

BİLİM DAMLALARI

MAKİNALARA "KULAK" TAKILIYOR

İnsan önce konuşmaya başladı, sonra yazıyı buldu. Bugün kompüterler konuşma ve yazıyı birleştiriyorlar. Gelecek yıllarda yeni bir kompüter teknolojisini geliştirilecek ve insanla makine ilişkileri kökünden değiştirilecek. Kısa ca VAT (voice activated typewriter) diye bilinen daktilolar yapılacak, bunlar ses kayıt cihazı ile daktilo özelliklerini bir araya getirmiş olacak. Dr. Frederick Jelenik yönetimindeki IBM bilgileri insanın doğal konuşmasını anlayan bir daktilo makinesini geliştirdi. Konuşmacı bir mikrofona bir takım cümleler söyler, kompüter sesleri inceler ve onları kendi belleğinde bulunan sözcüklerle karşılaştırır. Hangi sözcüklerin konuşulduğunu "anladıktan" sonra bu sözcükleri önce bir televizyon ekranı üzerine yazar. Konuşmacı yanlış bulursa kompütere yanıldığını hatırlatır, sözlerini tekrarlar ve düzeltme yapılmasını bekler. Ekranda düzeltme yapıldığını gördükten sonra kompütere "yaz" emrini verir ve kompüterin kumanda ettiği çok hızlı bir daktilo makinesini söyleyen sözleri yazar. Kompüterin belleğinde 1000 sözcük vardır ve doğruluk oranı 91 % dir. Fakat bugün için bazen bir cümleyi yazdırmak 1 saat alabilmektedir. Ancak teknolojinin ilerleyeceği ve 1990 yılına doğru bir milyon kadar VAT'ın piyasaya sürüleceği tahmin edilmektedir.

Aslında VAT'lar çok daha karmaşık bir sistemin öncülükleri olacaktır. Jelenik'e göre gelecek 25-50 yılda insanlar evlerindeki televizyon cihazına yaklaşarak herhangi bir konuda soru sorabileceklerdir. Örneğin televizyon cihazına tren tarifeleri, hisse senedi fiyatları, süpermarketlerde hangi mallar olduğu, lokantalarda hangi yemeklerin sunulduğu, sinemalarda hangi filmlerin oynadığı vb. sorulabilecektir. Sanat seven bir insan TV'dan kendisine belli bir romanı veya

gibi okumasını, tanınmış bir piyese oynamasını, sevdiği resim tablolarını göstermesini vb. isteyebilecektir. Bilimle ilgilenenler TV'ya en yeni keşifleri, belli bir konudaki yayınları vb. sorulabilecektir. TV'ya "bana satranç öğret" veya "ben Fransızca öğrenmek istiyorum" veya "bana Atatürk'ün ümitsüz sözlerini ver" denebilecektir. Televizyon cihazlarının içindeki bir mikrofon bu sözcükleri alıp telefon hatları üzerinden bir büyük kompütere gösterecektir. Merkezi bir bilgi bankası haline konulmuş olan bu kompüter istenen bilgiyi kendi belleğinde arayacak ve bulunca size yollayacaktır. Böylece odanızda televizyon ekranınız üzerinde istediğiniz bir sorunun yanıtı hemen belirlenecektir. Gelecek yıllarda insanlar makinelerle dostluk kuracaktır, örneğin televizyonunuzla satranç veya iskambil oynayabileceksiniz, TV size bilmece soracak ve isterseniz yanıtını verecek. Geçmişteki herhangi bir maçı, tiyatroyu, konseri... yeniden izlemek bir an meselesi olacak. Bütün bunların özellikle körler, sağırılar, yatalaklar vb. sakatlar için ne büyük bir avunma ve teselli sağlayacağı çok açık.

GÜNEŞ GÖZLÜKLÜ BALIK

Güneydoğu Asya denizlerinde bir balık yaşar: balon balığı. Bu balık isteyince şişebilir. Fakat daha da ilginç bir yanı şudur: gözlerine çok fazla ışık gelince kimyasal "güneş gözlükleri" takar. İngiliz biyologları S. Appleby ve B. Muntz 2.5 cm. uzunluğundaki balon balığının gözlerinde fotokromik merceklerle benzer bir özellik buldular. Fotokromik mercekler rengi ışığa göre açılıp koyulaşan merceklerdir. Balon balığı fazla ışıkla karşılaşınca gözünün saydam tabakasını (kornea) sarılaştırır. Işık şiddeti artınca saydam tabakanın kenarlarında yeralan boya hücreleri (kromatoforlar) sarı renkli bir boya (pigment) yapmaya başlar. Bu boya gözün yüzeyine yayılarak bir filtre rolü oynar ve gelen ışığın şiddetini azaltır, böylece balığın daha net görmesi sağlanır. Karanlık gece sularında gözdeki bu boya kaybolur.

