

ği, uzay geometrisi ve zamana uydurabilmek için pek garip yeni matematik formüller bulmak gerekecek ve bu formüllerle zamanı ve mekânı bir takım değişkenlere bağlamak icabedecek. Gerçekten de elde edilen sonuçlar pek tedirgin ediciydi; bir nesne hız kazanırken, zaman yavaşlamakta ve nesnenin uzunluğu hız arttıkça azalmaktaydı. Evrende ışık hızından gayri hiçbirşey değişmez değildir diye ilân etti Alman dahisi Herşey, zaman ve hareket de dahil herşey bağlıdır (relatif) dedi ve ünlü Bağlılık Kuramının temel taşını attı Einstein.

Bundan sonrası çorap söküğü gibi gitti —İşte, kütle enerji zaman ve mekân arasındaki paradoksal bağıntı— İşte yeryüzünün kaderini değiştirecek olan  $E = mc^2$ , ya da enerji eşittir kütle çarpı ışık hızının karesi bağıntısı, o ünlü Beş numaralı Eşitlik, küçücük bir zerreden yakıcı enerjiler yaratılabileceğini haber veren Kehanet! İlk defa 16 Temmuz 1945 da New Mexico'da Alamogordo'da patlayan atom bombası ile bu eşitlik sağlanmış oldu, ve de ancak ondan sonradır ki sokaktaki adam «izafiyet» konusundaki şüphelerini bir kenara attı.

Albert Einstein bilimsel bir konferansta meslektaşına övgü dolu şu sözleri söylemişti. «Siz saygıdeğer Dr. Michelson, daha ben çok genç iken bu işin içindeydiniz ve ilk adımları attınız. Fizikçilere yeni ufukları siz açtınız ve sizin açtığınız bu yollardan

izafiyet Kuramına ulaştık. Eğer sizin çabanız olmasaydı, bu kuram ilginç bir varasayım olmaktan öteye geçemeyecekti!»

**Ulu bir koca kişi :** Michelson son yılların da o eşsiz interferometresinin gücünü başka işlerde denedi, tek renkli ışığın dalga boyundan tutun da 360 milyon mil yarıçapındaki uzak yıldızlara varıncaya dek evrendeki en küçüğünden en büyüğüne kadar herşeyi ölçtü, ölçtü!

1929'da Michelson Amerika'da Bilimin ağabasıydı artık. 37 yıl süreyle Şikago Üniversitesi Fizik Bölümünün başkanlığını yaptı. 1907 de Nobel Bilim Ödülünü kazandı, ve bu ödülü ilk kazanan Amerikalı olmak şerefini tattı. Ödül, «ölçmedeki en ince duyarlılığı sağlayan metodları buluşundan» ötürü kendisine virilmişti. Daha bu zaferin tadına varmadan yeni işlere girişti. 1931 de 79 yaşında öldüğü vakit bir mil uzunlukta bir vakum tüpü içinde gidip gelen ışığın hızını ölçmekle meşgüldü. Acaba Michelson'u bu büyük buluşlara iten şey nedir? Bunu en iyi yine kendi kaleminden çıkan şu kelimeler cevaplıyor: «Doğanın en karmaşık ve düzensiz gözükken olayları yöneten o akılalmaz düzen ve şaşmaz kanunlarından yararlanıp gerçekleri bulmaktan daha güzel ne var ki?».

*Readers' Digest'ten Çeviren .  
Kismet BURIAV*

## ELEKTRONİK VE ENDÜSTRİ CASUSLUĞU

**Ekonomik «haberalma» insanoğlunun tarihiyle beraber başlar. Fakat endüstrinin gelişmesi ve yeni teknik buluşlar onun inanılmayacak kadar geniş bir ölçüde yayılmasına sebep olmuştur. Birleşik Amerika'da 200.000 insan ekmeğini bu yüzden kazanmaktadır, pratik bakımdan artık sır diye bir şey kalmamıştır.**

*Marc Gilbert*

**1965** te Hazel Bishop, krem, ruj, losyon v.b. gibi güzellik ürünleri üretmekte Amerikada ikinci geliyordu. Ünlü Park Avenü'deki bürosunda şirketin kurucusu Raymond Spector 5.000 personelden meydana gelen imparatorluğunda büyük bir güvenlikle geleceğe bakıyordu.

