

DİKKAT! BURNUNUZ UZUYOR!...



"Yoksa konuşurken burnum mu titredi? Benimkisi gibi bir burnu kıpırdatacak yalan, doğrusu bayağı büyük olmalı!" Fransız yazar Edmond Rostand'ın yarattığı koca burunlu kahraman Cyrano de Bergerac, bu sözleri, düelloda yaralanan elini "yalnızca bir sıyrık" diyerek dostlarından gizlemeye çalıştığı sırada döküyor ağzından. Tabii Cyrano'nun hem bahtsızlığı, hem gururu olan kocaman burnuyla, yaramaz Pinokyo'nun yalan söylediğinde uzayan burnu arasındaki fark, dağlar kadar. En az Cyrano'yla Pinokyo'nun kendisi kadar. Ama ikisi de hayal ürünü olan bu tarihi kahramanlardan Cyrano'nun sözleriyle, Pinokyo'nun da burnuyla vurguladıkları bir gerçek var: Burnunuz sizi ele verir! Yalanı yakalamak konusunda yapılan günümüz çalışmalarıysa, yalnızca burnunuz değil diyor; eliniz, ayağınız, ağzınız, gözünüz, hatta gözünüzün çevresindeki damarlar, sesiniz...

Yalanı, genelde tanımlandığı şekliyle, doğruyu yansıtmayan bir tümce olarak ele almak, üzerinde biraz düşünlüğünde işin kolayına kaçmak demek; çünkü yalanın binbir yüzü, hatta barındırdığı binbir başka kavram da var. Fıkra anlattığınızda doğruyu söylemiş olmadığınız halde, yalan da söylemiş olmuyorsunuz. Bir olayı abartılarla süslemeniz de yalancı sıfatını hakketmeniz için yeterli değil. Ya birilerinden aldığımız yanlış bir bilgiyi, siz de bir başkasına olduğu gibi aktarırsanız? Yalanı yalan yapan, söylenenlerde aldatma amacının güdülmesi. Ancak aldatmaca, yalandan farklı. Arkadaşınız kayıp kitabını görüp görmediğinizi sordu, hayır dediniz; öyle ya, kitabı gözlemlerinizle görmediniz; ama kimin aldığını biliyorsunuz. Yalan söylemediniz belki, ama aldatıcı bir davranışta bulunduğunuz ortada.

Binbir yüzünden hangisiyle ortaya çıkarsa çıksın, yalanı olumlu bir davranış olarak nitelemek zor; ancak buna cesaret edenler de yok değil. Kimi düşünür, yalansız bir dünyanın aynı zamanda yaşanması çok güç (günümüzdekinden de güç) bir dünya olacağını savunurken, yalana övgüler yağdırdığı edebi eserler bile var. İngiliz yazar



Oscar Wilde, "Yalanın Çürüyüşü" başlıklı diyalogunda, birbirleriyle çarpıştığı karakterlerden birine, iyi yalan söylemenin zeka ve sanatsal düşünce gerektiren bir beceri, sonuçta bir sanat olduğunu söyletecek, bu iddiasını desteklemek için de oldukça ikna edici kanıtlar ileri sürmesine izin verecek kadar ileri gidebiliyordu. Yalan psikolojik, biyolojik-evrimsel, felsefi, sanatsal yönleriyle kolay kolay başa çıkılacak

bir konu değil. Ama şu kadarını biliyoruz ki, yalanın "kötü" olması, onu ne insanın, ne de hayvanın doğal bir yönü olmaktan çıkarıyor. Bir bukalemunun renk değiştirerek kendini seçilmez kılması, bir kuşun yaralı numarası yapıp avcıyı yavrularından uzaklaştırması, bir şempanzenin bulduğu bir muzun, üstelik de sağına soluna iyice bir göz attıktan sonra kaçırıp gizlemesi, biz insanlarınsa belki farkında bile olmadan bir günde rahatlıkla savurabildiğimiz onlarca "beyaz yalan", bir anlamda yaşama başarımızı etkileyen, görece masum zorunluluklar. Doğanın, bu başarılı aldatma ve yalan ustalarını ödüllendirip, onların evrimsel anlamıyla hayatta kalma şans ve sürelerini artırdığıysa bir gerçek. Ancak yalanı ve aldatmacayı ortaya çıkarabilmek de, hayatta kalmak için bir o kadar önemli bir beceri. Günümüzde, özellikle de artan terör olaylarının etkisiyle, yalancıyı yakalamak için acilen geliştirilmeye çalışılan yöntem ve teknolojilerle, bu becerinin desteklenmesi yönünde epeyi önemli adımlara sahne olmaktadır.

