

SİBERNETİK SAVAŞ

Dr. Toygar AKMAN

Sibernetik Savaş" başlığı, bana ait değildir. Yazılarımda ve kitaplarımda, içinde yaşadığımız yüzyılın, bir "Sibernetik Çağı" olduğu üzerinde, özellikle dördüncü halde, "Sibernetik Savaş" konusuna, eğilmemişim. Gerçi, "Sibernetik Teknoloji" ve "Sibernetik Eğitim" konusuna gerekli önemi vermeyen ülkelerin, çağın gerisinde kalmak bahtsızlığından kurtulamayacaklarını, elimden geldiğince anlatmaya çalışmışım. Ancak, çok yakın bir gelecekte, insanların, kendilerini, birdenbire, "Bir Sibernetik Savaş" içinde bulabileceklerine değinmemişim.

Amerika Birleşik Devletlerinde, ayda bir yayınlanan OMNI dergisinin, Mayıs 1979 tarihli sayısında, Jonathan V. Post imzası ile yayınlanan "Cybernetic War" (Sibernetik Savaş) başlıklı yazıyı okuyunca, bu konuya, önemle eğilmek gereğini duydum. Yirmi yıldanberi, "Dünyanın Sibernetik Oluşumu" nu araştıran bir kişi sıfatıyla, Dünyamızın bu "Oluşumu" nu, böyle bir "Sibernetik Savaş İle Sona Erdiren Erdirmeyeceği" ni incelemenin, zorunlu olduğunu da kavradım.

Jonathan V. Post, yazısına çok ilginç bir biçimde başlamakta: "Üçüncü Dünya Savaşı, Makinelerle makineler arasında yaratılan "Sibernetik Savaş", hoş geldin!" diyerek, konuya girmektedir. Yazar, Elektronik Makineler (Komputerler) in, nasıl savaşın içine sokulmuş olduğunu; bu savaşın nasıl süreceğini; ve nasıl sona erebileceğini incelemek istediğini belirttikten sonra, şunları yazmaktadır:

"Birinci Dünya Savaşı, bir "Kimya Savaşı" idi. Bu savaşta, Yeni Kimyasal Teknoloji, patlamalar, zehirli gazlar, sentetik yakıtlar ve ucuz çelikler ile milyonları öldürdü. İkinci Dünya Savaşı, bir "Fizik Savaşı" idi. Bu savaş, yeni keşfedilen aero-dinamik fizik bulgular, denizaltılar, roketler ve nükleer patlamalar savaşı oldu. Üçüncü Dünya Savaşı ise, bir "Sibernetik Savaş" olacaktır. Gerek genel, gerekse "Gelecek Tarihçileri" in pek azı tarafından, önemi çok iyi bilinen bu savaş, "Bilimsel Gelişmeler Üzerine Kurulmuş Bir Savaş" olacaktır... 1979 yılı içinde, "Sibernetik Savaş" ın bir örneğini görmeye başlayacağız. (— Sen ne yapabilirsen, ben, onun daha iyisini