İki yıl sonra Hazel Bishop ortadan kayboldu. Şirketin son yıllık bilançosu 30 milyon dolarlık bir açık gösterdi ve teşebbüs esas rakibinin kontrolü altına geçti. Peki, ne olmuştu?

Onbeş ay kadar sonra Hazel Bishop zaafiyet ve kansızlıktan öldü. Firma birden bire gelen korkunç

bir «kan boşanması» yüzünden felç olmuştu; bu endüstriyel ve ticari bütün sırların başkalarının eline geçmesi demektir. Hastalığı doğuran mikrobu ismi: endüstri casusluğu idi.

Endüstri casusluğu insanlığın tarihi ile beraber başlar. Tanrılardan ateşi çalarak rakip bir firmaya (insanlara) götüren mitolojik kahramanı Prometei tipik bir endüstri casusudur.

Onun sayesinde insanoğlu bağımsızlığını ve evrensel kudretini kazandı. Bu efsanevi şahsiyetin çocukları insanlığın tarihini meydana getirdiler.





Tabloda içindeki piller sayesinde 200 saat durmadan çalışan bir mikrofon vardır. Soldan sağa doğru görülen elektromik cihazlar arasında insan vücudunda saklanacak bir verici elektrod, uçları birer gümüş paradan meydana gelen ve şifreli sinyalleri alabilen bir alıcı. Bunun yanındaki iki kutu telefonu mikrofon haline sokabilir. Ayrıca kol düğmesinden bir mikrofon ve posta pulu kadar küçük bir mikrofonda görülmektedir. Bunların yanında da bir sigara paketi içerisine sokulabilecek çok hassas bir mikrofon vardır. Resmin tam ortasında görülen dolma kalem ve kol saati konuşulan her şeyi yandaki bir odaya verecek kadar kuvvetli vericilerdir. Aşağıda görülen stetoskop (doktorların dinleme âleti) bitişik odada konuşanları dinlemeye yarar.



Tekniğin ilerlemesi endüstri casusluğunu, endüstride kudret sahibi olma ve dünya piyasalarını ele geçirme savaşında başlıca tedbirlerden biri haline sokacaktır. Bir tek kuşakta bu, gelişmemiş bir ülke olan Japonyayı dün himaye edenlerin, Avrupa ve Amerikanın, büyük endüstri memleketleri düzeyine çıkardı. Aynı hikâye Rusya ve daha sonraları ve Çin'de de tekrerrür etti.

#### Ekonomik bakımdan çok önemli bir olay

Milletlerarası rekabeti dışında, modern endüstri casusluğu aynı bir memleketin iki rakip firması arasında da kendini bütün şiddetiyle göstermektedir. Teknik alandaki son gelişmelerle beraber doğan bu endüstri casusluğu rekabet alanında zamanımızın en büyük ekonomik olayı olmuştur.

Bugün «endüstri casusluğu» adı verilen şey çok şekilli bir olaydır ve yalnız yeni bir buluşun veya özel bir üretim metodunun çalışmasının çok ötesine geçmektedir. Bu sayede bugün şirketin yalnız ticaret, muhasebe, maliye alanlarındaki sırları değil, başındakilerin özel yaşayışlarına ait bütün ayrıntılar rakip firmanın eline geçmekte ve gerektiği zaman bunlardan faydalanılmakta hiç bir sakınca görülmemektedir.

