toplamak gereği bağlamındaki düşüncesi (Handel, 2004) ve ideal savaş ile gerçek savaş arasındaki farkı yaratan değişkenler günümüzde bazı kuramsal yaklaşımlara temel teşkil etmiştir. Harbin hedefi konusunda Clausewitz oldukça kapsamlı bir tablo çizdikten sonra şu iki temel gereksinimden bahseder (Clausewitz, 1991):

a. Düşman kuvvetlerine karşı kesin zafer kazanmak,

b. Zaferden sonra harekâtı, düşmanın yeniden denge kuramayacağı bir noktaya kadar sürdürmek için gereken kuvveti kullanmak.

Günümüzde bir harp meydanına tüm kuvvetleri yığmak uygulanamayacak derecede saçma bir yaklaşımdır. Ancak etkilemek istediğimiz bir noktaya (ya da kuvvetin belli bir bölümüne) etki edebilecek kuvvetleri (ki bunlar sadece askerî değildir) uygun şekilde yönlendirmek "etki odaklı harekâtın" özüdür. Clausewitz döneminin iki boyutlu harekât alanı üç boyutlu olmuş, teknoloji (siber-uzay) dördüncü boyut olarak yerini sağlamlaştırılmaya başlamışken

kuvvetleri dar alanlara sıkıştırmak bir komutanın yapabileceği en büyük hatalı hamledir.

Paul Kennedy (1995)'nin aktardığı Liddel Hart'ın radikal zaferi, "savaşta amaç, daha iyi bir barışa ulaşmaktır –kendi bakış açınızdan da olsa- arzuladığınız barışı sürekli dikkate alarak savaşı sevk ve idare etmek esastır." söyleminden türemiştir. Ona göre, eğer savaşta sonraki barış adil olmazsa, barış dönemi kısa ve huzursuz olacaktır. Buradan iki sonuç çıkarmıştır: Birincisi, zaferin anlamı daha geniştir; barış durumunun ve halkın durumunun savaşta önceki durumdan daha iyi olması gerekmektedir. İkincisi, böyle bir gereklilik için zafer sadece hızlı sonuç alınabilirse, ya da ekonomik yöntemlerle kazanılabilirse rasyoneldir.

### KLASİK KARMAŞIKLIK

Tarihin başlangıcından bu güne kadar bir çok insanın hayatına mâl olmasına rağmen, henüz tanımında dahi bir fikir birliğinin oluşmadığı "harp" içinde barındırdığı sayısız değişkenle "karmaşık" bir sistem olduğunu çok net bir şekilde yüzümüze çarpırmaktadır. Harbin bitirilmesindeki en temel yöntem ve muhtemel sonuçlardan birisi olan "zafer" için de durum farklı değildir. Karmaşıklık için çeşitli kaynaklarda farklı tanımlar bulunmasına rağmen, bilimde son yıllarda "karmaşık sistemler" veya "karmaşıklik teorisi" denilince doğrusal olmayan dinamiklerin araştırma konusu olduğu durumlar anlaşılabilir (Murray ve Fonstad, 2007). Lewin (1999)'e göre Kaos teorisi örnekleri kimyevi reaksiyonlarda ya da cansız sistemlerde görülen ve hızlı bir şekilde düzensizliğe ve kontrol dışına kayan, öğrenip adapte olamayan sistemler üzerinde dururken, karmaşıklik teorisi, doğrusal olmamakla birlikte, kaostan ziyade düzen üreten sistemler üzerine yoğunlaşmaktadır (aktaran, Çorbacioğlu, 2004).

Organizasyon alanındaki kuramcılarının duayenlerinden olan Perrow (1986)'a göre

karmaşıklık beklenmeyen geri besleme döngüleri ve bazı süreçlerin sınırlı anlaşılabilir olmasıdır. Ona göre, bazen parçalar birbirine çok sıkı, bazen gevşek bağlıdır. Birbirine sıkıca bağlı parçaların oluşturduğu sistemler gecikme ve ertelemelerin, alternatif rotaların imkânsız, olay sıralarının sabit olduğu sistemleri işaret ederler. Harp ve harbe dair alt sistemler ile onlarla ilgili fonksiyonları yerine getiren tüm birimleri de çok büyük bir organizasyona benzetmek mümkün olduğu gibi hiçbir benzerliği dikkate almadan sadece çok büyük sistemlerin davranışlarını anlamak gayesiyle bile organizasyonlarda karşılaşılan “karmaşıklık” konusunu incelemek harp ve karmaşıklık arasındaki ilintiyi anlamayı daha da kolaylaştıracaktır.

Organizasyonel karmaşa, bir organizasyondaki dikeylik veya kademe sayısı; yataylık veya birim sayısı, departmanlar, bölümler ve coğrafi yerleşim sayısı boyutlarındaki faaliyetlerin veya alt-sistemlerin sayısı olarak tanımlanır (Daft, 1992). Harp ve ilintili tüm sistemlerinde hem dikey hem de yatay büyüklük, organizasyonlara kıyasla devasa ölçüde büyüktür. Çevresel karmaşıklık, genel olarak, organizasyonun etrafını saran, en azından girdi-çıkı münasebetleri bakımından organizasyonun iletişim içinde bulunması gereken öğelerin sayısı ve çeşitliliği ile ilgilidir. Harbin içeriği ise, başlangıç ve sonuç aşamalarının da öncül ve artçılarıyla birlikte değerlendirilmesi durumunda ilişkiler, taraflar, sonuçlar, ikinci derecede bağlı sonuç ve ilişkileriyle daha harekât alanını incelemeye gerek kalmadan kaosa varmayan ancak, yüksek belirsizlik ortamına sahip karmaşık bir bütündür. Üsdiken (1979) ve Bilgin (1991)’e göre çevresel karmaşıklık, çevrenin içeriği ya da bünyesi olarak da tanımlanır ve önem taşıyan çevresel öğelerin organizasyonel etkileri açısından birbirlerine ne denli benzer olduklarını yansıtır (aktaran, Genç ve Acuner, 2004). Çevreyi oluşturan her bir öğe de bütüne o kadar sıkı bağlıdır ki yapılmaya çalışılacak en

ufak değişiklikler mutlaka sistemin tamamında etkisini gösterecektir.

Bilgin (1991) de genel olarak organizasyonu etkileyen çevresel etkenler az sayıda ve birbirlerine benzer özellikte ise basit çevre; çok sayıda ve birbirlerinden farklı özelliklerde ise karmaşık çevre söz konusu olduğuna dair değerlendirme yapmıştır. Farklı yerlere dağılmış organizasyon yapıları çevresel değişimlere uygun davranamayabilirler. Küçük bir dışsal etki sistemin temelini sarsacak bir olayı tetikleyebilir (hiçbir şey yapmaya da bilir). Buna Rio de Janeiro’da uçan bir kelebeğin Chicago’da bir fırtınaya sebep olabileceği benzetmesiyle gündeme gelen “kelebek etkisi” denir. İlk defa meteoroloji uzmanı olan Lorenz tarafından hava durumu çalışmaları ile ilgili olarak ortaya atılan görüş, hava durumunun sistemin parçalarının büyük etkileşim içinde olmasından kaynaklanan doğrusal olmayan tarafını anlatmak için kullanılmıştı. (Kauffman, 1993) (aktaran, Schneider ve Somers, 2006).

Birçok tanımı olmasına rağmen karmaşıklığın en güzel anlatılma biçimi geniş bir dağıtım ağına sahip bir yayınevi ile mühimmat deposu kıyaslamasıdır. Bu yayınevine ait kitap deposunda sadece bir bilgisayar yardımı ile kitapları depolayabilir, siparişlere cevap verebilir ve kontrol sağlayabilirsiniz. Tabii ki bazı özel durumlar bunu kolaylaştırabilir ya da imkânsız hale getirebilir. Eğer yayınevi ders kitapları basıyor, düzenli olarak siparişler geliyor ve talepte değişiklik olmuyorsa bu “basitlik” kuramının yansıması bir realite yaratacağından kontrolü kolay bir durumdur. Ancak, dünya çapında ünlü ve ünlü olmaya namzet yazarların kitaplarını yayınlıyorsa durum farklıdır. Talep, çok oynak olduğundan arz miktarını tahmin etmek oldukça zordur. Talebe göre basım sayısını belirlemek ise kârı düşürebilir. Medyada çıkabilecek bir haber bir kitabın talebini aşırı artırabilir ve depoda yeterli miktar kitap yoksa talebe zamanında cevap verilemeyebilir; basıma gidildiğinde ise talep

canlılığını yitirmiş olabilir. Yüksek talep beklendiği için fazla miktarda basılan bir kitap için ise tersi bir durum olabilir ve kitaplar elde kalabilir. Aslında, sadece kitapta değil çoğu ticarî malda benzer problem vardır. Bu, üretimi yapan kişilerin kontrol edemeyeceği, belli şartlar altında sadece kısmen yönlendirebileceği bir olaylar zinciridir ve gerçekleşme nedenleri tespit edilemediği için şans olarak değerlendirilen bir fenomendir. Talep öngörüsü “belirsizlik” altında “karmaşık” durumlara gebecektir. Çözümü, durum aydınlatıldıkça kolaylaşır; ancak, zaman hep aleyhte çalışır, fırsatlar dezavantaj haline gelebilir. Değişkenler arttıkça, çözümsüzlük daha da rasyonel bir hal olarak kabullenilir. Hiçbir zaman tek bir doğru çözüm yoktur; bu nedenle optimizasyon yöntemleri kullanılır.

