

SİBERNETİK UZAY VARLIKLARI İLE İLİŞKİYİ SAĞLAYABİLECEK Mİ?

Dr. Toygar AKMAN

Bilmem hiç dikkat ettiniz mi, "İnsanoğlu" başındaki şu varlığın, çevresini araştırıp inceleyebilme isteği, ne kadar ilginç aşamalar geçirmiştir?.

Üzerinde doğup, yaşamımızı sürdürdüğümüz "Yer Küresi" ile güneş çevresinde dönen diğer "Gezegenler"i, tanıdıkça, "Güneş Sistemi" dışında, çok uzak sistemlerde var olan "Uzak Gezegenler"i de araştırıp, tanıyabilmek için çirpinip duruyor. Kendi "Güneş Sistemi" içinde yer alan, Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün ve Pluto adlı gezegenlere, "Yapay Uydular" göndererek, o gezegenlerin ve fizik yapıları hakkında bilgiler edinmeye çalışıyor.

Böylesine heyecanlı dolu bilimsel çalışmanın amacı, herhalde, bu gezegenlerin, jeofizik yapılarını bilebilmek noktasında toplanmıyor. İnsanoğlu, diğer gezegenlerde de, kendisine benzer varlıkların olup olmadığını merak ediyor. Bir diğer anlamda, bu "Evren" de, akıl ve şuur yönünden en yüksek varlık olarak, kendisinin olup olmadığını öğrenmek istiyor! Acaba, başka gezegenlerde, (kendisinden daha fazla evrimde bulunmuş) akıllı varlıklar, var mıdır? O varlıklarla, bir temas (kontakt) kurulabilir mi? Bu temas'dan sonra, "Karşılıklı Bilgi Alış-Verişi" sağlanabilir mi?

Konu, "Şuurlu Varlıklar" ya da "Akıllı Varlıklar" la temas noktasına gelince, insana özgü duyularla ilişki kurma, kendiliğinden ortaya çıkıyor. "İşaretlerle Ahatimde Bulunma", "Ses Dalgalarını Radyo İle İleterek Temas Kurma", "Kelimeler İle Karşılıklı İlişkiyi Sağlayabilme", "Geometrik Şekillerle Bilgi Alış-Verişi Kurma" v.b. gibi.

Bunların içinde en olanaksız olanı, hiç kuşku yok ki, kendi dilleri ile, uzay varlıkları ile konuşabilme'dir. Ülkemizde de gösterilen televizyon dizisi filimleri "Uzay Yolu" ile "1999" adlı filimlerde, hepimize çok ters ve anlamsız gelen bir durum, dikkatinizden kaçmamıştır. O da, bu

televizyon filimlerinde, uzayda karşılaşılan tüm varlıkların, hemen hemen bize benzer varlıklar olması ve uzay gemisi yöneticileri ile (sanki kendi dilleri de İngilizce imiş gibi) hemen İngilizce konuşup görüşmeye başlamalarıdır. Oysa, aynı uzay gemisi yöneticilerinin, (bırakınız başka gezegenlere gitmeyi) Afrika'nın ortasına indiği anda, o kıt'ada yaşayanlarla İngilizce konuşup anlaşabilmelerine olanak yoktur. Yerküresi üzerinde yaşayan yüzlerce millet ve her millet içinde çeşitli dilleri konuşan ayrı kültürlerin var olduğu gözönüne getirilince, bu televizyon filimlerinde, başka gezegenlerdeki varlıklarla, aynı dil ile konuşma durumunun, ne kadar çocuksu olduğu ve inandırıcılıktan yoksun kaldığı görülmektedir.