Raymond Spector güzellik ürünleri firmasını kurduğu zaman, buluşlarının özelliği, müşterinin zevkini ve ihtiyaçlarını önceden kavrayabilme yeteneği sayesinde NewYork'un en büyük reklâm şirketlerinden birinin başıydı. Ve onun bu kabiliyetleri kosmetik endüstrisinde olmayan şeylerdi. Bu büyük reklâm imkânları sayesinde, televizyonun da yardımıyla, Hazel Bishop çabukça büyük bir kudret sahibi oldu. Spector'un halk oyuna sunduğu fikirler daha bütün dünyayı sarmadan önce Amerika'yı yerinden oynattı.

Raymond Spector Park Avenü'deki bürosundan bıkmadan ve dinlenmeden yeni fikirlerini etrafa yayıyordu, bu da tabiatıyla rakiplerinin kıskanmalarına ve derin derin düşüncelerine sebep oluyordu.

Zamanla Spector araştırma ve geliştirmenin önemini daha fazla kavradı ve muazzam laboratuvarlar meydana getirdi. Özel bir şubeye sırf dünyanın her tarafında yapılan benzeri üretim maddelerini incelemek ve onlardan kendi ürünleri için faydalı olacak buluşları çıkarmak görevi verilmişti. İşte bütün bu araştırmaların sonunda Hazel Bishop yepyeni bir ruj'la Amerika'yı yerinden oynattı, çünkü bu ruj dudağa sürüldükten sonra «öpüşmeğe bile müsaade



Resimde görülen kadının vücudundaki elektronik cihaz herhangi bir partide konuşulanları almakta ve böylece bu konuda rakip firmanın uzman'larına her türlü bilgiyi yetiştirmektedir.

ediyor, bozulmuyordu». Esas fikir Fransa'dan gelmişti, fakat bileşimin kimyasal formülü ile yapılış metodlarının bilinmemesi bunun Amerikada yapılmasına mani olmuştu. Fakat bu pek uzun sürmedi. Hazel bunu yeniden buldu ve Amerikada İlaç ve Besin Maddeleri İdaresine kabul ettirmeğe muvaffak oldu. Başarı tahminlerin çok üstüne çıktı ve Raymond Spector'da nihayet milyarder aşamasına erişti.

Hazel'in başarısı rakiplerini uyandırdı ve üzüntüler de baş gösterdi. Firma piyasaya yeni bir mamül çıkarmağa hazırlanıyordu, fakat Spector birgün kendi düşündükleri mamülün, başka bir marka altında piyasaya çıkmış olduğunu görünce şaşırıp kaldı. Aynı bileşim, aynı ticarî ad, hemen hemen aynı şişe ve aynı ambalaj. Hatta yeni mamülün reklâmının yapılış şekli ve tekniği bile Spector'un hazırladığı ayrıntılara tamamiyle benziyordu. Tabii bunun üzerine bütün hazırlık ve çalışmalar durduruldu. 15 ay içinde aynı olaylar yeniden baş göster-



di. Hazel Bishop'un her yeni projesi rakip firma tarafından biliniyor ve o daha malını piyasaya çıkarmağa vakit bulmadan geliştiriliyor ve yapılıyordu. Bu gidis mali zararları bir felâket haline getirdi. Hazel Bishop 20 milyoni dolar kaybettiği zaman, Yönetim Kurulu savaşı bıraktı.

#### **Hazel rakip bir firma tarafından işe alındı.**

Aslında Spector çoktanberi kime başvuracağını biliyordu. Bernard B. Spindel adında elektronik alanında ve endüstri casusluğunda ün salmış bir uzman, ona tesadüfen tanıştıkları bir gün, bütün bürolarının, laboratuvarlarının, antepolarının, hatta kendi çalışmakta olduğu arkadaşlarının hepsinin özel apartmanlarının «dinlenmekte» olduğunu söylemişti. Fakat Spindel bunu nasıl biliyordu? Endüstri casusluğunun küçük dünyasında gizli bir şey yoktu. Hatta Spindel'e göre teşebbüsün telefon hatları bile devamlı surette dinlenmekteydi.