Kolordu seviyesindeki birliğe ait mühimmat deposunda ise işler farklıdır. Öncelikle mühimmat adedi, çeşidi, ağırlığı ve büyüklüğü ile ilgili yer problemleri vardır. Bazı mühimmatın saklama koşulları (soğutma gerekliliği ya da sabit sıcaklık) diğerlerinden farklıdır. Ayrıca bazı mühimmatın parçaları (tapa, başlık, fünye) farklı yerlerde depolanmak zorundadır. Mühimmatın belli bir ömrü olduğu gibi bir de belli dönemlerde bakımı gereklidir. Bazı zamanlarda yapılacak atışlarda mümkün olduğunca eski katilelerden atış mühimmatı seçilir. Yine zaman zaman diğer birliklerin atışı sonucu tespit edilen problemler değerlendirilen katileye sahip mühimmat seçilir ve ayrılır. Belli periyotlarda sayımı ve dökümü yapılır. Tüm birliğin araçları bile mühimmatın tamamını bir defada yükleyemez. Bunlara rağmen karşımıza çıkan durum doğrusaldır, yönetilmesi tamamen düzenlenebilir ve “basitlik” kuramının dışında değildir. Bununla birlikte, aynı mühimmat deposuna hızla yaklaşan (orman yangını, su baskını gibi) bir tehdit karşısında gerekli olduğu için verilen bir tahliye kararında araçlar gelişigüzel yükleme yaptıktan ve aynı şekilde indirme yapmaya başladıktan sonra ortaya çıkan tablo “kaos”

gibi görünse de aslında yine doğrusal dinamikler söz konusudur. Bu sefer, işin ebadı biraz büyümüş, ilave olarak komplike hale gelmiştir. Çözüm yine mevcuttur; ama, çalıştırılması gereken sistemler ve işe koşulması gereken kaynaklar sabit bir cephaneliği yönetmekte gerekenden daha fazladır. Önemli konu, problemin zor da olsa kontrol altında olması ve çözümünün bulunmasıdır. Birçok kişi “karmaşık” denince işin zorluğunu anlamasına rağmen bu örnekte de anlatıldığı gibi iş ne kadar zor olursa olsun eğer doğrusal bir mahiyette ise ya da değişkenler bize tâbi ise “karmaşık” yerine “basitlik” daha da ilerisi “komplike” bir sorundan bahsetmek daha doğrudur.

Yukarıdaki örnekleri irdelersek, yayınevi kitabın tanıtımına gerektiği kadar önem vermeden büyük bir satış yakalayabilir veya çok önem verip harcama yaptığı halde gereken satışa ulaşamayabilir. Satışta düşündüğü rakamlar sistemin parçalarının toplamı ile uyumlu olmayabilir. Mühimmat deposunda ise rutin işler çok olsa dahi hep kontrol altındadır, ne zaman ki tehdit belirir, kısa süreli bir dengesizlikten sonra işler alınacak tedbirler ile tekrar rayına oturur. Sistemi tekrar kurmanın bedeli bellidir: İşe koşulan daha çok kaynak. Yayınevinin pazarlama departmanı için ise böyle bir imkân yoktur. Talep hep kesinlikle “tahmin edilemez” bir muammadır. Bu örneklerin de yardımıyla “karmaşık” ve basit/komplike arasındaki farkı gösteren Tablo1. konunun anlaşılabilirliğini artırmak maksadıyla aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. Komplike karmaşık olana karşı (Smith, 2006)

Komplike/Doğrusal	Karmaşık/Doğrusal Olmayan
Bütün, parçaların toplamına eşittir.	Bütün, parçaların toplamına eşit değildir.
Çıktılar, girdilerle uyumludur.	Çıktılar, girdilerle uyumlu değildir.
Tahmin edilebilir sebep sonuç ilişkileri.	Tahmin edilemez sebep sonuç ilişkileri.



Bir sistemin karmaşık olması için birçok neden olabilir. Ancak, harp ve ona dair alt sistemlerin karmaşık olmasına neden olabilecek nedenler sayılamayacak kadar çoktur. Nedenlerin her birisini değişken ve bu değişkenleri de belirsizlik kaynağı olarak değerlendirsek harp bağlantılı değişkenlerin karmaşıklığının sadece bir bölümünü anlayabiliriz. Çünkü, bu değişkenlerin bir de birbirleri ile olan ilişkilerinden kaynaklanan durumlar söz konusudur ve aslında görünenden daha büyük belirsizliğe yol açarlar. Dolayısıyla asıl üzerinde durulması gereken konu, karmaşık sistemlerdeki belirsizliklerin ana kökeninin çok büyük sayılardaki değişkenin birbirleri ile bağımlılığının olduğu ve bunun sonuçları tahmin etme konusunda emin olunamayan çıktılara yol açtığıdır (Smith, 2006). Harp ve ona bağlı tüm sistemler, hep bir karşı gücün genelde baskı altında tuttuğu, bu baskının şiddetinin tahmin edilemediği ortamlar yaratırlar. Ortada, harbin genel süresinin büyük bölümü için geçerli bir “karmaşıklık” durumu hep vardır.

Clausewitz’in de belirttiği gibi (Handel, 2003), “ne kadar alelade görünse de kazanmanın birinci kuralı, kesin sonuç noktasında üstün kuvvet bulundurmakla garanti altına alınabilir.” Eğer, cephede karşıt kuvvete kıyasla her noktada üstün kuvvete sahipseniz, kesin sonuç noktasında da üstün olma ihtimaliniz düşmandan daha yüksektir. Ancak, bunun bedeli de yüksektir:

Bariş zamanından itibaren sahip olunması gereken profesyonel bir lider kadro, araştırma kurumları ile bütünleşmiş bir savunma sanayi, silah altında tutulması gereken modern silahları kullanabilecek büyük bir ordu ve bunlardan belki daha önemli olan bu unsurların zorunlu olarak gerektirdiği her yıl bütçeden ayrılması gereken büyük paylar. Bunlar, harp alanının gerisinde ve öncesinde sahip olunması gerekenlerdir. Ayrıca, tüm alana hizmet veren ikmal, lojistik, personel, ulaştırma, muhabere gibi devasa sistemler ile manevra, komuta-kontrol, beka, ateş desteği,

istihbarat gibi sınırları belirsiz büyüklükteki alana yönelik sistemler vardır. Her bir sistemin altında da yine bu sistemlerle ilgili altında birçok sistem ihtiva eden alt sistemler vardır.

Manevra sistemini çalıştırabilmek için, yukarıda adı geçen ve geçmeyen bir çok sistemi çalıştırmamız gerektiği gibi, harekât alanında diğer sistemleri çalıştırabilmek için de manevra sisteminin çalışmasına ihtiyaç vardır. Bunların dışında bütün sistemlerin ayakta kalabilmesi için, beka sisteminin çalışmasına, beka sisteminin çalışabilmesi için de diğer sistemlerin tamamının çalışmasına ihtiyaç vardır.

Dev sistemlerin sistemi olarak değerlendirilebilecek, bir ulusun savaş makinesi, diğer bir ulusun savaş makinesi ile karşılaştığında şu ana kadar bahsedilen harple ilgili tüm görüş ve teorilerin en az bir defa ortaya çıkacak şekilde durumlar yaratır. İşin “karmaşık”lığı artıran diğer yönü ise daha önce bariş durumunda çalıştırılmasında güçlük çekilen bu dev sistemlerin şimdi karşılıklı “sürtünme” altında çalıştırılma zorunluluğudur. Bu, her bir devasa sistemin altındaki binlerce değişken ise doğrudan veya dolaylı olarak harbin gidişine tesir edecektir. Bu değişkenlerin yönetilmesi ve yöneltmesi “karmaşıklık” karşımıza çıkan ilk versiyonudur.

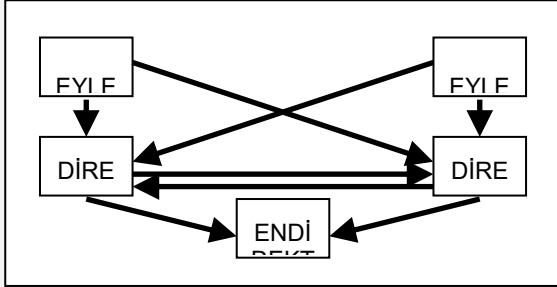
### ETKİ ODAKLI HAREKÂT

Harbin ve ona bağlı alt sistemlerin yapısında bulunan karmaşıklığı aşmada çözüm olarak görülen ve önerilen konseptlerden sadece bir tanesi Etki Odaklı Harekât (EOH)’tır. Etki, askerî ve diğer güçlerin uygulanması ile alınan sonuçtur (Smith, 2002). Etki bir yandan kendi gücünü koruyup geliştirmekle diğer yandan rakip ve/veya hasımların gücünü kontrol etmekle gerçekleşir (Toptaş, 2009).