Nitekim, aynı konu üzerinde duran, çağımız ünlü Astronomi bilginlerinden Carl Sagan, kitabında, çok ilginç bir örnek vermektedir:

":: Antropolojik yönden bir toplumun incelenmesi hakkında, şu ünlü hikâyeyi, hemen herkes bilir. Kari-koca iki antropoloji bilgini, uzak bir pasifik adasında, bir köyde araştırma yapmaktadırlar. İki köy, birbirine çok yakın olduğu halde, iki ayrı dil konuşmaktadır. Birgün, kadın antropolog, kocası tarafından kendisine gönderilen bir haberci ile çok ivedi bir haber alır. Kocası, acele, yanına gelmesini istemektedir. Kadın Antropolog, hemen kocasının bulunduğu yere gider. Orada, kocasını, antropolojik bir bulgu yakalamış bir insanın coşkunluğu içinde bulur. Kocası ona, (— Bak, der, bu köyün yerlileri, filozofik yönden, bende şaşkınlık yaratacak bir durumda!). Sonra, köyün yerlilerinden birinin yanına yaklaşır, bir hurma ağacını gösterir ve sonra da sorar: (— Bu nedir?). Yerli, bir anda karşılık verir: (— Unga munga). Antropolog koca, bu kez, çamur içinde yuvarlanan bir domuzu gösterir ve sorar (— Bu nedir?). Yerli, bir anda, aynı karşılığı verir: (—Unga munga). Antropolog, bu kez, o köydeki kabile başkanını göstererek sorar. (—Bu nedir?). Yerliden aynı karşılık gelmiştir. (—Unga munga). Bu karşılıkları aldıktan sonra, karısına döner ve (—Görüyorsunuz,

bu köy halkı, yaşamın, çeşitli türleri için hiç bir ayrıcalık olmaksızın aynı kelimeleri kullanıyorlar. Onların dilinde, bütün canlılar, bir tek kelime ile anlatılıyor. Ne ilginç değil mi?) diye açıklamada bulunmaya çalışır. Kadın, kocasına tebesümle bakar ve şunu söyler. (—O halde, işaret parmağını göstererek sor bakalım ona, işaret parmağının adı ne imiş?..” (1)

Carl Sagan, bu ünlü hikâyeyi anlattıktan sonra, uzak gezegenlerdeki varlıklarla bir temas (kontakt) kurulurken, konuşma dilinin ne kadar güç olacağını, bu nedenle başka tür “Bilgi Alış-Verişi Kurmanın Zorunlu Olduğu” nu belirtmeye çalışıyor.

Hatırlayacağınız gibi, Amerika Birleşik Devletleri Uzay Uçuşları Yönetim Merkezi (NASA) tarafından, uzaya Voyager 1 ve Voyager 2 adlı iki yapay uydü fırlatılmıştı. Bu iki uydü, Güneş Sistemi çevresinde dönen gezegenlerin resimlerini çekerek dünyamıza göndermekte ve gezegenlerin yüzeyleri hakkında bilgi iletmektedir. Bu yapay uydular, Eylül 1979 da Jüpiter’in yanından geçmiş ve bu dev gezegenin uydularının da resimlerini çekerek Dünyamıza göndermişti. Bu Yapay uydulardan Voyager 1 in içine, bir de resim-ses plağı doldurularak uzaya gönderilmesi uygun görülmüştür. Bu ses plağında 60 değişik dil’den selâmlar iletildikten sonra, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Kurt Waldheim’in, şu barış mesajı da yer almıştır: “Biz Güneş Sistemimizden dışarıya, uzayın derinliklerine doğru uçuyoruz ve yalnızca barış ve dostluk arıyoruz. Eğer, bizden istenilirse, bildiklerimizi öğretmek ve eğer fırsat bulursak, yeni bir şeyler öğrenmek amacını taşıyoruz..” (2) Şimdi, bu yapay uydunun, 40-50 yıl sonra, güneş sistemimizden dışarı çıkıp başka bir güneş sisteminde (bizden çok daha akıllı varlıkların yaşadığı) bir gezegene indiğini varsayalım. Kurt Waldheim’in bu sözleri, o akıllı varlıklar için, acaba, “Ungamunga” anlamına mı gelecektir?..