Bunları meydana çıkarmak için Spector iki elektronik uzmanını görevlendirdi. John Gris ve arkadaşının iki ay içinde yaptıkları bütün araştırmalar boşa gitti. Yönetim Kurulu artık yorgunluk ve bıkmalık emareleri göstermeğe başladığı zaman, birden bire hakikat meydana çıktı. Hazel Bishop'un rakibi hiç bir surette hasislik etmemişti: Mikro vericiler sayılamayacak kadar çoktu. Teşebbüsün bütün büyüklüklerinin özel istirahat ve yıkanma yerlerinde, muhtelif şubelere mensup personelin birbirleriyle serbestçe konuştukları dinlenme salonlarına kadar her yere serpiştirilmişti.

#### **Detektifin kendisi bile**

Mikrofonların çıkarılmasına rağmen, şaşkınlık devam etti. Bundan sonraki aylar Gris ve arkadaşları gittikçe çok daha dakik ve gelişmiş apareleri meydana çıkardılar. Bunların meydana çıkması imkânsızdı, çünkü bu casusluk mikrofonları metalden değil, plâstikten ve seramikten yapılmışlardı, bu yüzden de klâsik metodlarla bulunmalarına imkân yoktu.

Tabii bütün bu apareler yine de meselenin tümünü meydana çıkarmağa yeter değildiler. Araştırmacılar Hazel Bishop'un herhangi bir memurunun suçluluğunu ispat edemiyorlardı. Bir sabah fotokopi servisinin şefi herhangi bir açıklamada bulunmadan ortadan kayboldu, gerçi o pek yüksek bir memur değildi, fakat yine de teşebbüsün kilit noktalarından birinde bulunuyordu. Spector işi anladı, fakat hikâvenin ilginç kısmı asıl bundan sonra gelecekti.

Hazel'in ayrılışından 6 ay sonra, başka bir endüstri casusluğu olayından sanık olarak dinlenen Gris, casusluk mikrofon ve âletlerini yerleştirenin kendisi olduğunu itiraf etti. Kaderin oyununa bakın ki, onları bulmak için görevlendirilen şahıs da casusun kendisiydi.

Bu olay Gris'e uğur getirmede ve birkaç hafta sonra âniden öldü. Polisin raporunda ölüm sebebi olarak intihar yazılıydı.

Endüstri casusluğu ile ilgili davalar çok nadirdir. New York polisinin cinayetlerle ilgili şubesinden emekli bir uzman, 20 yıl içinde endüstri casusluğu ile ilgili olarak yargıcın önüne çıkarılan veya hüküm giyen 50 kişi bile görmedim, demiştir. Endüstri casusluğunun bugünkü şekli yenidir ve daha hiç bir memleket bununla kökünden mücadele edecek modern mevzuata sahip değildir. Endüstri casusu bir kümese hücum eden kurda benzer, bir kere içeri girmediği başardı mı orada istediği herşeyi yapabilir.

Öte yandan şöhretini kaybetmemek için bir Amerikan firması bunun duyulmasını hiç bir şekilde istemez, hissedarlarının güvenini yitireceğinden korkar. O yalnız böyle bir casusluğu meydana çıkarıp casusları uzaklaştırmakla yetinir.



**Bir kokteyl kadehinin içindeki şu zeytinden kim şüphe edebilir? O ince işçiliğin bir şaheseridir. Kadehten dışarı çıkan sapı anten vazifesini görmektedir. Ve konuşulanlar bu sayede 10-15 metre uzakta teype alınmaktadır. Fiyatı 500 dolar (5000 TL. dir).**



Buna rağmen endüstri casusluğu azalacağına git-tikçe artmaktadır. Son 5 yıl içinde Amerika'da bu gibi casusluklarla savaşmak üzere kurulan özel mü-şavir mühendislik firmalarının sayısı 1000 i geç-miştir.

Onların yaptıkları, teşebbüs yetkililerine endüs-tri casusluğuna karşı alınacak ilk tedbirlerin esasını öğretmektir. Tanınmış böyle bir mühendislik fir-masının 400 mühendisi vardır ve bunlar müşterile-rin durumuna uygun şekilde konferanslar ve semi-nerler tertipleyerek durmadan çalışırlar.