ABD Hava Kuvvetleri Doktrin Merkezinin yaklaşımına göre “etki”yi en basit şekilde “direkt” ve “endirekt” olarak bölümleyebiliriz. Kolayca anlaşılacağı

gibi direkt etki sonuçla eylem arasında başkaca bir etkenin olmadığı, endirekt etki ise direkt etkiden kaynaklanan sonucun başka etkilere neden olduğu durumdur.

Bir direkt etkiden sonra ortaya birçok dolaylı (endirekt) etki çıkabilir. Bunların hangisinin kaçınıcı seviyeden bir endirekt etki olduğunu anlamak zordur. Bu nedenle direkt etkiden sonra ortaya çıkan tüm etkilerin toplamına bakmak daha faydalı olabilir (Eçik, 2006). Aşağıda sunulan Şekil 1.'de bu bölümlenmeye göre "etkiler" sembolize edilmiştir.



Şekil 1. Direkt ve Endirekt etki arasındaki ilişki. (Eçik, 2006, 6)

Doğrudan ve dolaylı etkiyi birbirinden ayırmak her zaman mümkün olmayabilir. Örneğin, karşılıklı bir takım çıkar problemleri yaşayan iki devletten birisi üstünlük sağlamak için menzili 600 km olan balistik füzeler edinebilir. Ancak, diğer devlet konjonktür nedeniyle aynı füzeden almayı başaramadığı veya almayı istemediği için ağır bombardıman uçakları alıp, ilave olarak da yeni nesil hava savunma silahlarından oluşan bir hava savunması oluşturabilir. Hatta yetinmeyip, Patriot P-3'lerden oluşan bir de füze savunma kalkanı oluşturabilir. Aslında, sadece sonucusu hasım devletin edindiği yeteneği karşılamaya yeterli iken fazladan iki ayrı sistem oluşturan bu devlet açısından bakıldığında hangi eylemin doğrudan hangisinin dolaylı bir etki olduğunu kestirmek zordur. Bir diğer önemli husus da "acaba bir eylemin her zaman sadece bir tek direkt etkisi mi olmalıdır?" sorusunun cevabıdır.

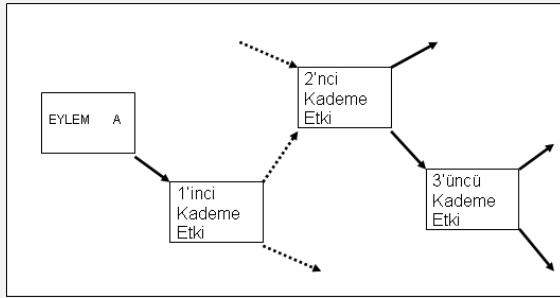
Tablo 2. Etki çeşitleri (Smith, 2002)

Fiziksel	Psikolojik
İmha	Kaos/Entropi
Fiziksel Yıpranma/Zayıt	<b>Oluşma Şekli</b>
	Aktif
	Pasif
Kaos/Entropi	Şok
	Psikolojik Yıpranma/Zayıt

Etkileri bir başka şekilde fiziksel, sistemsel ve psikolojik etkiler olarak kategorilere ayırabiliriz (Smith, 2002). Fiziksel etkide amaç hedefi bertaraf etmek, sistemsel etkide sistemin alt sistemlerine zarar vermek suretiyle yok etmek, psikolojik etkide ise düşmanın maneviyatını sarsmaktır. Bu yaklaşım esas alınarak hazırlanan yukarıdaki Tablo 2.'de fiziksel ve psikolojik etkilerin görülme şekilleri özetlenmiştir.

Nasıl gruplandırılırsa gruplandırılısın ortadaki anlaşılması gereken vaka eylemlerin etkilere neden olduğu ve onların da başka etkilere neden olduğu veya olabileceğidir. Eçik (2006)'in aktardığı ABD Hava Kuvvetleri Doktrin Merkezinin yaklaşımında yer alan ve Şekil 2.'de sunulan "Üst Kademe Etkilerin Kompleks Yapısı" diyagramı bize, Etki Odaklı Harekât (EOH) kavramının aslında "karmaşıklık" teorisine ne kadar yakın durduğunu göstermektedir. Üstelik tarih bunun örnekleri ile doludur: Toplam 25 lejyon birliğine sahip Roma'nın 16 lejyonu Milattan Önce 216 tarihinde o zamana kadar devletlerinin karşılaştığı en büyük tehlike Kartacalı komutan Hannibal'ı bertaraf etmek üzere Cannea'da toplanmıştır. Ancak Hannibal, karşısındaki orduyu yok etmiştir ve Roma ile kendi ordusu arasında düşman birliği kalmamıştır. Kendisinin en yakını durumundaki general Maharbal'ın hiç

beklemeden Roma'ya yürümesi teklifini, Roma'nın diğer unsurlarının zaten ayaklanacağı beklentisi yanında ordusunun yorgun ve kuşatma için hazırlıksız olması nedenleri ile reddeder. Hannibal, Roma'nın bu bozgunla birlikte ittifaklarının da bozulacağını beklemektedir. Ancak, beklentileri gerçekleşmez. Romalılara karşı bu tarihten sonra bir daha üstünlük sağlayamaz. Cannea zaferinden 50 yıl sonra Roma, büyük bir ordu ile Kuzey Afrika'ya iner ve Kartaca'yı tarih sahnesinden sonsuza kadar siler. Hannibal, zaferi ile ortaya çıkacak domino etkisinin Roma'yı yok edeceği boş beklentisi ile kendi ülkesinin yok olacağı bir "etki"ler zincirini harekete geçirmiştir (Black, 2006).



Şekil 2. Üst kademe etkilerin kompleks yapısı (Eçik, 2006).

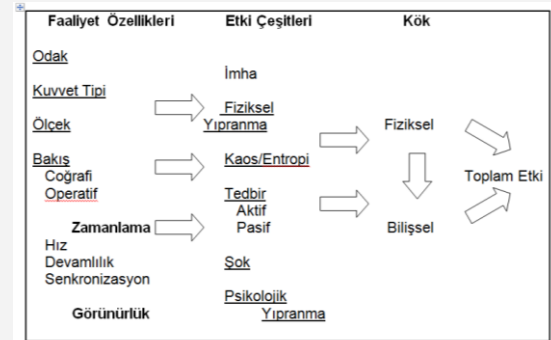
Etkinin kontrol altına alınmaya çalışılması son zamanlarda bilimsel bir uygulama alanı olmuştur. Düşman üzerinde kullanılan silahların etkisini kontrol etme ve istenen seviyenin yakalanmasına yönelik büyük devletlerin olduğu kadar küçük devletlerin de çalışmaları vardır. Düşmanı etkisiz hale getirmeyi amaçlayan inkapasitantlar bunun ispatıdır (Dando, 1996). Geçerli dünya düzeninin sahibi konumundaki büyük devletler, bu sayede kullandıkları sistemlerin kendi kurallarına mümkün olduğunca uygun olmasını ve tahmin edilemeyen etkilerden korunmayı sağlamaya çalışırlar.

20'nci yüzyılda gerçekleşen iki olay EOH kavramının belleklere kazınması için yeterli güçtedir. Çanakkale'den geçemeyen İtilaf Devletleri nedeniyle gelişen doğrudan ve

dolaylı olaylar Rus Çarlığı'nı yıkmıştır. Ancak, yerlerine geçen Bolşevikler, zamanla güçlenmiş ve yeni kurulan Türkiye Cumhuriyetine tehdit unsuru oluşturmuştur. Yine Kurtuluş Savaşında ordumuz Yunan Birliklerini yenmesine rağmen kazanılan güç veya dolaylı-dolaysız etkiler toplamı İtilaf Devletlerini barış masasında Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşunu onaylamak zorunda bırakmıştır.

### Etki Odaklı Harekât Nedir?

Harbin siyasi hedefine ulaşmak maksadıyla tüm askerî ve askerî olmayan imkân ve yeteneklerin (tüm milli güç unsurlarının), harbin bütün seviyelerinde (stratejik, operatif, taktik) sinerji oluşturacak şekilde ve bir sistem yaklaşımı içinde uygulanmasıyla düşman, dost ve tarafsızlar üzerinde istenen stratejik etkinin yaratılması sürecidir. Bu konseptin çekirdeğini her şeyin iç içe girdiği ve birbirine bağlı olduğu (interdependency) karmaşık sorunları anlama, modelleme ve çözümlenme olan sistemlerin sistemi yaklaşımı oluşturmaktadır (Eçik, 2006).