ÇALIŞKAN KUNDUZLAR

Kunduzlar hem çok çalışkan, hem de çok hızlı hayvanlardır. Bir kunduz seydam gözkapaklarını sualtında gözlük gibi kullanarak saatte 6 mil hızla yüzebilir. Kendine üç gecede 4.5 metre yükseklikte bir evcik yapabilir ve bu sırada yalnız dişleri arasına giren kıymıkları trnakları ile çıkarmak için çalışmasını durdurur.

KIRLIAN FOTOĞRAFLAR

Pundan 40 yıl kadar önce Semyon ve Valentina Kirlian adlı iki rus şöyle bir keşif yaptı: yüksek voltaj alanında çekilen fotoğrafların etrafında bir hâle görülüyordu. Bu hâlenin yaşar bitki ve hayvanlarda günlük biyolojik ve fizyolojik değişimleri, insanlarda ise ayrıca psikolojik değişimleri yansıttığı ileri sürüldü. Muhtemelen cisimlerin etrafa saçtığı elektronlar elektrik alan tarafından hızlandırılmakta, bunun sonucu olarak hava iyonlaşmakta ve ultraviyole ışınları vermektedir, görülen hâle buna bağlıdır. Resmi alınacak cisim bir fotoğraf filmi üzerine yerleştirilir, film de bakır bir levha üstüne konur. Bakır levhadan kısa bir süre için yüksek frekanslı akım geçirilir. Bir insanın bu yöntemle elinin resmi çekilirse el koyu renkli çıkar, elin etrafında parlak bir hâle vardır. Bu hâlenin büyüklüğü ve parlaklığı insandan insana ve aynı insanda bir günden diğerine değişir. Bugün için bu değişimlerin nedeni bilinmemektedir. Utah Üniversitesinden anatomi uzmanı Dr. G. L. Schneebel erkek ve kız öğrencilerin Kirlian resimlerini çekerek onların birbirlerinden ne kadar hoşlandıklarını tesbite çalıştı. Bir kız, bir erkeğin elini tuttuktan sonra erkeğin parmağındaki Kirlian hâlesi daha geniş ve parlak olmaktadır. Bir erkek bir kızın elini tutarsa hâle çok daha kalınlaşır ve parlar. Hatta odada karşı cinsten bir insan oluşu hâlenin çok daha belirginleşmesine yol açar. Ancak az sayıda bazı insanlarda bunun aksi olur: odada karşı cinsten biri varsa hâle incilir ve solar. Bu gibi "biyolojik alanlar" üzerinde özellikle sovyetler çalışmaktadır. Bazı duyarlı kişiler insanların, hayvanların ve bitkilerin etrafında ve bazen de kristal-



Bir yaprağın Kirlian fotoğrafı ağacın sağlığını yansıtır.

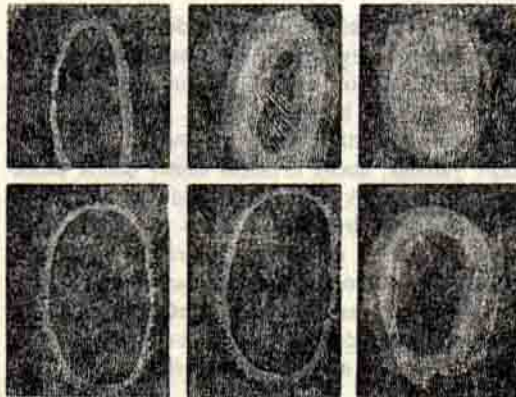
lerin ve madenlerin çevresinde bir hâle görülmektedir. Bu özel yetenekli insanlar bu hâlenin renginden ve yapısından (hâleyi parmakları ile de yoklamaktadırlar) o insanın sağlık durumunu anlayabilmektedir. Biyolojik alanın gerçekten var olduğu kanıtlanmıştır, örneğin insanın biyolojik alanı içinde yetiştirilen fasulye bitkileri çok daha hızlı büyümektedir. İki insanın hâlesi birbirini kestiğinde bunlardan birinin dışarı verdiği havadaki CO₂ artarken diğerinde azalmaktadır.

KEKEMELİĞİN TEDAVİSİ

Bir Sovyet doktoru kekemelik için yeni bir tedavi keşfetti. Dr. N. Omelchenko'nun patentini aldığı bu tedavi şöyle: Kekemelerden yazdıkları her şeyi el yazısı ile değil de büyük harflerle yazmaları istendi, bu yazı şekli el yazısından 2-3 kere daha fazla zaman almaktadır. 100 kekeme üzerinde yapılan çalışmalar çok olumlu idi. 10 hafta süre ile büyük harflerle yazı yazdırılan kekemelerde düşünce akımı yavaşladı ve buna bağlı olarak konuşma önce bir miktar düzeldi, sonra tamamen normalleşti. Hastaların arasında yazısı kötü olanların yazısı da düzelmiş oldu.

Dr. Selçuk Aisan

"Science Digest" ve "Science et Avenir"den



Üstte kadın, altta erkek parmağın, Solda kişiler yalnız, ortada karşı seksden biri resmi çekilenin bileğini tutuyor, sağda bilekler sıkılmış.