«Eskiden fabrikaların kapısına uzun zaman as-kerlik etikten sonra emekli olmuş güvenilir bir gözcü konur ve içeriye şüpheli ve yabancı kimseler-in girmesi önlenirdi. Bu devir artık tarihe karış-mıştır. Bugün teşebbüste çalışan bütün personelin ve ziyaretçilerin kontrol edilmesi ve göz altında bu-lundurulması emniyet bakımından kaçınılmaz bir ihtiyaç olmuştur.

Endüstri teşebbüsleri tehlikenin büyüklüğünü da-ha yeni yeni anlamağa ve polis'in kendilerini koruma-ğa kudreti olmadığının da farkına varmağa başlı-yordu. Zengin ve silâhli bir kurda karşı koyun da saldırıcıyı kendi çevresinden uzak tutmak için ken-dine göre silâhlanmak zorundadır.»

Herhangi bir müesseseye yabancı birinin girme-sini tamamiyle önlemek oldukça güçtür, çünkü o dışarıdan çağırılmış bir uzman, mühendis veya tek-nisyen olabilir. Bu hususta yukarıda sözü geçen müşavir mühendislik bürosu müdürü J. Berliner şöyle demektedir: «İçeriye girecek şahıs adeta kro-mozomlarına kadar tanınmış olmalıdır. Biz böyle bir kimsenin geçmişini araştırır, karakteri, alışkan-lıkları ve yaşayış şekli hakkında incelemeler yaparız. Fakat çok kere üzerinde durduğumuz bu adam profesyonel bir casus değildir. O bir rakibe gizli bir haber vermeği kabul etmişse, bunu ilk defa yap-makta olduğunu pek güzel bilir. Biz işverenin -gö-revlendirdiği bir mühendisin kendi müessesesi için faydalı olacak bir bilgiyi elde etmek için doğrudan doğruya «sabit hedefe» gittiği birçok vakalar bil-mekteyiz. Birkaç ay rakip firmada çalıştıktan sonra, o tekrar eski yerine dönerek orada öğrendiği şeyle-ri uygulamaya başlamıştır.»

#### **Teşebbüsün tam kalbinde**

Fakat çoğu kez casus teşebbüsün tam içinde, kalbindedir. Paraya olan ihtiyaç, herhangi şekilde yapılan bir şantaj, yıllardan beri dürüst çalışmış olan orta derecedeki bir memuru baştan çıkarabilir.

Endüstride güvenliği sağlamağa çalışan kurum-lar teşebbüslere koruyucu tedbirleri uygulamak için ellerinden geleni yaparlar. Bunlar işlerinden ayrıl-mış eski personelin gözlenmesinden, iki taraflı bir mukavele akdetmek üzere yapılan ticari görüşme-lerde gösterilecek şüphe ve güvensizliğe kadar gider.

Bütün bu konular gizli tutulduğu için ekte tam istatistikler yoktur. Yalnız Amerikalı uzmanlar yıl-da endüstri casusluğu yüzünden iki milyar doların (20 milyar TL) kaybolduğundan tahmin etmektedir-ler. Onlara göre bu işlerden yaşayanların sayısı da 200.000 i geçmektedir.

Uzay araştırmalarından nükleer, kimya, metalur-ji, tekstil ve otomobil endüstrisine kadar hemen he-men bunun tehdidi altında olmayan hiç bir endüstri alanı yoktur. Bu endüstriyalizasyonun bir meyvesi-dir ve bir orman yangını gibi her tarafı sarmakta-dır. Elektronik devrimi bugün ayın fethini nasıl mümkün kılmışsa, aynı devrim gizlilik bariyerini ve sır perdesini de aşmağı başarmıştır.

1968 Haziranından itibaren askerlik veya en-düstri sırlarını elde etmeğe çalışan bir casus veya kıskanç bir koca Amerikada elektronik malzeme sa-tan mağazalarda her türlü meraklarını giderecek en mükemmel araçları bulmağa başladılar.