Şekil 2. Toplam Etkinin Yaratılması (Smith, 2002)

Etki Odaklı Harekâtın uygulanmasında kapsamlı bir bilgi altyapısı geliştirmeye, etki odaklı planlama ve icra kabiliyetine sahip yöntemleri edinmeye ihtiyaç vardır. Eçik (2006), bilgi altyapısı geliştirirken düşmanı altı alt sisteme ayırarak "Sistemlerin Sistemi" yaklaşımı altında incelemenin geliştirilmiş bir yöntem olduğunu aktarmaktadır. Bu alt sistemler ise politik, askerî, ekonomik, sosyal, altyapı ve bilgidir. Alt sistemlerin iyi incelenmesi yapılan

etkilerin sonuçlarının daha iyi modellenebilmesi sonucu doğru tahminleri gündeme getirebilecektir. Bunların sonucunda yukarıda sunulan Smith (2002)'e ait diyagram toplam etkinin yaratılmasında yardımcı olacaktır.

Etki Odaklı Harekât bağlamında değerlendirilmesi gereken “karmaşıklık” ise üç bacağı vardır:

a. Ulaşmak istediğimiz davranış etkisini yaratmak için doğru faaliyetlerin yönlendirilmesi,

b. Faaliyetlerimizden kaynaklanan direkt ve indirekt etkilerin tanımlanması,

c. Gerçekten yaratılan etkilerin tanımlanması (Smith, 2002).

Harbin, tüm boyutları ile parçası olduğu ya da kendisini oluşturduğu “karmaşıklık”; bu, yeniden makyajlanan EOH konsepti ile aşmaya çalışılmakta; ancak, bunun için sunulan reçete yine karmaşıklık yaratacak bir olaylar zinciri yaratmaktadır. Elbetteki bu çözümün karmaşıklığa yeni bir boyut kazandırıyor olması yöntemin kötü olduğunu göstermez veya tercih edilmesini önlemez. En küçük seviyeden yukarıya doğru çıktıkça, harbin devasa sistemler sistemi içinde bir yerlerde bulunan tüm icracı ve planlamacılar eğer her faaliyetlerinin ne sonuç yaratabileceği bilincine sahipse ve bunları ortak hedefe koşturan bir mekanizma varsa yukarıda anlatılan Etki Odaklı Harbin (EOH) üç bacağı bakış açısından hiçbir uygulama gücüne olmayacaktır. Ancak, nadir rastlanabilecek bu durum dışında kalan vakalarda “karmaşıklık” meselesinin çözümü için sunulan bu yöntem oldukça acı bir reçetedir ve uygulamaya çalışanların beceri eksikliğine bağlı olarak karmaşıklığın derecesini bilinmesi mümkün olmayacak miktarlarda artırabilecektir.

### **AĞ MERKEZLİ HAREKÂT**

Kavram karmaşasının yaşandığı bir terim olan “Ağ Merkezli Harp” çeşitli ülkelerde Ağ

Destekli Yetenek, Ağ Merkezli Savunma, Ağ Merkezli Harekât şeklinde ifade edilmektedir (Alberts ve Hayes 2007, 22). Asıl anlatılmak istenen ise oluşturulan “bilgi teknolojisi ağları” ile ihtiyaç duyulan veri, bilgi veya bunların bloklarının aktarılması, kullanıma sürülmesi ile harekât alanına yönelik konulardan daha geniş olmak üzere gerekiyorsa bir cephenin geri bölgesi ile irtibatlanarak komuta-kontrol, muhabere, istihbarat, keşif, beka kabiliyetlerinin artırılmasıdır. Eçik (2006)'e göre Ağ Merkezli Harp kavramı ilk defa 1998'de Naval Institute Proceedings dergisindeki “Ağ Merkezli Harp: Başlangıcı ve Geleceği” adlı makalede yer almıştır. Ağ Merkezli Harp (AMH), komutanların niyetini başarabilmek amacıyla kendi kendine senkronizasyon ve diğer şebeke operasyonları vasıtasıyla coğrafi olarak dağılmış kuvvetlerin, yüksek seviyeli paylaşılan harekât alanı farkındalığı ile karakterize edilebilir (Alberts ve diğerleri, 2005).

Eğer, “Ağ Merkezli Harekât” üzerinde yorum yaparsak “Bilgi Harbi” ve bir şekilde diğer türev isimleri ile adlandırılan harp nevinden bahsetmek şarttır. Bilgi Harbinin unsurları, her ne kadar “Ağ Merkez” üzerinde bulunsun da aslında “Ağ Merkezli Harekât” ifadesi ve yaklaşımı oldukça gençtir. Bu konuda çok kapsamlı birçok esere sahip olan Schleher (2004)'e göre, Bilgi Harbinin (Information Warfare), askerî literatürde kabul edilen amacı, askerî avantaj sağlamak amacıyla bilginin yönetimini ve kullanımını kontrol altına almak olan geniş bir kavramdır. Harekât, ağ merkezine oturtulmadan evvel de, büyük miktarlarda veri ve bilgiyi işleme, iletme ve yöneltme imkân ve kabiliyeti sunan “bilgi teknolojisi”, kendisini vazgeçilmez yapmasıyla birlikte hep örtük veya açık hücumların hedefi olmuştur. Bu münferit girişimler “Bilgi Harbi” muhteviyatının çok küçük bir parçasını oluştursa da, bu çok özel konunun dışında kalan insanlara bile bilgi harbinin kendi doğasını anlatmakta büyük bir imkân sunmuştur. Bilişim teknolojilerinin

vazgeçilmezliği, konuyu kuramsal olarak ele almaya gerek duymadan gelecekte sürekli bir bilişim altyapısı ihtiyacı, onu korumak için gerekli olanlar ve kullananların sahip olması gereken özellikleri ön plana çıkaracak durumlar yaratacaktır. Zaten Libicki (1995)'e göre de “Bilgi Harbi” bilgi teknolojisinin giderek artan gelişiminden ve bağlantısından ve bilgi teknolojisine duyulan güvenden faydalanmaktadır. Bilgi Harbi, bilgiye dayalı süreci etkilemek için bilgi ve bilgi sistemlerini hedef alır (aktaran, Schleher, 2004).

Savaşın türleri ya da çeşitleri ön plana çıkarılarak bazı bölümler yapmak mümkündür. Güncel kategorilendirmelerin çoğu Dedeoğlu (2003)'nun yaptığı gibi mutlaka Ağ Merkezli Harp konseptinin içeriğini oluşturan alt bölümleri içermektedir. Onun yaptığı bölümlere göre “kullanılan teknolojiye göre savaş” adı altında savaşın kategorize edilmesi mümkündür ve şu şekilde olması rasyoneldir:

- a. Kullanılan araçların niteliğine göre savaş,
- b. Silah türüne göre savaş,
- c. Kullanılan teknolojiye göre savaş
  - (1) İstihbarat savaşı,
  - (2) Elektronik savaş
    - (a) Anti-radar sistem öncelikli savaş
    - (b) Anti-bilgisayar sistem öncelikli savaş
  - (3) Yorma savaşları,
  - (4) Virüs savaşları,
  - (5) ARGE savaşları.

Yönetimin ve organizasyonun hemen hemen tüm işlevlerinin içine girmiş olan “ağlar neden stratejik veya değer ağları olarak adlandırılmaktadır? (Möller ve Rajala, 2007)” sorusu bazı araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Kendini organize eden yeni ağların ve karmaşık teknolojilerin artması

çok nedene bağlanabilir, ancak anahtar globalleşme olarak görünmektedir. Gerçekten de globalleşme ve kendini organize eden bu yeni tip ağların evrimleşmesi birlikte olmaktadır. Globalleşme, sıklıkla çeşitli tipteki yenilikçi organizasyonların arasındaki işbirliğini artıran kuvvetler olarak tanımlanır. Globalleşme, birçok yönden işbirliğini daha da çekici kılar; bunlar, artan rekabet baskısı ve karmaşık yenileşmelerin yükselen risk ve faydalarıdır. Global rekabet baskıları ve fırsatlar çevrim zamanlarının düşmesindeki asıl sebep olarak gösterilir (Robert W. Rycroft, 2006). İşte, Ağ Merkezli konseptin de askerî alandaki uygulamalarının bu cazip fırsatla çok yakın ilişkisi vardır. Bilginin çevrim hızı arttıkça karar vericilerin hareket alanı ve buna bağlı olarak fırsatları artmaktadır. Hızlı işlenen ve iletilen bilgi, tarihte de sıklıkla rastlandığı gibi düşmana karşı avantaj sağlamakta kullanılmaktadır. Ancak, artık bilginin işlenme süresini oldukça kısaltmak savaşın her iki taraf için de olası olduğundan taraflar karşısındakinin bu imkânını engellemeye çalışmakta ve bu da bazı yeni harekât nevilerini gündeme taşımaktadır.