yapabilirim!) Elektronik Teknolojinin "Hardware" (Elektronik Sistem Kurma Bölümü) in hareket stratejisinin, basit bir örneğidir bu. (— Onlar, ne çeşit aygıtlara sahip iseler, bizim de en az, o aygıtların aynına sahip olmamız zorunludur!) Amerika, bir Boeing 747 tipi uçağın sirtından, uzaya fırlatılan "Enterprise" denemesini yapıyor. Rusya, bir Tupolov Tu-95 bombardıman uçağından, delta-kanatlı uzay aracının denemesini yapıyor. Nereden mi biliyoruz?... Lockheed firmasının, "Big-Bird" (Büyük-Kuş) adlı uzay uydusu, 160 km. yükseklikten fotoğrafları çekebiliyor da ondan!.. Arap ülkeleri, havacılık ve denizcilik işlemlerinde kullanmak ve savaşta yararlanabilmek için, Amerikan "Digital Komputerleri" ne milyonlarca dolar sarfediyorlar. İsrail ise, "Kfir Jet Uçakları" için, Elbit Sistem 80 adlı yeni bir sistem geliştiriyor. Günümüz gerçek robotları ise, sesi izleyerek, hedefine varıp öldürücü darbeyi vuran roketlerdir. Krıvazör mermisi ya da denizden fırlayıp gelen mermi diye bilinmektedir... İngilizce "Multiple Independent Reentry Vehicle" kelimelerinin baş harfleri alınarak oluşturulan ve kısaca MIRV diye bilinen (çok çeşitli kayıtları işleyebilen) aygıt, bir komputer'in yönetiminde, "Nükleer Silah Haberleşme Sistemi" olarak kurulmuştur. Bu MIRV'lerden birinin, Uzaydan aşağıya doğru uzanmış namlularından, bir anda, bir düzineden daha fazla savaş başlıklı mermi fırlayacaktır. Her bir savaş başlıklı mermi, MIRV'in, kendi yörüngesi boyunca, belirli doğrultulara fırlayacak, çeşitli zig-zag manevraları yaparak radar ağlarının kontrollarını karıştıracak ve hedefinin tam ortasına, dikey bir biçimde inecektir. Bu "Yaman Bomba", (bir televizyon alıcısı kadar duyarlı olan) ve tıpkı bir insanın, duyları ile kavrayıp işlemler yapması gibi işlemler yapabilen, bir "Komputer" in, yönetimindedir. Bu komputerin yönetimi ile hareket eden bomba, kör talihe yer vermeksizin planlı bir biçimde, hedefini kolayca bulmaktadır. Fakat, bu MIRV, barışçı kamaçlarla kullanılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri ve Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti, bu "Bilimsel MIRV" leri, Venüs Gezegenine fırlatmışlardır. 1978 yılı sonlarında,

15 ayrı bölgeye yollanan mermiler, iyi bir talihi sonucu, tıpkı bir tüfek mermisi gibi patlamıştır. Hiç kuşku yok ki, fırlayan mermilerin her biri, Gezegener Arası Alanın, Komputer Bilimi yolu ile sondaj edilmesidir. Sakın yanlış anlamayın! "Üçüncü Dünya Savaşı" sözü ile "Gezegener Arası Bir Savaştır" diye, bir iddiaya kalkışmıyoruz..." (1)

Jonathan V. Post'un, buraya kadar yazdıklarından, Sibernetik Bilimin ortaya koyduğu "Makineler İle Makineler arasında Haberleşme ve Yönetim Sistemi" nin, nerelere kadar varmış olduğu ve ne kadar büyük bir gelişme gösterdiği, kolayca kavranılabiliyor. Aynı anda da, insanı, derin derin düşündürüyor. Elektronik Makinelerin, "Bilgi Toplama", "Bilgi Değerlendirme" ve "Alınan Bilgilere Göre Kontrol ve Yönetimde Bulunma" yetenekleri, öylesine güçlü ki, 160 km. yukarıdan çektiği fotoğraflardan ve algıladığı dalgalardan, Yeryüzündeki bir masa büyüklüğündeki aygıtın, ne çeşit hareket ya da faaliyetler göstermekte olduğunu saptayabiliyor. Programlanma biçimine göre, (eğer aldığı bilgilerin sonucunda, Yeryüzündeki o aygıtın yok edilmesi sonucuna ulaşır işe) bir anda, "Duyarlı Mermileri" ni, hedefinin tam tepesinde patlatabiliyor. Bu konuda da en büyük yardımı, "Laser Işınları" ndan görüyor. Bilindiği gibi, "Laser Işınları": "uyarılmış Işınlara Yayınlanması İle Işık Yükseltilmesi" demektir. Bu yol ile, "Işınlara" nı, dar bir "Işık Demeti İçinde Yoğunlaştırılarak İletilmesi" sağlanmaktadır. Yerküresi çevresindeki yörüngesinde dönen bir uydu içinde bulunan Elektronik bir makine ile, yeryüzünde bulunan bir elektronik makinenin, birbirleri arasındaki haberleşmede, "Bilgi İletimi" "Laser Işınları" ile çok daha sıhhat ve süratle sağlanmaktadır. Nitekim, ünlü Elektronik Beyincilerden Daniel Bell, 1967 yılında, "İkibin Yılına Doğru" başlıklı bir kitap yayınlamış ve bu kitabında çeşitli bilgilerin görüşlerine yer vermişti. Bu kitabında Herman Kahn ve Anthony J. Wiener, birlikte yazmış oldukları "Gelecek Otuzüç Yıl" başlıklı yazılarında, kitabın yazıldığı 1967 yılından, 2000 yılına doğru geçecek 33 yıl içinde, belli başlı 100 gelişmenin neler olabileceğini belirtirlerken, bunların içinde "Birinci Madde" yi, "Laser Işınları" na ayırmışlardı. Bu iki bilgin, aynen şöyle diyorlardı:

"...Önümüzdeki otuz üç yıl içinde, duyarlı makineler yapma, ölçme, haberleşme, kesme, ısıtma, fışkırtma, güç iletimi, aydınlatma, tahrip etme ya da savunma'da ve diğer amaçlarda "Laser" ve "Maser" ışınlarının çok çeşitli uygulamaları olacaktır..." (2)

İki bilginin, 1967 yılında yazdıkları bu

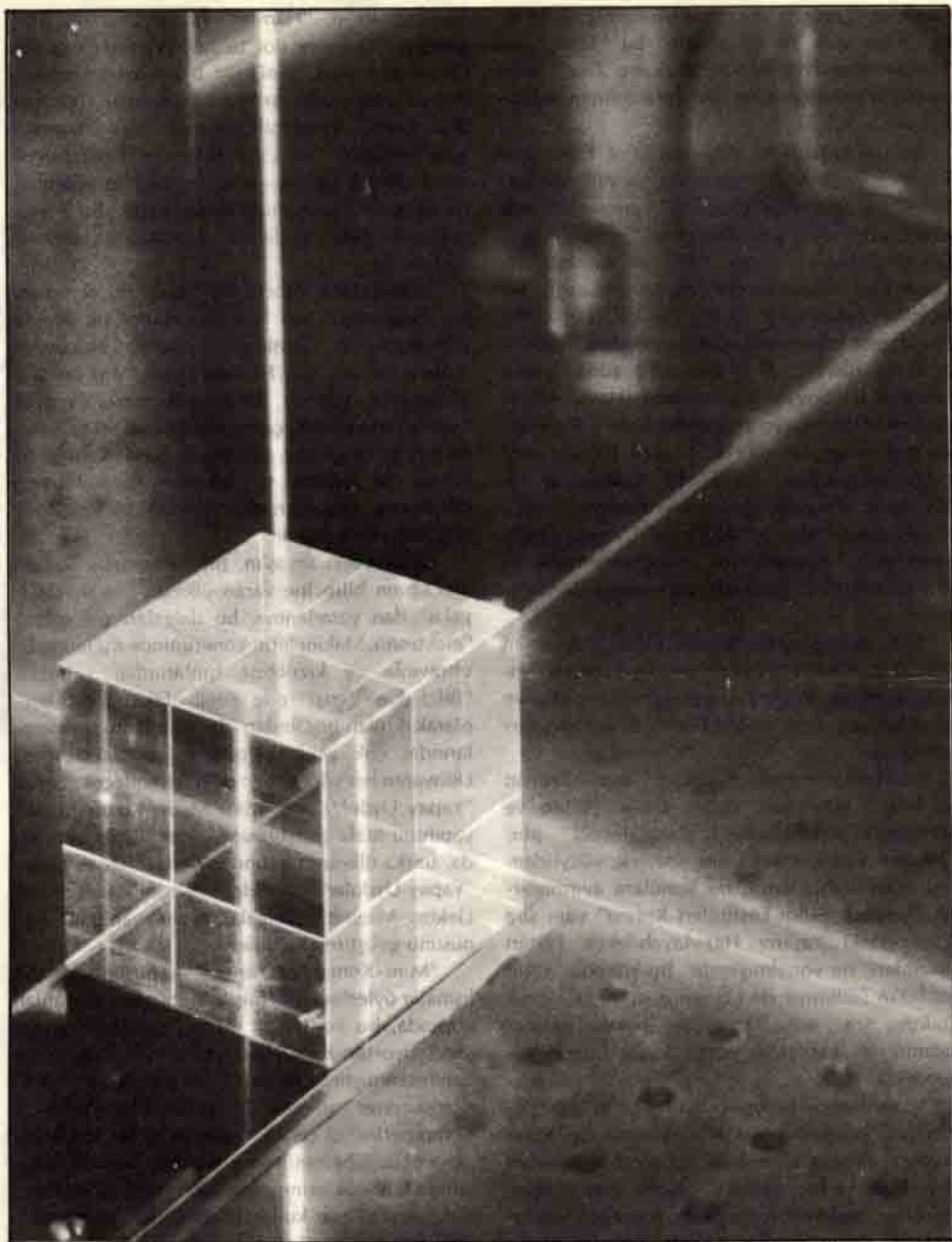
satırlardan tam 12 yıl sonra, "Sibernetik Savaş" başlıklı yazısını 1979 yılında yazan Jonathan V. Post, bu konuda, şöyle demektedir:

"...Sibernetik Savaş içinde, Laser Işınlarının geliştirilmesi, biraz geç kalmıştır. "Laser" ler ve "komputer" ler, gelecekteki bağlantılarını, çeşitli yollarla kurmuşlardır. "Laser Işınları", Komputerlerde elektron darbeleri ile sağlanan "Bilgi İletimi" ni, çok daha hızlı bir biçimde sağlamışlardır. Laser Işınları, belirli Komputerler arasında, şimdiden, çok büyük bir hızla, digital (sayısal) bir bilgi alış-verişi bağlantısı kurmuştur. Bu ışınlar, savaşta askeri haberleşme konusunda en büyük rolü oynayacağını, şimdiden göstermektedir. Laser ışınları, "Hedefin Saptanması" nda da kullanılabilir. Bir askerin, el yardımı ile bir "Elektrik Işığı" nı hedefe yöneltmesi gibi, Laser Işınları da yöneltilebilir. Herhangi bir tank, uçak ya da saptanmış olan belirli hedefe doğru, Laser Işınları odaklanabilir. Askerin biri, bu işlemi yaparken diğer bir asker, kolayca taşınabilir bir durumda olan mermiyi hedefin tam ortasına, fırlatabilir. Oysa, Laser Işınları'nın yönetimine göre, mermileri fırlatabilecek bir biçimde ayarlanmış bir "Mini-Komputer" içindeki bir "Chip", bu işlemi, MIRV'lerdeki mikrokomputer'den ve yaman bomba'dan çok daha iyi bir biçimde yapabilecektir..." (3)

Bir "Mini-Komputer" içinde, gözle güçle görülebilecek bir büyüklükteki bir "Chip" in, (ufak bir parçanın), "Laser Işınları" nı, böylesine duyarlı bir biçimde yönetmesi ve bir anda belirli hedeflere fırlatması, insanda bir ürperti uyandırıyor. Aynı anda da, bir "Sibernetik Savaş" içinde, Sibernetik ve Elektronik Sistem konusunda büyük aşamalar yapılmış ülkelerin, ne kadar büyük bir güce sahip olabileceklerini de belirtiyor. 1964 yılında Amerikalı Fizikçi, Jerome V. v. Kasper "Kimyasal Laser" i yaptığı zaman, bütün bilim adamları, dikkatlerini bu konuya çevirmişler ve "Laser Işınları" nın, hangi biçimlere sokulabileceğini incelemeye başlamışlardı. Çünkü "Kimyasal Laser", kimyasal reaksiyon için, büyük bir enerji kaynağı rolü oynayabiliyordu. 1966 yılında işe, ilk kez John R. Lankard ve Peter Sorokin tarafından, "Organik Laser" meydana getirilebilmişti. Bu konuya değinen ünlü bilgin Isaac Asimov, şöyle yazmaktadır:

"...Molekülün karmaşık yapısı, çeşitli elektronik reaksiyonlarla, ondan, ışık üretilemeye sağlanmakta ve böylece de çeşitli dalga uzunluklarında ışık enerjisi meydana getirilebilmektedir..." (4)

Elektronik Makinelerin yardımı ile, Moleküllerin karmakarışık yapılarından, büyük ölçüde



Komputer ile Laser ışınları arasındaki karmaşık bağlantı, gelecekteki "Sibernetik Savaş" da en etkili rolü oynayacaktır. Komputer ile yönetilen Laser ışınları, yüksek enerjisi ile yüzlerce kilometre öteden hedefini bulan bir silah olacaktır.

enerji ve "Laser Işınları" sağlanabildiğine göre, bir "Sibernetik Savaş" içinde, bu "Enerji" ve "Işınlara" dan, ne kadar "Korkunç Güç" lerin meydana gelebileceğini, kolayca tahmin edebilirsiniz!..

Bu nedenledir ki, Sibernetik ve Elektronik Teknolojisinde büyük aşamalar yapmış ülkeler, "Uzay'dan Dünyanın Yönetimi" konusunda, çok yönlü çalışmalara yönelmişlerdir. Bu çalışmalardan en ilginç bir örnek, 1979 yılı Ağustos ayı içinde tüm uluslar tarafından açık ve seçik bir biçimde gözlenmiştir. 19 Ağustos 1979 günü, 174 gün uzayda kalan iki Sovyet Astronomu, Dünya'ya dönmüşlerdir. 25 Şubat 1979 günü Uzaya fırlatılan iki Sovyet Kozmonotu (Hava Albayı Vladimir Lyakhov ve mühendis Valery Ryumin) altı aya yakın bir süre'de, "Uzay Laboratuvarı" içinde yaşamışlar; bu arada, Laboratuvar ile Dünyamız arasında, (bizce bilinmeyen) çeşitli ölçme ve sapmaları yapmışlar ve "Uzayda Çeşitli Kenetlenme" denemelerini sonuçlandırmışlar ve 19 Ağustos 1979 günü de Dünyamıza dönmüşlerdir.

Buna benzer denemelerin, yakında Amerika Birleşik Devletleri bilgin ve teknisyenleri tarafından gerçekleştirildiğini ve çok daha ilginç bilgi ve sonuçlarla uzaydan döndüklerini duyarsak şaşır-mamalıyız.

Ulusların, "Yarınki Yaşamları" nın, edebiyat ve politik nutuklarla değil, ancak "Bilim ve Teknolojik Aşamalarla Sağlanabileceği" nin, bilincine varan yöneticileri, çeyrek yüzyıldan-beri, tüm olanaklarını, bu konulara ayırmışlar-dır. Yepyeni "Bilim Enstitüleri Kurma" yani sıra "Gelecekteki Yaşamı Hazırlayabilecek Eğitim Sistemleri" ne yönelmişlerdir. Bu konuda, Alvin Toffler'in (dilimize de çevrilmiş olan) "Gelecek Korkusu Şok" adlı kitabından, buraya aktaracağımız bir kaç satır, yeteri kadar bilgi vere-bilecektir.