Yüzü Okumak

Yalanı algılamak konusunda insanın kendisi, aslında hiç de yabana atılır bir araç değil. Nereye bakılacağı, yalanın nerede aranacağını iyi bilinmesi, yüz ifadeleri, ses tonu, beden dilinin doğru yorumlanması koşuluyla, yalana ilişkin ipuçlarını hemen herkesin algılayabildiğini söylüyor araştırmacılar. Gündelik hayatımıza bir göz attığımızda, hepimizin bu işi belli ölçüde becerdiğimiz gerçeği de, çok şaşırtıcı ve yeni bir bilgi değil. Ancak aramızdaki Sherlock Holmes'leri saymazsak, yalanın ya da samimiyetsizliğini algıladığımız kişinin, ne yapıp da bize bu ipuçlarını verdiğinin her zaman farkında olmayız. Hem beden dili, hem de 'yalan söyleme sanatı' konusunda yıllarını verdiği araştırmalarıyla ünlenmiş Paul Ekman (California Üniversitesi), bu konuda verilecek iyi bir eğitimle, çok kişiye yalanı saptama becerisinin kazandırılabilirliği görüşünde. Bu da, tek bir işareti yorumlamaktan çok, sözel olan ve olmayan birçok ipucunu süzgeçten birarada geçirmeye bağlı.

Usta bir yalancının ikna becerisi, 'kurbanının' duygusal durumunu iyi değerlendirip onu yönlendirebilmesin-



de yatıyor. Ancak bu işin ehli değilse, kendi duygusal durumu da bedeninde seçilebilir ipuçları oluşturacağından –karşısındakinin algılama yeteneği ve dikkatine bağlı olarak– kendisini ele vermesi de pekâlâ mümkün. Çünkü yüz kaslarını çalıştıran sinir, duyguların işlenmesinden sorumlu beyin bölge-leriyle bağlantılı. Bu nedenle yüz ifadesi bir anlamda kişinin –ve tabii yalancılarının da– duygusal dünyasının, dolaylı da olsa aynası. (Bkz. *Beden Dili*. Bilim ve Teknik, Mart 2002, sayı 412).

Yüzünün yarısı felçli olan bir kişiye gülümsemesi söylendiğinde, ağzının yalnızca hareket edebilen tarafı yukarıya doğru kalkar. Ancak aynı kişi televizyon seyredirken komik bulduğu birşeye güldüğünde, ağzının tümü harekete katılır. Başta usta oyuncular ve siyasetçiler olmak üzere, çok az kişi yüz kaslarını ve ifadelerini tümüyle



denetleyebiliyor. Nörolojik çalışmalar da, gerçek ve içten duyguların, beyinde zorlamalı veya sahte duygulardan farklı yollarla işlendiği görüşünü destekler nitelikte. Yalancının saptanmasıysa, bu anlamda, yalancının gerçek duygularının, taktığı maskeden "sızmasına" bağlı. Çünkü hissetmek, dü-

şünmekten önce geliyor bizim için. Bu yüzden de herhangi bir duyguyu yaşadığımızın bilincine varana kadar, ifadelerimizle onu çoktan yansıtmış oluyoruz. Tabii görebilene! Ekman, bir grup öğrenciyle yaptığı bir deneyde, ölüm cezasını savunan birinden, ölüm cezasını kınayıcı bir konuşma yapmasını istemiş örneğin. Öğrenci savını oldukça sakın, tutarlı ve ikna edici bir üslupla dinleyicilerine sunduğu halde, savını en hararetle şekilde dile getirdiği zamanlarda, başını neredeyse farke dilmeyecek biçimde iki yana salladığı, dinleyicilerin gözünden kaçsa da Ekman'ın gözünden kaçmamış.

Ancak araştırmacıların, benim gözümünden kaçmazdı diyenlere önemli bir uyarıları var: Aşırı yavaş ya da aşırı hızlı konuşma, göz kaçırma, sinirli olduğu izlenimini uyandıracak davranışlar sergileme (bacak titretme), te-

Seni Yalancı Maymun...

Yalan söyleyebilen tek hayvanlar bizler miyiz? Evet, hayvanlar arasında da aldatmaca var, ama bunun ne kadarını bilinçli olarak gerçekleştirdikleri söylenebilir? Bilmiyoruz. Bildiğimiz bir şey varsa, o da en azından dar anlamıyla yalan söylemenin, amaçlı ve iradeyle yapılan birşey olduğu ve yanısıra çok önemli bir beceriyi, bir başkasının zihninden geçenleri okuyabilme becerisini gerektirdiği. Çünkü yalan, özünde karşıdakini manipüle etmek, duygu ve düşüncelerinden yararlanmaktan geçen zihinsel bir oyun. Bu durumda, soruyu şöyle de sormak mümkün: Başkalarının zihinlerini okuma yetisine sahip tek canlılar biz miyiz? Haliya çış yapan ya da yerde bıraktığınız kağıdı paramparça eden köpeğinize attığınız öfkeli bir bakışın sonucunda hayvanın 'utandığını', ya da yumuşak sesle konuştuğunuzda kedinizin sırtını kabartarak size sevgi gösterisi yaptığını söyleyebiliyorsanız, soruya vereceğiniz yanıt, olasılıkla "hayır". Çünkü size göre, beden dilinden anladığınız bu hayvanlar da sizin beden dilinizden anlıyor olacak. Ama bu tam anlamıyla bilinçli ve zihinsel bir sürecin sonucu mu, şartlanma mı, "başka bir şey" mi? Başka bir deyişle, köpeğiniz mutfaktan çaldığı et parçasını bahçeye gömmeye çalışırken, sizi bilinçli bir şekilde mi kandırmaya (yalan söylemeye) çalışıyor? İşte bunun yanıtını vermek, sizin için o kadar kolay olmayabilir. En azından bilimadamları, olmaması gerektiği görüşünde.