Komuta-kontrol sistemleri liderlerin ya da komutanların kendi kuvvetleri üzerinde yetki kullanmalarını sağlayan ağları oluşturur. Buradaki irtibatları kopararak lider ile kuvvet arasındaki irtibatı kesmeyi hedef alan stratejiyi uygulayan harekât çeşidine C2W (komuta-kontrol harbi) denir. Milattan Önce 331 yılında gerçekleşen ve tüm Pers İmparatorluğunu tartışmasız Büyük İskender'e armağan eden Gaugamela Savaşı, komutanların “resmî” göremeyişinin hazin sonuçlarına verilebilecek en eski örneklerden birisidir. Eldeki kaynaklara göre bu savaşta Pers ordusu, iyi donanımlı olup süvari ve piyade birliklerinden oluşmaktadır ve mevcudu ise yaklaşık iki yüz bin kişidir. İskender'in ordusu ise yaklaşık kırk bin kişi civarındadır. Savaş başladıktan sonra, bir ara her iki ordunun başındaki hükümdarlar birbirlerine etki edebilecek kadar yaklaşırlar

ve İskender'in attığı mızrak, Pars hükümdarının savaş arabasını kullanan muhafızı vurarak arabadan düşmesine neden olur. Olaya yakın olan Pers askerleri İmparator III'üncü Darius'un öldüğünü düşünür ve bozulma emareleri verirler. Bu da çok büyük bir mağlubiyeti getirir. Darius, aslında hataların en büyüğünü en başta tertiplenme şekli ile yapmıştır. Bunun da ötesinde, vahim taktik hatalar yapmasına rağmen İskender, nispeten küçük ordusu ile daha kıvrak manevra yapma imkânları bulmuştur. Darius, kalabalıklar içinde kaybolurken, tüm resmi görmeyi başaran İskender daha az hata yapmış ve zafere ulaşmıştır (Black, 2006).

Smith (2006)'in belirttiği gibi Ağ Merkezli Harekât sensör-nişancı bağlantısı sayesinde hedef tespit edilir edilmez, hedefe angaje zamanını kısaltma, doğruluğu artırma ve sonuç olarak daha az asker ve silahla ihtiyaç duyulan etkiyi yaratabilir. AMH teorisine göre oluşturulacak ağlar vasıtasıyla her seviyedeki personel ihtiyacı olan bilgiye ulaşacaktır. Eçik (2006)'e göre AMH'nin prensipleri bilgi insiyatifinin sağlanması, farkındalık, kolaylaştırılmış komuta-kontrol, kendi kendine organize olabilme, dağıtık kuvvetler, kuvvet tasarrufu, derinlikte sensör ağı, başlangıç durumuna müdahale ve harekâtın sıkıştırılmasıdır.

Kamradt ve MacDonald (2004)'a göre Ağ Merkezli Harbin mimarisi; üç ayrı, fakat birbiriyle bağlantılı sistemlere sahip olan bir üst sistemden oluşmaktadır. Bu sistemler sensör ağı sistemi, angajman ağı sistemi ve veri tabanı sistemidir.

Ağ Merkezli Harp konsepti ile oluşturulan altyapının, kritik bilginin paylaşımı yanında gerekli olabilecek her türlü bilginin belirlenen kıstaslar dahilinde paylaşımını sağlanması, sadece paylaşma ile kalmayıp sensörler vasıtası ile gelecek bilgilerin silahlara derhal, entegre edilmiş sistemler vasıtasıyla girilmesinin sonucu olarak silahın hedefe yönelmesi ve istenen komutlara uyması, daha da ötesi komutanın

birleştirilmiş (harekâta yönelik) tam resmi görmesi ve resme müdahale edebilmesi 21'inci yüzyılın Bilgi Teknolojileri (BT) vasıtasıyla sunduğu nimetlerdir. Bununla birlikte, komuta-kontrol ve planlama gibi geleneksel konseptlerin Bilgi Çağının imkânları ile uyumlu olarak ve kapasiteyi daha iyi kullanabilir şekilde yeniden tanımlanması gerekmektedir. Bunların resmi tanımları olmasına rağmen, bu tanımlar teknolojideki büyük değişimlerden sonra tanımını büyük oranlarda yitirmiştir (Alberts ve Hayes, 2007).

### MODERN KARMAŞIKLIK

Algılanabilen karmaşıklığın üstesinden gelmek maksadıyla uygulanan bazı yöntemler mevcuttur. Ekip adanmışlığı ve takım ruhu teknolojik olarak karmaşık problemlerin üstesinden gelebilir. Organizasyonlarda karmaşıklığa derinlik ve genişlik boyutlarıyla bakılabilir. Derinliğine karmaşıklık denilince konunun yeniliği ve zorluğu, genişliği denince araştırma yapılması gereken alanın ebatları anlaşılmalıdır (Carbonell ve Rodriguez, 2006). Yüzlerce kilometre genişlik ve derinlikte, binlerce insan ve milyonlarca ilişkinin olduğu bir harekât alanında en basit bir kesitin karmaşıklığı bile muhtemelen bir organizasyonun karşılaşılabileceği toplam karmaşıklaktan daha çözülmesi güç bir kompozisyonudur. Evinizi taşıdığınızda karşılaştığınız can sıkıcı problemlerden sadece birkaçını oluşturan telefon bağlantısını yenilemek, internet bağlantısını yenilemek ya da en basitinden masaüstü bilgisayarınızı yeni baştan kurmak gibi faaliyetlerin binlerce kez daha büyüğü altyapılarıyla birlikte kilometrelerce uzaklara düşman ateşi altında kurulmak ve işletilmek zorundadır. Büyük nimetler sunan uydu teknolojileri bile yerdeki istasyonlar olmadan işe yaramamakta ve faydalanabilmek için büyük çabalar gerektirmektedir.

Karmaşıklık Teorisi değişen dinamik ilişkileri çözebilecek yeni metotlara

gereksinmektedir (Schneider ve Somers, 2006). Teknolojik karmaşa arttıkça fonksiyonel bölünmeye olan ihtiyaç da artar (Carbonell ve Rodriguez, 2006). Aslında, bu çözüm de tek başına karmaşıklığı yeniden artırabilecek olaylara gebe dir.

Karmaşıklık Teorisinin yönetime en büyük katkısı, etkili analiz ve planlama araçlarının organizasyonların problemlerinde kullanılabileceğini göstermesi olmuştur. Bunlardan en önemlisi de “ağ analizi” tekniğidir. Ağ analizleri, bir kişiye her türlü alt-sistemi ve içinde bir değişim olan her türlü ilişkiyi (insan, tim, gruplar, firmalar, birlikler, aynı rotadaki uçaklar, aynı ürüne abone müşteriler, yeni bir ilaç üzerine bilgilendirilen doktorlar) tanımlama şansı verir (Amaral ve Uzzi, 2007). Harbin Ağ Merkezli olması da, karar vericilerin en uçtaki elemanın ne gördüğü, orada ne olduğu hakkında bilgi sahibi olabildiği ve hatta gerektiğinde müdahale edebildiği bir yetenek grubudur. En uçtan merkeze bilgi akışının olabilmesi ve bunu düşman ateşi altında çalışır durumda tutulabilmesi için merkezden en uca hem “ağ” altyapısının kurulmuş olması hem de bu yapıya uygun personelin eğitilmiş olması gereklidir. Bu gereklilikler, kısaca Moffat (2003)’ün oluşturduğu “karmaşıklık” ile buna uygun teçhiz edilmiş askerî gücün ilişkisini gösteren Tablo 3.’te sunulmuştur.

Daha hızlı üretim kapasiteleri ve yeni bilgidan faydalanma kabiliyetinin artışı da sorgulamada daha sofistike işbirliği ve araştırma kabiliyeti gerektirir. Firmalar ve diğer organizasyonlar teknolojik ivmeyi yakalayabilmek için bilgiyi olabildiği kadar hızlı ve etkili öğrenmek zorundadırlar; çünkü, en başarılı ağlar hızlı öğrenen organizasyonlardır. İşbirliği bazen bu hızlı öğrenmeyi destekleyebilir (aktaran, Rycroft, 2006). Harbin ağ merkezli olması yaklaşımı, orduların yeknesak bir bütün oluşturmasını, özellikle eğitimin merkezî kontrolünü sağlayarak her seviyede karar vericilerin sistemin bütününde tasarruflarda bulunabileceği bir altyapıyı barıştan itibaren sunmaktadır. Bu ise aynı kâr amaçlı organizasyonlarında olduğu gibi barıştan itibaren büyük orduların dahi teknolojiyi takip edebilmesine ve hantallaşmasını engellemeye yönlendirilmiş önemli çözümlerden birisidir.