Şimdi, siz, bir an kendinizi, çok uzak bir gezegende yaşayan böyle bir akıllı varlık olarak kabul edin. Altmış ayrı dil’den, iletilen selâmlar karşısında, ne yaparsınız? Bu altmış ayrı dil’i, nasıl çözümlenmeye çalışırsınız?.. Nedense, şu politikacılar, bilginlerin çalışmalarına, ille de burunlarını sokmak isterler. Politik çekişmeleri nedeniyle, Yeryüzünde barışı, henüz sağlayamadıkları halde, çok uzak gezegenlerdeki varlıklarla bir ilişki kurma yolunda, bilginler bir çabaya girişti mi, hemen, altmış dilden selâm ile barış ve dostluk mesajı iletimine girişirler. Oysa, böyle bir



Uzay içinde yüzen “Evren Adası” durumunda Küresel Galaksi.

Uzay da milyarlarca olan bu Galaksilerin her birinin içinde milyonlarca yıldız ve o yıldızların çevrelerinde dönen, milyarlarca Gezegen var. Bu gezegenlerdeki akıllı varlıklar ile, bilgi alış-verişi kurulamayacak mı?

“Bilgi Alış-Verişi İşlemi”nde bilginlerin ilk düşündüğü şey, bu alış-verişin, “Hangi Yol ile Kurulabileceği” dir.

Barış ve Dostluk, en fazla sevgi ve saygı duyulacak kavramlar. Ancak, altmış dilden selâmlar ile birlikte sesli olarak iletilen bu mesajın, şifre anahtarını, o uzak gezegende ki varlıklar, nasıl bulabilecekler?

Kendi dünyamızda 5.000 yıl önce yaşamış olan eski Mısır uygarlığının yazısı olan hiyeroglif’lerin, çözülebilmesinin ne kadar güç olduğunu düşünün. Hiyerogliflerin çözülebilmesi, bir Fransız Tarih Profesörü olan Champollion’un, hiyeroglif resimlerinin, her birinin birer “fonetik harf” olduğunu saptaması ile mümkün olabilmektedir. Bu konuda, “Tanrılar, Mezarlar ve Bilginler” adlı kitaptan okuyacağımız bir kaç satır, bizlere, yeteri kadar fikir verebilecektir:

“Champollion’a ilk defa bu fikir geldiği zaman, onun üstünde durmadı bile. Bir gün, “yatan yılan işareti”nin, “f” harfi olduğunu bulunca, bu buluşu, temelsiz diye bir tarafa

atıverdi. Fakat, başka bir çokları, İskandinavyalı Zoëga ve Akerblad, Fransız De Sacy, hepsinden de önce İngiliz Thomas Young, Rosetta'nın demotik kolonunun, "harf" yazısı olduğunu kabul edince, kısmen çözüme varabildiler. Young, karşılaştırmalarla ve zekice tamamlamalarla şematik yolda çalışıyordu. Yalnızca, bir kaç kelime çözebilmişti. Champollion ise, Young gibi tek tük kelimeler ya da harfleri bulmuş değil, sistemi tanıdı. Yalnızca anlam vermekle kalmamış, yazıyı, okunabilir ve öğrenilebilir bir duruma getirmişti. Sistemin, ana çizgilerini kavradığı anda da, tasını olarak çoktan beri varılmış olan düşünceye, verimli bir biçimde dönebilirdi: "Çözüme, Kral adları ile başlamak gerekiyordu". Neden kral adları?.. Hiyeroglif kolonunda, kral adlarının bulunduğu tasınlanabilen yerlerde, oval bir halka ile çevrilmiş, birer işaret grubu bulunuyordu. Bunlara "Kartuş" denilmekte idi. Bu "Kartuş" ların, yazıttaki tek belirtilen kısımların, belirtilmeye değer kelimeler, şu halde kral adları olması, akla uygun geliyordu. Champollion, iki yazı grubunu, tasınlanan adlara göre alt alta yazdığı zaman (Burada bizim yazı tarzımıza göre, soldan sağa sıralanmışlardır) ve Kleopatra adının 2, 4 ve 5 inci şekilleri Ptolemaios adının 4, 3 ve 1 inci şekillerine tamamıyla uyunca, hiyerogliflerin anahtarı bulunmuş oldu. Yalnız, yabancı bir yazının anahtarı mı? Hayır, Mısır'ın, herkese kapalı kapılarının anahtarı!.. (3)