Sahilde yürürken birden bir kıyı kuşunun size doğru çemaya başladığını fark ediyorsunuz. Derken dalışa geçiyor, sonra da yerde kanadından yaralanmış gibi dönüp durmaya başlıyor. Siz ister istemez ona ne olduğunu anlamak için yanına yaklaşırken de, yine geldiği gibi uçup gidiyor. Siz şaşkınlıkla bakadurun, o aslında epeyi önemli bir iş yaptı. Dikkatinizi çekti, sizi yolu-

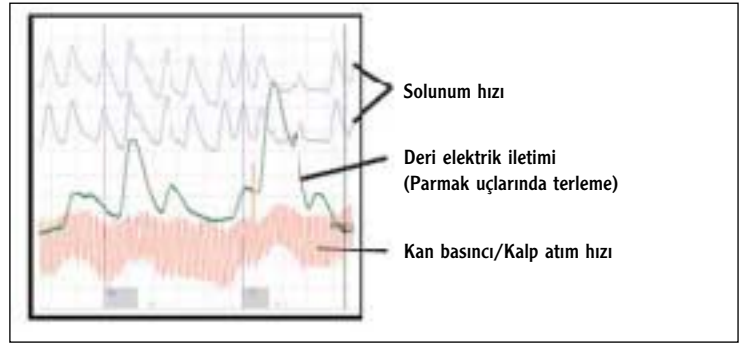
nuzdan saptırdı ve farkında olmadan yaklaşmakta olduğunuz yumurtalarından uzaklaştırdı. Aldatıldınız işte! Bu numarayı yalnızca yumurtalarıyla ilgili olduğunu 'düşündüklerine' uygulayan bu kuş, aynı hareketi yerinizde otursaydınız ya da başınız, yumurtalara yaklaşırken başka yöne dönük olsaydı, yapmayacaktı. Yani bu kıyı kuşu, avcısının davranışlarına karşı duyarlı; ama aldatıcı nitelikteki davranışının bilincinde mi? Neden etkili olduğunun farkında mı? Genellemek gerekirse, numarasının, yalnızca niyetinin izleyiciden gizli olması koşuluyla işleyeceğini biliyor mu? Ne yazık ki bilmiyoruz...



Bu konuyla ilgili olarak kuşlar, yanısıra çoğu hayvanla ilgili bilgilerimiz pek fazla olmasa da, yakın akrabalarımız primatlar, bize daha fazla veri sağlamış durumda. On yıldan uzun süredir, primatlarda kasıtlı aldatmaca olarak yorumlanabilecek davranışlara ilişkin epeyce veri toplanmış bulunuyor. Verilerse, primatların eldeki bilgiyi etkin bir şekilde deşilediği ya da gizlediği durumlara ait. Üstelik kıyı kuşu gibi, bunu tek bir durum için kullanmaktan çok, farklı durumlara uyarlayabiliyorlar; İskoçya'daki St. Andrews Üniversitesi araştırmacılarına göre de, epeyi gelişmiş bir taktik ve stratejik beceriyel! İşte tipik bir

senaryo: Bir şempanze, gelmekte olan ikinci şempanzeyi görünce yiyeceğini saklamaya kalkışıyor. Durumun farkına varan ikinci şempanze geri dönüyor, ama bir ağacın arkasına saklanarak birinciyi bıkıp usanmadan izliyor, birinci kısa süreliğine de olsa ortadan kaybolunca yerinden fırlayıp yiyeceği kapıyor... Yine, grubun çekici dişilerinden birisiyle çiftleşmeye hazır olduğu su götürmeyen (!) çekinik bir erkek birey, grubun baskın erkeğinin kendisini izlediğini fark edince, vücudunun belirli bir bölgesini (!) gizlemek için elinden geleni yapıyor. Yalnızca bu iki örnek bile, bazı çıkarımlarda bulunmamız için yeterli gibi. Sözgelimi, bazı primatların, diğerlerini etkin bir şekilde aldatma eğilimine girebilecekleri. Daha da önemlisi, yalnızca nasıl aldatacaklarını değil, aldatmakta olduklarını da bildikleri; kendi düşünceleri kadar, başkalarının düşüncelerinin de farkında oldukları, ve bu düşünceleri deşitirebileceklerinin bilincine sahip oldukları. Ancak üst düzeydeki yetileri (konuşma, çözümleme, kendini ifade gibi) sayesinde kendisine dair önemli ipuçları veren insanın bile çeşitli zihinsel-bilişsel durumları hakkında yargıya varmak bu kadar güçlü, primatlar için, hele de bunca çetrefilli bir konuyu, göstergelerine bakarak karara bağlamak ne derece doğru olur? *Discover* dergisinin Eylül 1998 sayısında konu üzerindeki görüş ve incelemelerini okurlarla paylaşan Marc Hauser da, daha fazla veri toplanana kadar temkinli olmak gerektiğini savunanlardan. Veri toplama aşamasındaysa, deşişik bakış açılarını da hesaba katmak gerektiği görüşünde. İşte bunlardan biri:

Sussex Üniversitesi'nden Clements ve Penner'e göre çocuklar, gelişimlerinin erken dönemlerinde, belirli bir durumla ilgili bir beklenti oluştursalar da, bir başkasının bu beklentilere



Yalan makinesinin parçaları ve göstergeleri

reddüt gibi, yalan söyleyenler için tipik olduğu düşünülen hareketlerin ve işaretlerin peşinden koşarsanız, tuzağa düşen yine siz olursunuz diyorlar. Çünkü bir kişiyi bu tür ipuçlarıyla yalancı olarak niteleyebilmeniz için, onun herkes için değişik olabilen normal davranış motifleri hakkında da fikriniz olması gerekir. İşleri bir bakıma sürekli yalan söylemek olan iyi si-

nema oyuncularının, kendilerini gizlemede yararlandıkları en temel araçsa, kendi kimliklerini bir kenara atıp, kılığına girdikleri kişinin kimliğine bürünme; yani söyledikleri yalana kendilerini de inandırma becerileri. Çünkü kendini inandıran birinin, gerekli sinirsel mekanizmaları da harekete geçirerek, başkalarını inandırması çok daha kolay. Ama ya bu oyuncuların

yüz ifadeleri, California'daki Salk Enstitüsü araştırmacılarının geliştirdiği bilgisayar sistemiyle taranırsa? Başka bir deyişle, Robert de Niro'nun hayranlık duyduğumuz muhteşem oyunculuğuna (yalancılığına), bu sistem de hayran kalır mıydı? Enstitüden Terrence Sejnowski ve ekibinin umutları, kalmaması yönünde.

İçlerinde Ekman'ın da bulunduğu araştırmacılar, *Psychophysiology* dergisinin Mart 1999 sayısında, geliştirdikleri bilgisayar sisteminin, insan yüzünün büyük hızla değişen ifadelerini okuyup çözümleyebildiğini duyuyorlardı. Üstelik sistem, bu konuda alınabilecek en iyi eğitimi almış profesyonellerden çok daha hızlı başarıyordu bu işi. Bir dakikalık bir video görüntüsünün içerdiği 1800 karedeki ifadeleri çözmek, bu profesyonellerin bir saatini, sisteminse yalnızca beş dakikasını alıyordu. Makalenin yayımlandığı tarihten bugüne iyileştirme çalışmaları yapılan sistemle, bilimadamları şimdiden sahte ifadeleri gerçek olanlarından ayırdedebilmeye, hatta intihar eğilimli olan ve olmayan kişilerde bazı farkları ortaya koyabilmeyi bile başarmış durumdalar.

Araştırmanın dayanağı, 1970'lerde Ekman'ın geliştirdiği ve yüz ifadelerininin 46 kas hareketine –hareket birimine– indirildiği bir "yüz hareketleri kodlama sistemi". Bu hareket birimleri, gülümsemeye birlikte göz kenarlarında ortaya çıkan kırışıklıklardan, somurtmayla görülen kaş çatma hareketlerine kadar akla gelebilecek tüm ifade ve ifade bileşimlerini içeriyor. Bu hareket ve sonuçta ortaya çıkan ifadelerin bir kısmının taklit edilmesi, yani istemli olarak ortaya çıkarılmasıysa, son derece güç. İşe 6 hareket birimini "öğrenmekle" başlayan sistemin hedefi, zaman içinde 46 birimin de üstesinden gelmek. Ancak araştırmacıların vurgu-

uygun ya da karşı olan davranışlarını değerlendirme yetisine sahip değiller. Başkalarının ne düşündüğü ve bu düşüncelerin kendilerininkinden nasıl farklılık gösterdiğini anlamaya başlamalarıysa ancak dört yaş civarında sözkonusu. Ancak, küçük yaşta çocuklarda dilsel becerilerin gelişmiş olmaması, aradaki bu geçişi ve süreçleri anlamayı güçleştiriyor. Clements ve Perner, çocuklarla yaptıkları bazı deneylerin sonucunda, bu çocukların zihnine ulaşmada görsel dikkatlerine, yani onların neye, nasıl ve ne kadar süreyle baktıklarına ilişkin verilerin de oldukça işe yarar olduğunu bulmuşlar.