“Strateji neden bu kadar zordur?” sorusuna cevap arayan Gray (2008), meselenin aslında karar vericilerin ve uygulayıcıların tanımak ve tanımlamak zorunda olduğu savaşa dair değişkenlerin sayısında yattığını savunmaktadır. Ona göre çatışmalarda bu güne kadar bilinen değişkenlere son yüzyıl içinde uzay ve siber-uzaya dair değişkenler de eklenmiş ve sonuçta durumsal kombinasyonlar sonsuz sayılara çıkmıştır.

Tablo 3. Karmaşıklık ile Bilgi Çağı Harbi arasındaki ilişki (Moffat, 2003).

Karmaşıklık Konsepti Özellikleri	Bilgi Çağı Askerî Gücünde Olması Gereken Özellikler
Doğrusal olmayan ilişkiler	Çok sayıdaki doğrusal olmayan ilişkideki parçadan oluşmuş askerî güç
Adem-i merkezi kontrol	Herbir savaşçının faaliyetlerini dikte eden merkezi bir kumandanın olmaması
Kendi kendini yönetme	Kaotik görünen uzun menzilli talimatları yerel eylemlere dönme
Dengesiz veya dengeye gelmediği fark edilmeyen durum	Doğası gereği askerî çatışmaların denge konumundan uzak olması ve anahtarın yerel etkilerin korelasyonunda yatması
Adaptasyon	Savaşın güçlerin sürekli olarak değişen çevreye hem adapte olması ve hem de çevreyle birlikte evrilmesi
Kollektivist Dinamikler	Savaşçının davranışı ile komuta yapısı arasında süregelen bir geri beslemenin olması

Janowicz ve Noorderhaven (2002)’e göre ileri teknoloji kullanılan sektörlerde ağ tabanlı sistemler kullanılması rastlantı değildir. Normalde, karmaşık teknolojileri yaratan ağlar zaman baskısı altında çalışırlar.

## SONUÇ

Karmaşıklığın aşılmasında alternatifler olarak sunulan ve çağın gereklerini bünyesinde barındıran EOH ile AMH kavramları kapsamında, harp teorisinde kendisini kabul ettirmiş saygın teorisyenlerin başlangıç sayılabilecek fikirleri yardımı ile “karmaşıklık” konseptine bakmaya çalışılan yukarıdaki bölümlerde anlatılanlar aslında hep aynı durumu dikte etmektedir. Şimdi ve gelecekte savaşın birbirine bağımlı gerçekleşeceği beş coğrafya olacaktır (Gray, 2009). Klasik kara, hava, deniz üçlemesine uzay ve siber uzay eklenmiştir. Ancak, siber uzay harbin öyle bir parçası olmuştur ki diğer dördü hep bunun üzerine inşa edilmeye başlanmıştır. Başka bir açıdan değerlendirilirse, harp bir temel boyut üzerinde (siber uzay) farklı coğrafyalarda yaşanır olmuştur.

Harbin kimyasını ve nasıllarını değiştiren siber-uzay temelli teknolojik gelişmeler, önceleri sadece devletlerin kaldırabileceği maliyetleri şimdi daha küçük aktörlerin kaldırabileceği küçük harp alanları oluşturmuştur. Soğuk savaşın ardından savaşan tarafların kimliği de değişmiştir. Soğuk savaş zamanında da görülen bazı harp şekilleri biraz daha muhteviyatını değiştirerek geçirdiği evrim neticesinde etkisi daha bir artmış ancak katılımcı sayısı daha da düşmüş olarak karşımıza çıkmıştır. Küçük aktörlerin de tarihte hiç olmadığı kadar büyük zenginliklere sahip olduğu durumunun yadsınmamasına rağmen teknolojik imkânlar bunu daha bir kullanılabilir hale getirmiştir. Harbin taraflarına bu küçük aktörlerin yanı sıra legal devletlerarası (çok uluslu) örgütler de katılmıştır. Yeri gelmişken gelişen harp kavramı konusunda evrimsel bir ayırım yapmakta fayda olacaktır. Üzerinde çok büyük uzlaşmalar olmamasına rağmen dört nesil savaş olduğunu ve ilk üç neslin birçok kuramcı tarafından kabul edildiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Birinci nesil savaşlar ateşli silahların olduğu; ancak, etki

sahalarının ve çaplarının henüz büyümediği 1’inci Dünya Savaşına kadar olan savaşları içine alır. Birinci Dünya Savaşında kullanılan silah sistemleri 2’nci nesil savaşı gösterir. Derinlik ve genişliği süratle birleştiren Blitzkrieg’i yaratan Almanlar 3’üncü nesli keşfetmişlerdir. Güçlü düşmanın zafer kazanma kabiliyetini yok eden, düşmanın iradesini kırmaya yönelik düşük yoğunluklu çatışmaları içeren 4’üncü nesil savaş ise Mao Zedung tarafından yaratılmıştır (Barnett, 2006). Yerel halkın oluşturduğu ve halkın tüm varlığı ile katıldığı bu savaş türünün ideolojik ve kullandığı araçlar bakımından birbirinden bağımsız birçok türevi ve şekli vardır. Bazı otoritelerin de belirttiği gibi ağ merkezli harp ile etki odaklı harekât ise yeni bir harp nevi olmaktan çok belirtilen harp nesilleri içerisinde onları kolaylaştırıcı ve yönlendirici etkiye sahip araçlardır. Genel yargıya göre, terör örgütlerinin kullanmayı denediği 4’üncü nesil savaş, devletlerin sağlayabileceği maddi imkânlarla kısıtlı ulaşılabilen aktörlerin varlığını sürdürme şeklidir. Bazılarına göre de anavatanını koruyan özgürlük savaşçılarının yöntemi olarak ortaya çıkmaktadır. Nasıl değerlendirilirse değerlendirilsin 4’üncü nesil savaş konsepti hem EOH hem de AMH kavramlarını bütün nimetleri ile birlikte olmasa bile daha kolay kullanabilmektedir.

Tablo 4. Konjonktür gereği ortaya çıkan “yeni model harp” ile eski model harbin karşılaştırılması (Smith, 2006).

Geleneksel Model	Yeni Model
Ulus Devlet→Ulus Devlete Karşı	Ulus Devlet→Hükümet/Devlet Dışı Organizasyonlara Karşı
Müttefikler	Koalisyonlar/Uluslararası Organizasyonlar
Savaş ilanı	Savaşa “bulanık” geçiş
Barış→kriz→savaş	Sürekli operasyonlar
Resmi silahlı kuvvetler arasında	Askerler→Düzensiz güce karşı/ Polisler→Teröriste karşı
Açık resmi kurallar seti	Çelişen kurallar/durumdan duruma değişen yargılar
Ayrılmış asker-sivil faaliyetleri	Birleştirilmiş ulus çabası
Zayıf odaklı “Fiziksel” muharebe alanı	Medya odaklı “Psikolojik” muharebe alanı
Zafer= Ana muharebelerin sonu	Zafer= Düşmanın politik mağlubiyeti
Zafer= Karşı askeri gücün mağlubiyeti	Zafer= Seçeneklerin/İstegin sonu

Harp hakkındaki düşüncelerimizin, planlarımızın ve beklentilerimizin nasıl



olması gerektiği konusundaki “eski model” bizi zorlarsa da, 20’nci yüzyıl savaşları genellikle başka bir sıra izlemiştir. Özellikle 20’nci yüzyıl sonlarındaki ülke-ülke dışı örgüt savaşları ve düşmanlıklar çeşitli şekiller almış ve yenilgiler savaşı bitirmemiştir (Smith, 2006). Sonuçta, ortaya çıkan yeni modelin eskisiyle jenerik bir mukayesesi yukarıdaki tabloda sunulmuştur.

Aynı nükleer çağın ilk yarısında olduğu gibi (Bu çağ hangi çağdır, yarısı hangi tarihe tekabül eder net olarak bilemeyiz ancak genel anlatımına göre 1950 ve sonrasını ifade etmeye çalıştığımız anlaşılmaktadır.) teknik gelişmeler doktrinler üzerinde etkisini göstermiştir. Bir tarafta kitle imha silahlarının gayri-meşrulaştırılması ve bunun bir parçası olarak kullanımına son verilmesi; diğer tarafta yeni caydırıcılık yollarının ortaya konması şeklinde iki eğilim karşımıza çıkmıştır (Mathey, 2006).