Şu satırlar, kendi dünyamızda 4-5000 yıl önce yaşamış olan büyük bir uygarlığın, yazısının çözülebilmesinin, ne kadar zor olduğunu ve bu uygarlığın, ilettiği bilgilerin, 4-5 bin yıl sonra, aynı dünyada yaşayan uygarlıklar tarafından, ne kadar güçlükle anlaşılabilirliğini, açıkça göstermektedir.

Peki, ya çok uzak gezegenlerdeki uygarlıklara göndereceğimiz mesajlar!.. Bu mesajlar, ya da iletmek istediğimiz bilgiler, o uzak gezegenlerdeki uygarlıklar tarafından nasıl kavranılabilecektir?.. İşte burada, Sibernetik bilgileri, işe karıştırmaktadırlar. Sibernetik Bilginleri, konuyu, şöylece ortaya koymaktadırlar:

"— Uzak gezegenlerdeki varlıklara iletilecek bilgi, ne çeşit bir sembol (simge) ile iletilebilir? Hangi tüm sembol, çok uzak gezegenlerde yaşayan akıllı varlıklar tarafından kavranılabılır?.."

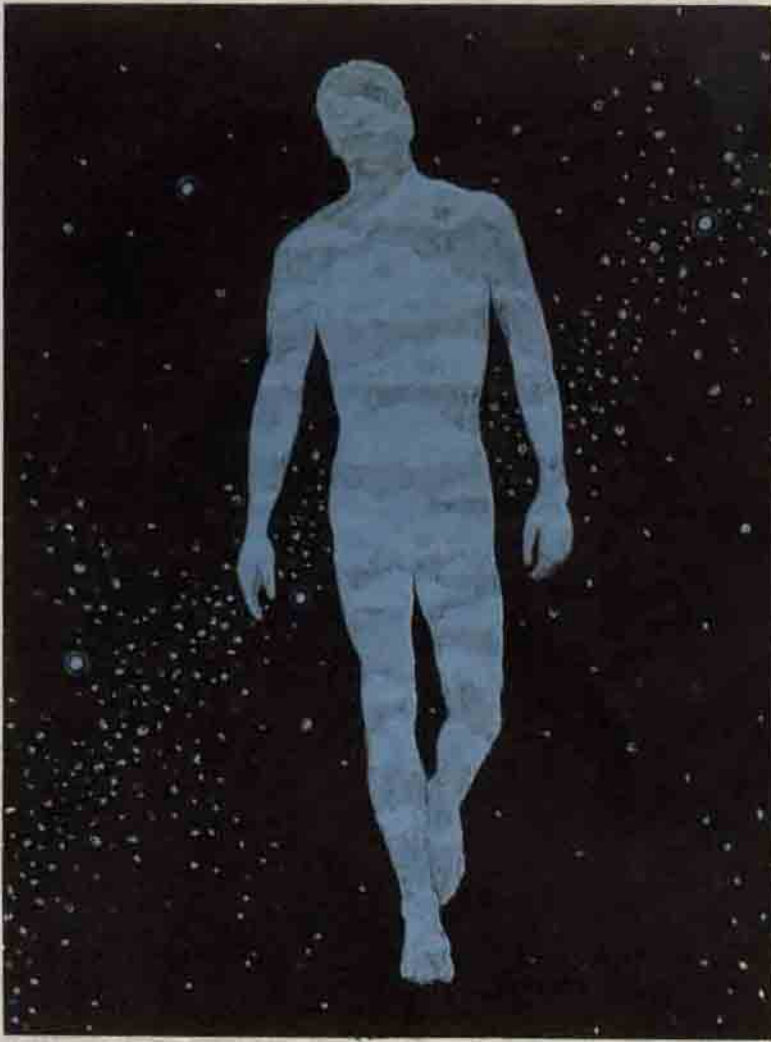
İlk bakışta çok basit gibi görünen bu esas, "Karşılıklı Bilgi Alış-Veriş Sistemi" nin, ana yapısını oluşturmaktadır.