Hauser da, benzer bir inceleme yönteminin primatlar için de geçerli olabileceğinden yola çıkarak, araştırmalarında bu hayvanların sergiledikleri görsel dikkate ilişkin bulgulardan yararlanma yoluna gidiyor. Yöntemin ilkesi çok basit aslında: Beklenmedik olan, görsel dikkatimizi üzerine çeker... Yani, alıştığımız bir olaylar ya da davranışlar örüntüsü için gözünüzü bir yandan diğerine çevirmeye zahmet etmeyebilirsiniz, ama alışılmışta kesinti yaratan beklenmedik herhangi bir durum, görsel dikkatinizi harekete geçirir. Hauser'in, küçük primatlardan olan tamarinlerle yaptığı deney oldukça basit. Birkaç tamarin, odaya giren bir adamı izlemekte. Adam oturur, elma yemeye başlar, tamarinlere de biraz verir, kalan parçayı, masanın üzerinde duran iki opak kutudan birinin içine koyar, sonra odaya çıkar. Başka biri, elmayı kutudan alarak ikinci kutuya koyar. Tabii tamarinler, bir başkasının görsel bakış açısını anlama beceresine sahip olursa, adamın, döndüğünde birinci kutuya bakması beklentisi içinde olacaklar. Tekrarlamalı olarak yapılan deneyde adamın, dönüşünde birinci kutuya bakması tamarinlerin pek ilgisini çekmezken, ikinci kutuya yönelirken tamarinler onu uzun uzun izlerler. Tabii bunun nedeni, tamarinlerin, ortak ilgi konuları olan elmanın ikinci kutuda bulunduğunu bilmeleri olabilir. Bunun için, deneyin ikinci versiyonunda adam, elmanın

yeri değiştirilirken odada kalarak eylemi izler. Bu sefer de birinci kutuya yönelmesi tamarinleri oldukça şaşırtır. Deneyin kalanı boyunca da görsel dikkatleri, beklenmedik olaylarda yoğunlaşır.

Bu tür verilerin herhangi bir şeye işaret ettiğini kesin olarak söyleyebilmek için, benzer deney ve çalışmaların tekrarlanması gerekiyor. Yine de, beklenenin altüst etmeye dayalı bu testin, canlılığın ne bildiğine ilişkin veri sağlamak açısından, uygulanan diğer testlere göre daha duyarlı olduğu düşünülüyor. Ancak sözkonusu olan, hangi anlamdaki "bilmek"? Belki tamarinlerin anlayışı –eğer gerçekten varsa– üç yaşındaki bir çocuğuyla eşdeğer. Belki davranışlar hakkındaki öngörülerini, nedenini tam olarak bilmeden oluşturuyorlar. Belki de tüm olup biten, maymun ve akrabalarının, belli koşullar altında nasıl davranacaklarını 'öğrenmelerinden' ibaret. Ancak şurası kesin ki, doğal ortamlarında ve topluluk halinde yaşayan primatlarda aldatıcı-kandırıcı davranışlar, laboratuvar ortamında yaşayanlarından çok daha fazla. İki grubun verdiği savaşlar, birbirinden çok farklı çünkü.

Doğa, bizi yine ilginç bir bulmacayla başbaşa bırakıyor gibi. Evet, bütün hayvanlar aldatıcı davranışlarda bulunabilirler. Ama bazıları evrim sürecinde, kandırdıkları 'anlayışına' da sahip oldular. Düşünme ve zihinsel işlevlerde bir dönüm noktası olarak nitelendirilebilecek bu anlayışın niteliğiysa, insan dışındaki hayvanlar için hâlâ aydınlatılmayı bekliyor.



ladıkları önemli bir nokta var: Yüz ifadelerini "anlayabilmek" üzere geliştirilmiş bu sistemin ardındaki temel itki, insanların birbirleri hakkında yargıya varmada kullandıkları zihinsel süreçlerin bir benzerini oluşturma arzusu değil. Zaten, yüz hareket ve ifadelerinde mikrosaniyelerle değişebilen hareketleri saptayabilmenin, hele de şu aşamada insan zihnini okumak anlamına geldiğini söylemek olanaksız. Ancak ekibin, Pittsburgh Üniversitesi'nde benzeri çalışmalar yapan bir başka ekiple başlattığı işbirliğine CIA'nin maddi destek verdiği düşünülürse, Robert de Niro bile yakında uyku sıkıntısı çekmeye başlayabilir!