Hakim dünya düzeninin bekçisi konumundaki taraflar, siber-uzayda da nükleer hakimiyetlerini devam ettirdikleri gibi hakimiyetlerine devam edeceklerini değerlendirmişlerdir. Bunu kısmen kimliği “devlet” olan oyunculara karşı da başarıyla sürdürmüşlerdir. Ancak, Mao Zedung tarafından yaratıldığı destek bulan 4’üncü nesil savaş kavramı “diğer herşey” bağlamında ele alınmakta ve küreselleşmeyi “Ağ Merkezli Harp”e oranla daha iyi anlatmaktadır. Amaç, düşmanı yenmek ve zafer kazanmak değil düşmanın zafer kazanmasını engellemektir (Barnett, 2006). Bu nesil savaşın uygulayıcıları AMH’i belki “hedef-sensör-nişancı” bağlamında uygulayabilecek kadar teknolojik altyapıya sahip değildir ama teknolojiyi bir şekilde çok iyi kullanabilmektedir (radyo frekanslı başlatıcı uzaktan komutalı patlayıcılar, internet üzerinden şifreli haberleşme, frekans atlamalı telsizler, siber taarruz imkân ve kabiliyetleri gibi). Hasımlarına kıyasla genelde daha küçük amaçları olduğundan daha net etki-tepki-sonuç bağlantıları kurarak hedeflerine ulaşabilecekleri senaryo örgüleri kurmaları

mümkündür. Bu yönden bakıldığında ise EOH prensiplerine de yakın durduklarını düşündürecek gelişmeler yaşanmaktadır.

Geleceğin harp alanı bilgi teknolojilerindeki müthiş ilerleme sonucu ekonomik, finansal, psikolojik ve politik sektörleri içine almıştır. Sadece coğrafi sınırlar değil siber-uzay da konuya dahil olmuştur. Clausewitz’in ülke, yönetim ve nüfusu merkeze alan üç ayaklı harp konseptinin, ülkelerin yerine geçebilen bazı organizasyonlar nedeniyle değişikliğe (Pfaltzgraff ve Shultz, 1997) uğradığını söylemek hiç de yanlış olmayacaktır.

Bununla birlikte, savaşa Batı yaklaşımı, savaşın evrensel kanunlarını tanıyarak bütün problemlerin çözülebileceğine ve savaşın sonuçlarının tahmin edilebileceğine inanan, temel olarak Newtoncu bakış açısından çok etkilenmiştir. Bunun sonucunda Neo-Newtoncu olarak adlandırabileceğimiz bir grup ise, savaşı, düzgün dizayn edilirse ve bakımı yapılırsa nihai zaferi sağlayacak iyi çalışan bir makine olarak görmektedir. Neo-Newtoncular, bu duruşlarıyla açıkça, karmaşıklık teorisinin önemini gözardı ederek yeni teknolojik gelişmelerin karmaşıklığın üstesinden geleceğine ve düşmanı istenen yönde davranmaya zorlayacağına inanmaktadırlar (Vego, 518). Halbuki, karmaşıklığın ana nedeni olarak görülen “dost-düşman” taraflar arasındaki doğrusal olmayan dinamikler, karmaşıklığın yegane nedeni değildir. Hangi şartlarda nasıl davranacağını kimsenin bilemediği ve davranış şekillerini kimsenin kontrol edemediği “insan” karmaşıklık ile ilgili her konuda karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda ünlü olan bir teorisyenin de ifadesiyle “Aslında, karmaşıklığın altında yatan matematik, bilim ya da teknoloji değil, birlikte çalıştığımız insanlar daha da ötesi bizleriz.” sözü tüm resmi ortaya koymaktadır (Smith, 2006, 11).

Ağ Merkezli Harp ve Etki Odaklı Harekât konseptleri eski tip askerî kuvvetler ve savaş formlarının yerine geçemeyecektir. Bunlar, birtakım savaş imkânları yaratırken bazılarını

yok edebilirler. Ağ Merkezli Harp ve Etki Odaklı Harekât konseptleri “kütle” etkisini ortadan kaldırmayacak (Smith, 2002); ancak, kütlelerin büyüklüğünü bir miktar azaltarak aynı sonuçları alma imkânı sağlayabilecektir. Tam tersine, bunlar harbin yapısını ele geçirdikçe kullanılan insan kalitesinin yüksek olması yönünde beklentiler artacaktır. Barış zamanında bile çalıştırması büyük özveri isteyen birçok sistemin düşman ateşi altında ya da düşman karşı tedbirleri altında idame ettirilmesini sağlayacak insanlara ihtiyaç had safhaya çıkacaktır. Dolayısıyla, insan yetiştirmek, özellikle lider eğitimi çok önemli olacaktır. Gelişmiş sistemleri uygun şekilde kullananlar zaferin sahibi olacak (Ratray ve Rothenberg, 1997, 352) ya da en azından zafere daha yakın olacaktır. Bütün bunlara rağmen, teknolojiye gereğinden fazla önem vermekse savaşın asıl uygulayıcısı “insan”ın üstün ve karmaşık yapısını önemsemeyerek hezimete neden olabilecektir.

Sonuç olarak, Klasik Teorisyenlerin kavramları aşınmış ve kendilerini yenilemekte güçlük çeker duruma düşmüştür. Jomini'nin “harbin gerçekleştiği yerin sınırları belli bir bölge” olduğuna dayanan harekât hatları teorisi uzay ve siber-uzayı da içine alarak sınırlarını kaybetmiştir. Clausewitz'in harp tanımındaki taraflar ve silahlar değişmiş, zaferin nasıl kazanılacağı ve sonuçları bile belirsizleşmiştir. Ancak, Sun Tzu'nun insana dair söylemleri binlerce yıl önceden gelen “savaşları kazanan da kaybeden de insandır, teknoloji sadece basit bir araçtır” düşüncesi ve karmaşıklığı yaratanın insan olduğu öngörüsü ile halâ yerinde durmaktadır.

## ÖZET

Ulaşılan her medeniyet seviyesinde toplumlar, üstünlüklerini mutlaka askerî alanda da göstermeye ve böylece geleceklerini (?) kontrol altında tutmaya çalışırlar. Amaç, hep güçlü olduğunu göstererek caydırıcılık sağlamak, bunun başarısız olduğu zamanlarda ise hasma gücünü ispat etmektir. Teknolojinin yarattığı imkânlar artık herşeyi daha kısa sürede ve doğru olarak hesaplamak, denemek, yorumlamak ve sonuçlarını görmek fırsatlarını tanımaktadır. Yetmezmiş gibi bunları coğrafyanın aklımıza gelen her köşesindeki kişilerle de eş zamanlı paylaşmak mümkündür. Bu gelişmeler askerî karar verici ve planlamacılar için de ve belki de özellikle onlar için yeni ufuklar açmıştır. Dağıtık kuvvetleri merkezden ya da yine dağıtık karar merkezlerinden en küçük birimine kadar kontrol ve komuta etme şansı devrimiz askerlerine kısmet olmuştur. Böylece, gelişmeler kendi konseptini de birlikte getirmiş ve Ağ Merkezli Harp (AMH) ortaya çıkmıştır. Konseptin özü, teknolojinin verdiği bu fırsatlarla en uçtaki hedef-sensör-nişancı üçlüsünden başlamak üzere gerek görülen karar verici ve planlamacıların önüne taktik resmi koymak ve onların müdahil olabileceği şartlar yaratmaktır. Etki Odaklı Harekât (EOH) ise AMH'dan oldukça eskidir. Özünde, her hareketin karşılığında mutlaka bir farklılığın olacağı ve bu farklılıkların, kontrolü elinde tutan tarafa avantaj sağlayacak şekilde inşa edilebilmesi yöntemlerini ihtiva eder.

Medeniyet ve paralelindeki buluşlar nereye kadar uzanırsa uzansın harplerin içeriğindeki bilinmezler ya da bilinmez gibi görünen şeyler olmaya devam edecektir. Buna genel olarak “karmaşıklık” olarak isim verilmesine rağmen karmaşıklığa neden olan kaynaklar çok farklılıklar gösterebilmektedir. Bu nedenlerden bazıları AMH konsepti kapsamında aşılmaya çalışılırken bazılarının da ortaya çıkması EOH kapsamında engellenmeye çalışılmaktadır. Araçlar çok

gelişmesine rağmen karmaşıklığın çözümünde alınan yol ise pek övünmeye değer değildir. Çünkü, karmaşıklığı ortadan kaldırmaya yönelik bu yöntemlerin pek çoğu da tek başına karmaşıklık kaynağıdır ve çözülmesi için çok etkin yöntemler gereklidir. En basitinden AMH konseptinde yer alacak herhangi bir entegre nişancının bilmesi gerekenler uzunca bir zaman eğitilmesini gerektirecek kadar çoktur. Bunun yanında ne kadar eğitilirse eğitilsin yine de tetiği çekmeden önce belli bir inanmışlık seviyesine çıkartılmalıdır. İnsan, harplerdeki “karmaşıklık” nedenidir.

Bu çalışmada, Klasik Harp Teorisyenleri Sun Tzu, Jomini ve Clausewitz açısından en temel konulara bakış ortaya konarak, kuşaklar boyu geçerliliğini sürdürebilecek bir tanım birliğinin neden olmadığı veya olamayacağı kaynağından hareketle karmaşıklığın harpteki yeri ve değişen karmaşıklık algısının nedenleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Her problemde olduğu gibi, bu problemde de kaynak ve çözümün yine insanda olduğu; bulunacak her alternatif yöntemin kendi içinde karmaşık bir yapısı ve getireceği karmaşık problemleri olduğu tespiti yapılmıştır. Karmaşıklıktan kurtulmanın mümkün olmadığı; ancak, karmaşıklıktan en az etkilenecek yöntemlerinin geliştirilmesinin “insan yetiştirmekle” yani insana yatırımla sağlanabileceği bu bölümün ana vurgusudur.