"..Yarının teknolojisi, hafif eğitim görmüş, tekdüze çalışmaya hazır, milyonlarca insan istemez. Yarının teknolojisi, gözünü kırpmadan buyrukları yerine getiren, ekme parası için, otoriteye, mekanik biçimde boyun eğen kişileri istemez. Onun istediği, "Kritik Kararlar Alabilen", "Yeni Çevrelerle Başa Çıkabilen", "Yeni İlişkileri Anında Saptayan" kişilerdir. C. P. Show'n deyişi ile "Geleceği İliklerinde Duyan" kişilerdir onun istediği..." (5)

"Geleceği İliklerinde Duyamak": Bu söz, "Yarının Dünyasına Uyumda Bulunabilmek" için "Ne Çeşit Teknolojik Bilgi İle Yetişmiş Olmak Zorunluluğunu" yeteri kadar açıklıkla dile getirmektedir. Ünlü İngiliz tiyatro yazarı William

Shakespeare'in, "Hamlet" adlı oyununda, sim-gelediği "To be or not to be" (Varolmak ya da Olmamak) sözü, günümüz bilgin ve teknisyen-lerinde yepyeni bir anlam kazanmıştır. "Yarının Dünyasında Varolabilmek" ve "Yokolmamak" için şimdiden "Ne Çeşit Bilim ve Teknoloji'ye Sahip Olmak Gerekiyorsa", o bilgi ve teknoloji ile yetişmek, ana amaçları olmuştur. Bu amacı sağlayabilmek için de tüm olanaklarını seferber etmişlerdir.

"Gelecekteki Sibernetik Savaş" ın seferber-liği, bugünden, tüm bilim ve teknolojik alanda yapılmakta ve "Başkasının Yaptığı Elektronik Aygıtın Daha İyisini, Hemen Yapma" ana prensip olarak işlenmektedir. Bu prensibi benimseyen ve buna uygun olarak, çağımız bilim ve teknolojisine uygun çalışmaya geçmeyen ülkeler yönetici-lerinin ve eğitim ve öğretim kurumlarının, ülkelerine, (zararlarından başka) bir katkuları düşünülmemektedir.

Gelecekteki savaş'ın, bir "Sibernetik Savaş" olacağını bilincine varan ülkeler, "Mikro-Dal-galar" dan yararlanma, bu dalgaları çok güçlü "elektronik Makinelerin Yönetiminde Kullanma"; ultraviole ve kızılötesi ışınlarından yalnızca "Bilgi Alış-Verişi" nde değil "Etkin Bir Silâh" olarak kullanılmasından da yararlanma; konu-larında, çok geniş çalışmalar yapmaktadırlar. Dünyanın her yöresinden bilgi iletebilecek, casus "Yapay Uydular" ve "Mini-Mikro Komputerler" yapımını hızla geliştirmektedirler. Diğer yandan da, başka ülkeler tarafından yapılabilecek casus "Yapay Uydular" ın, "Bilgi İletimini Bozabilecek Elektro-Magnetik Dalgalar Yayınlayabilme" konusunu geliştirmektedirler.

"Mini-Komputer Yapımı" konusundaki ça-lışmalar öylesine ilerlemiştir ki, bugün, uzmanlar arasında, bu konuda, "—Eğer, onu hâlâ gözle görebiliyorsanız; büyük demektir!" sözü, iyice benimsenmiştir. Çok yakın bir gelecekte, "Mini Komputerler" in çok daha küçükleri "Mikro-Komputerler" in çeşitli alanlarda kullanılacaklarını göreceğiz. Sibernetik ve Elektronik Beyin bilgin-lerinin bildirdiklerine göre, 2000 yılına gelmeden, tüm yeryüzünde kullanılmakta olan komputer-lerin sayısı, bir milyar'a varmış olacaktır!

Bu durumu gözönüne alan bazıları, işin kolay tarafına yönelmeyi yeğ tutmaktadırlar. Onlara göre, "— Elektronik Makineler, Gelecekte İnsan-lığın Sonu Olacağı için, şimdiden bu makinelere savaş açılmalıdır!.." Sibernetik ve Elektronik Teknolojisindeki gelişmeleri yakından izleyerek, kendi ülkelerinde de, bu teknolojik aşamayı uygulamaya yönelmeye, bilgi ve yetenekleri yetmediği ve klasik bilim tembelliğinden kurtu-