Yalan Makinesi

Bir avuç pirincin size çağrıştırdığı tek şey tereyağlı pilav olabilir; ama çok uzun yıllar önce Çin'de yaşıyor ve bir de komşunun tavuğunu çalmış olsaydınız, geceleri gözünüzü kapadığınızda gördüğünüz kabus, bu bir avuç pirinç olacaktı. Çünkü pirinç, insanı saymazsak, dünyada bilinen ilk yalan makinesi! İşte senaryonun devamı: Sorgulanıyorsunuz. "Adın Chiang mı?" "Evet." Adınızın Chiang olduğunu zaten biliyorlar. Şimdi de size sayısını bildikleri bir avuç pirinç veriyorlar, beşe kadar sayarak ağzınızda tutmanızı, sonra tükürmenizi istiyor-

Beni Kandıramazsınız!

Yalanı söylemek bir yana, anlaması da her zaman kolay iş değil. Görüntüsü, kokusu, sesi yok; dokunulur bir şey de değil. Yalanı yakalamanın geleneksel yolu, oldukça dolaylı: söylenen aksine işaret eden deliller toplayıp değerlendirmek. Şurası kesin ki, yalanı şaşmaz şekilde yakalayacak bir yöntemin keşfi, polisler başta, birçok kişinin hayatını kolaylaştıracak. Ama ne yazık ki böyle bir şey yok. Uzmanlara göre, yalan makinesi denilen ürkünç isimli aygıtın bile geçerliği, yalanı ne ölçüde saptadığıyla değil, ne kadar ürküttüğüyle orantılı. Ben yakalarım işte diyenlerse, istatistik olarak yakalayamam diyenlerden hiç de farklı değil bu konuda. Birçoğuna göre üstün durumda sayılabilecek tek grupsa gizli ajanlar; aldıkları eğitimin yanı sıra yaşam biçimleri de düşünülecek olursa, bunda da pek şaşılacak bir şey yok.

Ancak tüm bunlar, yalanı yakalamanın yolu olmadığı anlamına gelmiyor. En önemli noktaysa, açığa çıkan işaretlerin yalancıdan yalancıya, tabii bir de yalandan yalana değiştiği. Yalanın amacı, doğal olarak yalancının rahatlığını etkileyecek; yalancı ne kadar rahatsa da yalanını açığa çıkarmak o kadar zor olacak. Yalanların türlü amaçları olabileceğini biliyoruz. Birine yardım etmek için; herhangi birine zarar vermeksizin kendini başkalarının gözünde daha üstün göstermek için; bir başkasına zarar vermek pahasına yarar sağlamak için, ya da yalnızca bir başkasına zarar vermek için yalan söyleyebiliyor in-

sanlar. Yalanın bu çerçevede nereye oturduğu ve yalan söyleyen kişinin karakteriyle ne derece uyumlu olduğu, açık edilen işaretlerin belirginliğini saptıyor. Suçluluk duygusuysa, ortaya en belirgin işaretleri çıkaran durum.

Tüm bunların ışığında, uzmanlar, "ben yanılmam" diyenlere uyarıda bulunuyorlar. İşte sundukları 4 altın kural.

1 - Kendinize fazla güvenmeyin.

Araştırmacı Aldert Vrij, aldatici davranışı saptamanın sanıldığından da zor olduğunu vurgulayarak, bu konudaki aşırı güvenin, kişilerin yeterli inceleme ve gözlem yapmaksızın sonuç çıkarmalarına, bunun da % 80-90 oranında yanlışlıkla sonuçlandığına dikkat çekiyor.

2 - Beden dili sözlüğüne fazla güvenmeyin.

"Pinokyo etkisi" yalancıların kendilerini sözümona geleneksel işaretlerle ele verdikleri düşüncesine dayanan bir kavram. Ama sırf deneyimlerimizle de olsa biliriz ki her yalancı, yalan söylerken ille de gözünü kaçırmaz. Yüzdeki titremeleri, el işaretlerini, ses değişimlerini yorumlamak üzere eğitilmiş polisler bile, bunların, ancak yalancının beceriksizini yakalamada işe yaradığını farkındalar. Ancak Pinokyo etkisi mitinin tek takipçileri karakollarda bulunmuyor elbette. Poker oyuncuları, enerjilerini oyuna olduğu kadar beden dilini yorumlamak için de kul-

lanmalarıyla -ve beden dillerini de karşısındaki kandırmak için kullanmalarıyla- iyi bilinen örneklerden.

3 - Duruma ani bir müdahalede bulunun.