Sibernetik Bilimi ortaya çıkmadan ve Elektronik Beyin Makineleri ile bilgi iletimi sağlanmadan çok önce, insanoglu, güneş sistemimiz içindeki diğer gezegenlerdeki varlıklarla, ne şekilde bilgi alış-verişi kurulabileceğini düşünmüştü. Birinci Dünya Savaşından önce, bir Rus bilgini, bu bilgi alış-verişinin, "Geometri" yolu ile sağlanabileceğini ileri sürmüştü. Bu Astronomi bilgini, Afrika'da Büyük Sahra'ya ve Sibirya'da geniş arazi üzerine, çok büyük geometrik şekillerin (üçgen, dörtgen, daire... v.b.) çizilmesini önermişti. Ona göre, eğer Ay'da ve Merih'de (Mars) bizim gibi şuurlu, akıllı varlıklar yaşıyorlarsa ve eğer onlar da teleskop yapmışlar ise, bu şekilleri görecekler ve kendi gezegenleri yüzeylerine de aynı şekilleri çizeceklerdi. Böylece de, Yeryüzü şuurlu varlıkları ile Ay'daki ve Mars'daki şuurlu varlıklar ile "Geometri yolu ile bilgi alış-verişi" kurulmuş olacaktı.

Bilimin gelişmesi ölçüsünde, aşamalar gösteren Science-Fiction (Hayal-Bilim) yazarları da, aynı konu üzerinde durmaya başlamışlardı. Stanley G. Weinbaum, 1934 yılında yazdığı "A Martian Odyssey" (Bir Marslının Macerası) adlı Hayal-Bilim hikâyesinde, Yeryüzünden Merih'e gitmiş bir Dünyalı (Dick Javis) ile bir Marslı (Tweel) nin, birbirleri ile karşılaştıkları anda, Dünyalı'nın "Dil İle Haberleşme" yolu ile Marslı'ya bilgi iletiminde bulunamadığını anlatmaya çalışmaktadır. Weinbaum, hikâyesinde, Dünyalı'nın, toprak üstünde bulunan çakıl taşlarını, bir, iki, üç durumunda topladığını; sonra da iki kerre iki, dört'tür; iki kerre üç, altıdır; diye gösterebilmek için, bu çakıl taşlarını, ikili, üçlü ve dörtlü durumda dizdiğini belirtmektedir. Dünyalı, böylece, ancak, "Matematik Bir Dil" ile Marslıyla konuşabilmektedir. Bu hayal-bilim yazarı, hikâyesinde, başka gezegenlerdeki şuurlu varlıklarla, ancak "Matematik Bir Dil" ile "Bilgi alış-verişinde bulunabileceğini" ileri sürmektedir.

Günümüzün ünlü hayal-bilim yazarı ve Biyoloji Bilgini Prof. Isaac Asimov, "Where Do We Go Here" (Buradan Nereye Gidiyoruz) adlı kitabında, Weinbaum ile birlikte onyedinci hayal-bilim yazarının hikâyesini toplamış ve bu hikâyelerin sonuna da, kendisi, bazı sorular yönelmiştir. Weinbaum'un hikâyesi sonunda, şu soruları sormaktadır:

"..Dünyalı Dick Javis ile Marslı Tweel arasında modern bilgi alış-verişi biçimi, diğer gezegenlerdeki şuurlu varlıklarla haberleşebilmenin, mümkün olabileceğini göstermektedir. Sizin dilinizi ve sizin hakkınızda hiçbir şeyi bilmeyen, şuurlu bir uzaylı varlık ile bilgi alış-verişinde bulunabilmek için, radyo sinyallerinizi,



nasıl kullanabileceksiniz? Kendinizi, bu şuurlu uzay varlığına nasıl anlatabileceksiniz?..” (4)