Transistör ve entegral devreler sayesinde mini mini, tahmin edilemeyecek kadar ufak radyo alıcı ve vericileri yapmak kabil olmuştur. 1968 de bir tek imalatçı müşterilerinin her türlü ihtiyaçlarını karşılayabilecek 80 değişik tip verici piyasaya çı-karmıştı, boyları bir traş bıçağı paketi kadardı ve 300-800 metre uzaklığa kadar yayın yapabiliyor-lard.

#### **Garip bir zeytin**

Kokteyl bardağının dibinde duran plâstikten bir zeytin tanesi işte böyle ultraminyatür vericilerden biridir, sahte sapı da anten olarak çalışmaktadır. Ondan 100 metre kadar uzakta küçük küçük kulaklık-ları kulağında bir suç ortağı uzaktan dinlemekte veya bir sigara paketinden daha büyük olmayan bir stereofonik magnetofon, teyp, konuşulanları kay-betmektedir.

Bir köşede, kendiliklerinden şüphe edilen iki adam birbirleriyle gizli bir şeyler konuşmak istiyor-Bu sıralardan o güzel bir komşusu ile ilgileniyor ve onun uzun telefon konuşmalarından da canı sıkı-lıyordu. Onun bulunduğu semtte daha herkesin özel telefonu yoktu. Konuşmalar apartmanın holündeki genel bir telefonla yapılıyordu. Spindel bu telefon-dan bir ek hat olarak bodrumda kömür deposuna



Resimde bir uzman özel bir telefonun içine küçük elektronik bir verici yerleştiriyor. Böylece o telefonda konuşulan her şey dışarıdaki bir merkezden mükemmelan işitilebilmektedir. Artık telefonumuzdan bile emin olamazsınız.



lar, hatta daha büyük bir huzur içinde konuşabilmek için banyo odasına gidiyorlar ve ek bir tedbir olarak da, sözlerinin hiç bir surette duyulmaması için, duşu da açıyorlar, özellikle casusluk filmlerinde görüldüğü gibi. Fakat ne çareki duvarda bir aspirin tableti büyüklüğündeki mikrofonun farkında değildirler. Bu mikrofon özel bir şekilde yapılmıştır ve duşun gürültüsüne hiç aldırılmadan konuşmaları aynıyla alır ve magnetik bantta bütün gürültüler «bozuk bir fon müziği» şeklinde önemsiz bir rol oynar. Bir parça uzakta biri telefon ediyor. Üç ay önce telefonun içindeki mikrofon tamamiyle ona benzeyen bir başkası ile değiştirilmiştir ve şimdi telefonda konuşulan her şey 500 metre uzaktan mükemmel işitilmektedir. Fakat acaba telefonu yerinde bırakıp kullanmayan bir adam kendisini rahat ve huzur içinde hissedebilir mi? Katiiyen! Casus oracın ayrılmadan önce telefon ahizesinin iki telinin bağlantısını değiştirerek apareyi daimi bir verici haline sokar. Bodrumda duvarın tuğlaları arasında saklanmış içinde pil bulunan bir taraftanda telefon hattına bağlanmış küçük siyah bir kutu telefon ahizesi çatalı üzerinde dururken teorik olarak kesik olan hatta kapalı bir devre meydana getirir ve kimse farkına varmadan odada konuşulan her şey dışarıya verilir. Casus hatta o şehirden bile uzaklaşabilir ve 2.000 kilometre uzaktan gözetlemesine devam edebilir. Otomatik telefon sayesinde, ki Amerikada ve daha başka memleketlerde bütün telefon şebekesi artık otomatik olarak çalışmaktadır, o kurbanının telefon numarasını çevirir ve istediği konuşmayı ta uzaklardan dinleyebilir. Zilin çalmasından önce o telefona başka bir sayah kutu yaklaştırır. Bir sigara paketi büyüklüğündeki bu apare kesik kesik sinyaller yollar. Uzaktan yayınlanan frekans, zil çalmasını engeller ve bir parazit kaynağı gibi

çalışır. Magnetik bantı lüzumsuz yere israf etmemek için 2.000 kilometre uzaktaki magnetofon, teyp, yalnız insan sesi tarafından harekete geçmekte ve en ufak bir sesizlikte kendiliğinden durmaktadır.