Anında yalan uydurmak, zihin için oldukça zorlayıcı bir iş. Size yalan söylenmekte olduğuna dair bir hisse kapılacak olursanız, karşınızdakini şaşırtın diyor uzmanlar. Eğer onu şaşırtacak bir soru sorar ve hikayesini uzun uzadıya düşünmeden kurmak zorunda bırakırsanız, yalancıyı başedebileceğinden büyük bir bilişsel yük altına sokmuş olursunuz. Hızlı düşünmek zorunda kalan şaşkın yalancı, büyük olasılıkla bütün dikkatini uyduracağı hikayenin tutarlı olması ve normal görünmek için harcayacak ve "eli kolu bağlanacak"! Vrij, beden dili sözlüğü kuralını bu karşı-plan için ihmal etmekte sakınca olmadığı görüşünde. "Karşınızdaki normal konuşmaya çalışırken, hareketleri birden sınırlanıp kazık yutmuş dönerse, söylediklerinden kuşulanmaya başlayabilirsiniz" diyor.

4. Fazla soru sormayın.

Yalanı yakalamak için fazla sayıda soru üretilip bunları uygun şekilde sormak da epeyi zihinsel enerji gerektiren bir iş. Üstelik işe yaramak bir yana, genellikle engelleyici nitelik taşıyor. Araştırmacılar, sorgulanan bir bireyi izleyenlerin, bu konuda sorgulamayı yapandan daha başarılı olduklarını söylüyorlar.



lar. Çıkan pirinçleri saydıktan sonra tekrar soruyorlar: "Tavuğu sen mi çaldın?" "Hayır." Bir avuç pirinç daha alıyorsunuz ağzınıza. "Tükür." Tükürüyorsunuz. İşte şimdi yandınız! Çünkü ilk seferinde ağzınızdan çıkan pirinç sayısından çok daha fazlası çıktı bu sefer. Neden dersenez, heyecandan ağzınız kurudu, pirinçlerin ağzınızın içinde yapışacak yerleri bile kalmadı!

Çinlilerin o zamanlar, otonom sinir sistemi denilen ve kabaca solunum, dolaşım terleme vb. gibi irade dışında gerçekleşen bedensel işlevlerden sorumlu sistem hakkında bilgileri olmadığından kuşku yok. Ancak farkında olmadan da olsa, sistemin çalışma prensibinden çok iyi yararlanmışlar. Heyecan ya da korku gibi durumlarda yüzün



kızarması, kalbin hızlı atması, ağız kuruluğu, terleme gibi durumlar, otonom sistemin "sempatik" olarak adlandırılan bileşeninin marifeti. Tükürük bezleri, görevleri vücudu tekrar eski haline getirmek olan "parasempatik" sinirlerin uyarılarıyla salgı yapan bezlerden. Özetle, tavuk hırsızının dilini damağını kurutan, heyecanlandığında baskın hale geçen sempatik sistemi.

Günümüzün yalan makinelerinin ardında yatan temel bilgi de bundan pek fazlasını içermiyor. Yalan makinesi, aslında bedende oluşan birtakım değişiklikleri izlemeye yarayan tıbbi aygıtların birarada kullanımıyla oluşturulmuş 'bileşik' bir aygıt. Aygıtın bu değişik bileşenlerinden alınan sonuçlar, bir bilgisayar ekranına grafik olarak yansıyor ve okunur hale geliyor. Kişi, belli bir olay ya da durumla ilişkili olarak soru yağmuruna tutulurken, sorgulamayı yapan da kalp atım hızı, kan basıncı, solunum hızı ve derideki elektrik etkinliğini normal düzeyleriyle karşılaştırıyor. Solunum hızı

Yalan Aının Kısa Tarihi



Kimin doğruyu, kimin yalan söylediğini bulma sorunu, özellikle adli yönüyle, uygarlığın kendisi kadar eski. Yöntemler her zaman uygarcı olmasa da.

Ortaçağın İngiliz mahkemelerinde "dürüstlük", sanığın ateş ve su sınavlarındaki başarısıyla ölçülmüş. (Dürüst olanın Tanrı tarafından zaten korunacağı inancından hareketle.) Yalan söylediğinden kuşku edilen kişi, kızışmış bir demir çubuğu 9 adım atıncaya kadar taşımak zorunda bırakılmış. Ya da kızdırılmış 9 saban demiri üzerinden yürümek. Eğer sanık acıya dayanamaz ve demiri bırakırsa, bu yalan söylediğinin kanıtı olarak kabul edilir ve derhal asılmış. Ama kötünün kötüsü var. İster dürüst olsun ister yalancı, kişinin bir çuvala konup da suya atıldığı ikinci yöntemde hiç kurtuluş yok. Çünkü batarsa bu onun doğruyu söylediği ve boğulacağı, yüzerse yalan söylediği ve asılacağı anlamına gelmiş! Bu yöntemler neyse ki 13. yüzyıl başlarında terkedilmiş.