Bu soruları dikkate alan bir çok hayal-bilim yazarı, yapıtlarında, çeşitli bilgi alış-veriş sistemleri ileri sürmektedirler. Onların yanı sıra, hayal-güçlerini kullanan bir çok astro-fizik, fizik ve elektronik bilginleri de, daha değişik haberleşme sistemleri üzerinde durmaktadırlar. Amerika Birleşik Devletlerinde, Radyo Mühendisleri ve Elektronik Mühendislerinin önerileri üzerine “Radyo sinyalleri ile uzay varlıkları ile haberleşme” konusu üzerinde, uzun denemeler yapılmıştı. 1960 yılında yapılan bu denemeler OZMA tasarısı adı ile tanımlanmıştı. Daha sonraları ise “Matematik Semboller”, “Laser Işınları ile haberleşme” ve “Hareket halindeki resimler” yolu ile bilgi alış-veriş sistemlerinin denenmesi önerilmişti.

“Sibernetik Bilginleri, “Uzay varlıkları ile ilişkinin nasıl kurulabileceği” konusuna girmeden önce, dikkatleri şu noktaya çekmek istemektedirler: Yeryüzünde yaşayan insanlar arasında, çeşitli “Dil” ler olduğu halde, tüm insanlara, “Aynı bilgi” ve “Aynı etki” yi iletebilen “Bilgi iletim sembolleri” yok mudur? Sibernetikçiler, hemen karşılık veriyorlar, “— Vardır”! Bunlar, “Elektron Impulsları (Darbeleri)”, “Ses tınıları” ve “Renk tayfları”dır. Dünyanın neresine giderseniz gidiniz, elektron darbelerinin akışı, aynı biçimde cereyan eder. Akım açıktır, o halde oradan elektron akmaktadır. Yani, sibernetik dili ile durum “Evet” demektir ve değeri de “1” sembolü ile gösterilir. Akım açık değil ise, oradan elektron akmamaktadır. O halde durum “Hayır” demektir. Değeri de “0” sembolü ile gösterilir. Ses Tınıları da aynıdır, Beethoven’in bestelerinde kullandığı

sesler ile İttr'nin bestelerinde kullandığı sesler ve notalar, (değişik melodiler olmasına rağmen) aynıdır. Hangi dil ve kültürden olursa olsun, bu insanlar, her iki değişik beste'yi de, kolayca dinleyebilirler, hoşlanırlar ve hayranlık duyarlar. Hem de birbirlerinin dillerini, hiç mi hiç bilmedikleri halde. Seslerin olduğu gibi renklerin durumu da aynıdır. Burada çok ilginç olan durum, Renklerin Gamı'nın da (tıpkı ses'de olduğu gibi) yedi ton üzerine kurulmuş olmasıdır. Musiki'de "Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si" adı verilen yedi nota karşılığı, Renk Yelpazesi de "Mor, Lacivert, Mavi, Yeşil, Sarı, Turuncu ve Kırmızı" olmak üzere, yedi ayrı renkten oluşmaktadır. Nasıl, her ses'in ayrı bir tını'sı var ise, her rengin de ayrı bir frekansı vardır. Bu ses ve renkler, hangi dil'i konuşursa konuşsunlar, bütün insanlar için aynı, bilgi ve etkili göstermektedirler. Kaldı ki, ister, İngiliz astronomları isterse Japon astronomları tarafından gözlenmiş olsun, uzak bir yıldızdan gelen ışığın tayfı, her iki teleskoptan da, aynı iz düşümler göstermektedir.

O halde, çok uzak gezegende yaşayan uzay varlıkları ile, "Elektron darbelerinin ilettiği semboller", ya da "Notaların ilettiği semboller" ya da "Renklerin ilettiği semboller" ile "Bilgi alış-verişi kurmaya çalışılabilir"!. Bu bilgi iletiminde, herhangi bir uygarlığın konuştuğu "Dili çözebilme", diye bir durum, söz konusu olmayacaktır. Yalnızca, o "Elektron darbesi", "Ses" ya da "Renk" in taşıdığı sembolün, ne anlama geldiğini kavrayıp yorumlayabilmek, söz konusu olacaktır.