Başka bir misali büyük bir teşebbüsün tam kalbine konulmuş bir dinleyici istasyondan gelen sesleri almağa mahsus otomatik bir tesis, standart telefon şebekesi gibi 200 telefon hattına ve 500 iç telefona bağlı bulunmaktadır. Gözetlenen şahıs kendi telefonunu açar açmaz, magnetofon otomatik olarak çalışmağa başlamaktadır.

Casusluk aparesi yalnız telefon şirketinin elektrik akımından faydalanmaz, normal hatların bozulduğu hallerde aynı zamanda bütün telefon kablolarında bulunan yedek tellerde de faydalanır.

Tabii bu gibi tesisler çok büyük paralara mâl olurlar. Bu kadar pahalı olan bu aпарeler (entegral devreli bir verici 6.000 TL. kâdardır) genellikle konuldukları yerde bırakılırlar.

Endüstri casuslarının ücretleri de oldukça yüksektir ve onlara rahat bir hayat sağlar. En düşük ücret tesis başına 50.000 liradır. Tabii konulan aпарelerin fiyatları bunun dışındadır. Pahalı bir casusun karşısında yine pahalı bir kontr-espion vardır. Bir oda veya büroyu gizlice konulmuş vericilerden temizlemek de 20.000 liradan başlar. Hazel Bishop vakasında görüldüğü gibi espion ile kontr-espion aynı adam da olabilir.

#### Özel hayata veda

Bu konuda ün salmışlardan birini adliye sarayında 207 ci davasında gördük. B Spindel Amerikanın endüstri casuslarının ustası ve elektronik haber alma aпарeleri bakımından bütün dünyada en yaratıcı beyin olarak tanınmıştır. Meslek hayatında, kendisinin anlattığına göre 11 yaşında atılmıştır.



koyduğu bir telefon ahizesi ile bütün konuşulanları dinlemeğe başladı.

Böylece o bu mesleğe girmiş oldu. İkinci Dünya Savaşı sırasında Amerikan haber alma servisine verildi ve teknik bilgisi ve becerikliliği sayesinde çok çabuk amirlerinin gözüne girdi. Sivil hayata döndükten sonra sivil detektif oldu ve hizmetini en fazla para verene arz etmeğe başladı.

Müşterileri arasında Amerika Hükümeti ( o birçok resmî işlerde uzman ve danışman olarak çalışır), Güney Amerika diktatörleri (Trujilla) ve hatta kanun dışı teşkilleri bile vardır. Endüstri casusluğu Amerikanın casusluk ustasının hayatında büyük bir rol oynamaktadır. Başına gelen birçok güçlüklerden sonra o şimdi polislere son elektronik tekniklerini öğretmek üzere bir de okul açmıştır. Burada gösterilenler arasında saydam bir verniğin artık geçmişin teli yerine geçtiği, modern mikrofonun kuvartsdan yapılmış küçük bir kül tablasından

başka birşey olmadığı görülür. Bu en sessiz bir konuşmada bile titreşmeğe başlar. Dışarıdan gelen bir radyoelektrik sinyal bu titreşimleri toplar ve dışarı götürür. Sinyal kesilince, kalan titreşimler kül kutusu içindeki konuşmaları dinlemeğe müsade eder.

Kendisinden ayrılrken «Size son buluşlarımızı gösteremem, onları yetkili müşterilerim için saklıyorum.» dedi Spindel. Kendisine son bir soru daha sorduk: Sizce bütün bu elektronik ilerlemeler ve buluşlar karşısında sır saklamak hatta özel hayata ait bir sırri saklamak mümkün müdür?