## KAYNAKÇA

ALBERTS, S. D. ve HAYES R. E., 2007. Planning: Complex Endeavors. The Future of Command and Control. DoD, Command and Control Research Program (CCRP), Publication Series. www.dodccrp.org

ALBERTS, S. D. ve GARSTKA, J. J., STEİN, F. P., 2005. Network Centric Warfare: Developing and Leveraging Information Superiority. The Future of Command and Control. DoD, Command and Control Research Program (CCRP), Publication Series. www.dodccrp.org

AMARAL L. A. N., UZZİ, B., 2007. Complex Systems—A New Paradigm for the Integrative Study of Management, Physical, and Technological Systems. Management Science, Vol. 53, No. 7, July 2007, pp. 1033–1035.

BARNETT, T. P. M., 2006. Harekât Planı, Yaratmaya Değer Bir Gelecek. (Blueprint For Action). 1001 Kitap Yayınları, s.: 42-43, İstanbul.

BLACK, J., 2006. Bütün Zamanların Yetmiş Büyük Savaşı (The Seventy Great Battles of All Time). Çev.: Nuretin Elhüsuni. Oğlak Yayıncılık, İSTANBUL.

BRİNGTON, C., CRAİG, G. A. ve GİLBERT, F., 2003. Modern Stratejinin Yaratıcıları. (Der. ) Edward Mead Earle. 4ncü Bölüm: Jomini, s.: 71-84. Çev.: Demirhan Erdem, Çiğdem Erdem. Avrasya Stratejik Araştırmalar Merkezi (ASAM), ANKARA.

CARBONELL P., RODRİGUEZ A. I., 2006. Designing teams for speedy product development: The moderating effect of technological complexity. Journal of Business Research 59 (2006) 225 – 232.

CLAUSEWITZ, Carl von, 2006. The Project Gutenberg EBook of On War, Project Gutenberg License included, www.gutenberg.org.

ÇORBACIOĞLU, S., 2004. Çevrelerindeki değişime adapte olabilen sosyo-teknik

sistemler ve kriz yönetimi. 3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi 25-26 Kasım 2004, Eskişehir, Kongre Bildiri Kitabı, 537-546.

DAFT, R. L. (1992). Organization theory and design (4th ed.). St. Paul, MN: West Publishing.

DANDO, M., 1996. A new form of warfare: The Rise of non-lethal Weapons. Brassey's center for Defence Studies. Redwood Boks Ltd., Trowbridge.

DEDEOĞLU, B., 2003. Uluslararası Güvenlik ve Strateji. Derin Yayınları, İSTANBUL.

Earle, E. M., 2003. Modern Stratejinin Yaratıcıları. Der. Edward Mead Earle, Çeviren: Demirhan Erdem, Çiğdem Erdem. Avrasya Stratejik Araştırmalar Merkezi, ASAM, Ankara.

EÇİK, H. H., 2006. Ağ Destekli Yetenek ve Etki Odaklı Harekât Kapsamında TSK'nın Yeniden Yapılandırılması ve Bunun Türkiye-NATO Üzerindeki Etkileri. SAREN Tezleri, Harp Akademileri Komutanlığı, İstanbul.

GENÇ, K. Y. ve Acuner, T., 2004. Durumsal Değişkenler – Organizasyon Yapısı İlişkisinin Türkiye Çay Sektöründe Araştırılması. 3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi 25-26 Kasım 2004 Eskişehir, Kongre Bildiri Kitabı, 729-738.

GRAY, C. S., 2009. 21st Century Security Environment and the Future of War. Parameters, US Army War College Quarterly, Cilt 38, Sayı 4, Kış 2008-09, s.: 14-26, USA.

GRAY, C. S., 2008. Modern Strateji (Modern Strategy). Çev.: Handan Öz. Truva Yayınları, İSTANBUL

HANDEL, M. I., 2004. Savaşın Ustaları: Klasik Stratejiler. Çeviren: Berna Kara. (Masters of War: Classical Strategic Thought). Doruk Yayıncılık, Ankara.

HART, B.H. L., 1973. Strateji: Dolaylı Tutum. Gnkur. Harp Tarihi Bşk.lığı, Stratejik Etüdler Dairesi, Ankara.

Jomini, A. H., 2002. Savaş Sanatının Ana Hatları. Çeviren: Selma Koçak, Doruk Yayıncılık, İstanbul.

KAMRADT, H. D. ve MACDONALD D. H. L., 2004. Ağ Merkezli Harbin ABD Harekâtı ve Çok Uluslu Harekâta Dahil Edilmesi. Harp Akademileri Komutanlığı, Deniz Harp Akademisi, İstanbul.

KEEGAN, J., 1995. Savaş Sanatı Tarihi. (A History of Warfare). Çev.: Fusun Doruker. Sabah Kitapları, İSTANBUL.

KENNEDY, P., 1995. Savaşta ve Barışta Büyük Stratejiler. (Grand Strategies in War and Peace) Çev.: Ahmet Fethi. ETİ Kitap, İSTANBUL.

MATHEY, J. M., 2006. Stratejiyi Anlamak. Çeviren: Zuhâl Emirosmanoğlu. Harp Akademileri Komutanlığı, Stratejik Araştırmalar Enstitüsü (SAREN), İstanbul.

MOFFAT, J., 2003. Complexity Theory and Network Centric Warfare. The Future of Command and Control. DoD, Command and Control Research Program (CCRP), Information Age Transformation Series. www.dodccrp.org

MÖLLER K., Rajala, A., 2007. Rise of strategic nets — New modes of value creation. Industrial Marketing Management 36 (2007) 895–908.

MURRAY B., FONSTAD M. A., 2007. Preface: Complexity (and simplicity) in landscapes. Elsevier/Science Direct: Geomorphology 91 (2007) 173–177.

PERROW, C., 1986. Complex organizations: A critical essay. 3'üncü baskı, New York Random House.

PFALTZGRAFF, R. L. Jr. ve SHULTZ, R. H. Jr., 1997. (Ed.) PFALTZGRAFF, R. L. Jr. ve SHULTZ, R. H. Jr., 1997. War in the information Age: New Challenges for U.S. Security Policy. The Fletcher School of Law and Diplomacy, Tufts University, USA.

RATTRAY, G. S. ve ROTHENBERG L. E., 1997. (Ed.) PFALTZGRAFF, R. L. Jr. ve SHULTZ, R.

H. Jr., 1997. War in the information Age: New Challenges for U.S. Security Policy. The Fletcher School of Law and Diplomacy, Tufts University, USA.

ROTHFELS, H., 2003. Modern Stratejinin Yaratıcıları. (Der.) EARLE E. M.. 5nci Bölüm: Clausewitz, s.: 85-101. Çev.: Demirhan Erdem, Çiğdem Erdem. Avrasya Stratejik Araştırmalar Merkezi (ASAM), ANKARA.

RYCROFT, Robert W., 2006. Does cooperation absorb complexity? Innovation networks and the speed and spread of complex technological innovation. Technological Forecasting & Social Change 74 (2007) 565–578.

SCHLEHER, D. Curtis, 2004. Bilgi çağında elektronik harp. Çeviren, Berna KARA. Artech House Inc., Doruk Yayıncılık, ANKARA.

SCHNEİDER M., SOMERS M., 2006. Organizations as complex adaptive systems: Implications of Complexity Theory for leadership research. The Leadership Quarterly 17 (2006) 351–365.

SMİTH, E. A. 2006. Complexity, Networking & Effects-Based Approaches To Operations. The Future of Command and Control. DoD, Command and Control Research Program (CCRP), Publication Series. www.dodccrp.org

SMİTH, E. A., 2002. Effects Based Operations: Applying Network Centric Warfare in Peace, Crisis, and War. DoD, Command and Control Research Program (CCRP), Information Age Transformation Series. www.dodccrp.org

ŞENER, M. ve IRMAK Y., 1984. Toplum bilimlerinde yöntem. Say Kitap, 2nci Baskı, İstanbul.

ŞİMŞEK, H., 2002. Türkiye'nin Ulusal Güvenlik Stratejisi. IQ Kültür-Sanat Yayıncılık, İSTANBUL.

TOPTAŞ, E., 2009. Etki odaklı stratejik harekât ve karşı odağı. Silahlı Kuvvetler

Dergisi, Genelkurmay Askerî Tarih ve Stratejik Etüt Başkanlığı Yayınları, Sayı 399, Ocak 2009, s.: 14-39, Ankara.

VEGO, M., 2000. Operatif Harp. Harp Akademileri Komutanlığı, İstanbul.

WEIGLEY, R. F., 1977. The American Way of War, A History of United States Military Strategy and Policy. Indiana University Pres, Bloomington