Nitekim, bu durum dikkate alan Steven Spielberg, (Amerika filme de alınan) ünlü Hayal-Bilim romanında, "her tür basit sesi ve karmaşık tınıları, elektronik sentezle ayıklayabilen" Moog-Synthesizer adlı elektronik bir makineden yararlanılarak, uzay varlıkları ile bir temas ve ilişki kurulabileceğini, ileri sürmüştür. Elektronik makine, kendisine iletilecek sesleri, çok ince ayrıntılarına kadar ayıklayarak analiz edebilecek ve değişik sesleri de sentez ederek, Uzay varlıklarından gönderilen bu seslerin, taşıdığı "Bilgi" lerin neler olabileceğini, çözümleyebilecekti. (5)

İşte, Sibernetik Bilginleri, bu durumları gözönüne alarak, Uzay varlıkları ile ilişki kurabilmek için, Ses ve Renkleri de "Elektron darbeleri durumu"na getirerek, her birini, "Ayrı bir bilgi sembolü olarak" uzaya göndermenin, gerektiğini belirtmektedirler. Elektro-Magnetik dalgalarla Laser Işınlarıyla ya da Yapay Uydular içine alınmış teyp bandları ile, bu "Elektron Darbeleri", birer "Bilgi sembolü" olarak, Uzay'a gönderilebilir. Eğer, çok uzak gezegenlerde, "Suurlu ve akıllı varlıklar" yaşıyorlarsa, onlar, her biri, ayrı bir "Bilgi Sembolü" olan bu "Elektron darbeleri" ni, dikkatle izleyebilirler.

Eğer, o varlıklar, insan kadar evrimde bulunmuş ya da insan'dan daha fazla evrimde bulunmuş varlıklar ise, bu "Elektron darbelerini yakalayabilecek yetenekte aygıtlar" da yapmışlardır. O aygıtlar ile, bu "Elektron darbelerinin her birinin taşıdığı bilgi sembollerini" ni, kolayca çözümleyebilmek, kavrayabilirler. Aynı biçimde onlar da, aynı sistem ile Yeryüzüne "Bilgi sembollerini" gönderebilirler. Böylece de, Uzay varlıkları ile insan arasında, "Bilgi sembollerini iletimi" yolu ile ilk temas ya da kontakt kurulabilir. Bu "Bilgi alış-verişinin gelişmesi ölçüsünde", gezegenler arası ilişki de sağlanmış olabilir.

Bu konudaki çalışmalar öylesine yoğunlaştırılıyor ki, çok yakın bir gelecekte, Uzay'a iletilen "Bilgi sembollerini" ne karşılık "İlginc bilgi sembollerini" nin yeryüzüne gönderildiğini duyarsak, hiç şaşırılmamalıdır.

- (1) SHKOVSKII I.S., SAGAN Carl *INTELLIGENT LIFE IN THE UNIVERSE*, A Delta Book, New-York, 1966, Sayfa: 439-440.
- (2) EKRUTT, Joachim W. *JUPITERDEN SELAMLAR*, Bilim ve Teknik, Sayı: 141, Ağustos, 1979, Sayfa: 10-14.
- (3) CERAM, C.W. *TANRILAR, MEZARLAR VE BİLGİNLER*, Çeviren: Hayrullah Örs, İstanbul, 1969, Sayfa: 105-106.
- (4) ASIMOV, Isaac *WHERE DO WE GO FROM HERE*, Sphore Books Ltd. 1974, Sayfa: 39.
- (5) SPIELBERG, Steven *CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND (Buluşma)*, Çeviren: Nilgün Himmetoğlu, 1978, Sayfa: 44-45.

• *Büyük cinayetler ancak büyük cahiller tarafından işlenmiştir.*

VOLTAIRE

• *Uçuşu ne kadar sessiz olursa, yırtıcı kuş da o kadar tehlikeli olur.*

Graham GREENE