**Spindel'in cevabı açık ve kesindir**

«Artık sır diye bir şey yoktur. Zaman, malzeme ve para sayesinde insanın saklı tutacağı hiç bir şey kalmayacaktır. Özel hayat ölmüştür.»

*Science et Avenir'den*

## GEZEĞENLERE SEYAHAT

### Marinerin Gördüğü Gerçekler :

İnsanın yeryüzü dışındaki hayat hakkında asırlar süren rüyaları bu yaz Merih'e gönderilen uzay aracının yolladığı bilgilerin açıklanmasıyla gerçekleşmeye doğru bir adım daha ilerledi. Mariner 7 deki İnfra Kırmızı Spektrometresinin gönderdiği bilgileri süratle inceleyen Kimyager George C. Pimental, Merih atmosferinin amonyum ve metan gazı gibi yeryüzünde bakteri çürümesiyle meydana gelen iki çeşit gaz ihtiva ettiğini açıkladı. Bunun neticesi gayet sarıhtı. Merih'te pekala mikroskopik canlılar yaşayabilirdi.

Geçen hafta Pimental Merih'te hayat olduğuna dair bu geçici ipucunun yanlış çıktığını bildirdi. Merih'in güney kutbuna yakın bir yerden alınan spektrografik bildideki metan ve amonyum emarelerinin özellikleri diye tespit ettiği şeyler, aslında kuru buz denilen donmuş karbondioksit gazının çok kalın bir tabakasının özellikleriydi. Bu yanlışlık nasıl meydana geldi? Pimental'in anlattığına göre, laboratuvarında deneyi tekrarladığı zaman, kalın bir kuru buz tabakasının da metan ve amonyumunkilerine benzeyen spektral özellikler gösterebileceğini farketmişti.

### Kuru Buz Bulutları

Diğer bilginlerin de Merih'deki buluşlar hakkında sonradan hatırladıkları pek çok hususlar vardı. Başlangıçta, güney kutup noktasının hararetinin veya Merih atmosfer basıncı altındaki karbondioksitin donma derecesinin —180°F olduğu bildirilmişti.

Şimdi ise, bilginler ısının belki de 4 derece daha aşağı olduğunu ve atmosfer basıncının da ilk önce hesaplandığından bir çok milibar daha yüksekte olduğunu söylemektedirler. Bu kutbun, bilginlerin bir zamanlar düşündükleri gibi, katı karbondioksit olmadığını göstermektedir. Onun yerine, karbondioksit ve âdi buzdan meydana gelmiş olması mümkündür veya kuru buz partiküllerinin toplandığı bir bulutla da kaplı bulunabilir.

Mariner'in resimlerinin gönderilmesinden 6 hafta sonra Pasadena'daki Jet Deneme Laboratuvarlarındaki bilginler kırmızı gezegenin kendisi hakkında daha açık bir bilgiye sahip olmuşlardı. Uzay aracı tarafından yollanan 200 televizyon görüntüsünün gösterilmesinde çok sert ve ayın yüzeyine benzeyen bir satıhla karşılaştılar. Fakat, resimlerin kontrastları iyice arttıran ve radyo sinyallerindeki gürültüyü yok eden ağır bir elektronik büyütülmesinden sonra, bilim adamları Merih topoğrafyasının 3 tamamen ayırık şekli gösteren bir fotoğraflar serisi elde etmişlerdi. Kraterli bölgelerin yanında, büyük, geniş ve 1.200 mil uzunluğunda Hellas denilen vâdi şeklindeki arızasız kısımlar da vardır. Aynı zamanda, kenarları ve küçük vâdileri aydakilere benzemeyen ve yeryüzünde de pek fazla görülmeyen geniş, karmaşık görünüşlü, inişli çıkışlı büyük araziler de yer almıştı. Caltech jeologlarından Robert Sharp şöyle bir neticeye ulaştığını söylüyor : «Merih kendine mahsus özellikleri olan bir gezegendir.»

*Time'den Çeviren : Feyza Arıkkau*