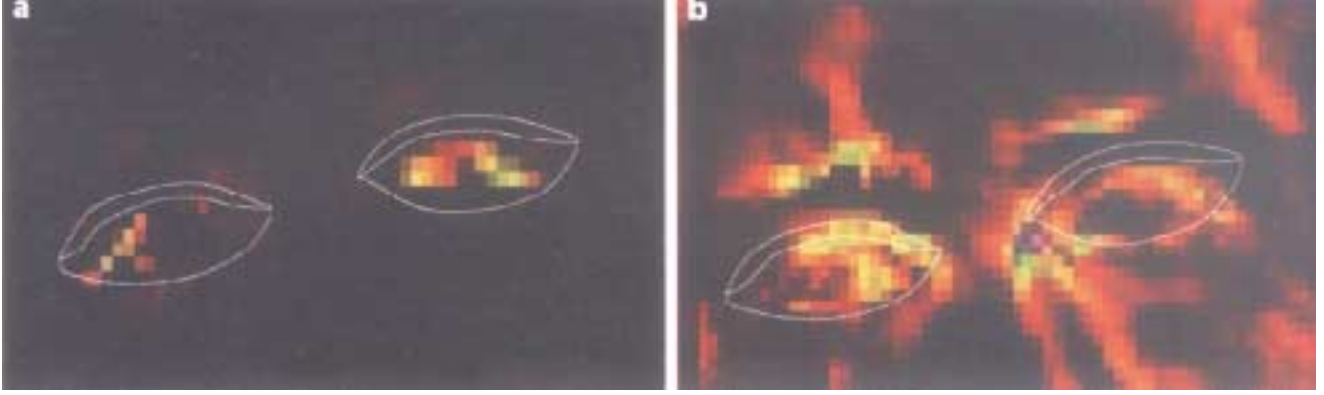
17. yüzyıl başlarında, herhangi bir iddianın doğruluğunun, ayrıntılı sorgulama, yanısıra bilimsel ve mantıksal çözümlemeyle sınanabileceği düşüncesi ağırlık kazanmaya başlamış. Aksi, kuşkuya yer bırakmayacak şekilde kanıtlanmadığı taktirde kişinin doğruyu söylediğinin kabulüne dayanan ve günümüzde de mahkemelerde geçerli olan kuralın başlangıcı olarak ele alınır bu dönem. (Tabii sözkonusu olan, uygulama değil, ilkeler.)

Descartes, doğruyu yalandan ayırma, başka deyişle iyi mantık yürütme gücünün, doğal bir şekilde bütün insanlara eşit olarak dağıtılmış olduğunu söylemişti. Birinin yalan söyleyip söylemediğini anlamak, bu bakış açısıyla iyi bir sorgulama sürecine, yani toplanmış delillerin ışığında konuyu değişik bakış açılarıyla didikleyip irdelemeye, farklı görüşleri çarpıştırmaya bağlıydı.

19. yüzyılda, dürüstlük ve yalanın, bütünüyle kişilik içine gömülü ahlaki değerler olarak ele alındıkları, bir anlamda bir geriye dönüş yüzyıydı. Kafa şekli ve kafatası özelliklerini zihinsel yapı ve kişilik özelliklerine bağlayan frenoloji adında bir 'bilim dalının' ortaya çıkışıyla, yalanların da kişideki fiziksel belirtilere bakılarak değerlendirilebileceği fikri doğdu. Frenologlar, artık 'patolojik yalancılık' ve kriminal kişiliğin, kişinin kafatasının incelenmesiyle ortaya çıkarılıp çıkarılamayacağı konusunu tartışıyorlardı. Cinayet duruşmalarında frenolojik 'kanıtlar' ileri sürülebiliyor, bunların ışığında kişinin suça eğilimli olup olmadığı, dolayısıyla sözlerine de güven duyulup duyulmaması gerektiğine ilişkin iddialar ortaya atılabiliyordu. Psikologların hareket noktasıysa kişinin geçmiş, kişilik yapısı, hatta bazen de rüyalarıydı.

Yalancıları 'bilimsel' yollarla saptama arayışı, zamanla dikkatleri kafatasındaki çıkıntılardan beyin kimyasına ve doğruyu söyletecek bir "doğruluk serumu"nu bulmaya yöneltmişti. Skopolamin, sodyum amital ve sodyum pentotali de içeren barbitüratlar, bu ilaçların beyinsel mekanizmaları yeniden düzenleyebileceği ve bile isteye yalan söylemeyi olanaksız hale getireceği umuduyla sanıklara verilmeye başlandı. İlacın etkisi, beklendiği gibi, gerçekten de kişinin konuştuğu üzerindeki denetimi kaybetmesiydi. Ama sonuç, gerçeğin ifadesinden çok, zıvalamaktan ibaretti. 1963'te ABD Yüksek Mahkemesi, ilaçla itiraf ettirme yöntemini, işkencenin bir türü olarak kabul ettiğini duyurunca uygulama ortadan kalktı.

Yalan makineleri, yalanı bilimsel yollarla saptamada -günümüzde her ne kadar çoğunlukça bilimsel olarak kabul edilmese de- bir sonraki aşama. Ancak henüz ne bu aygıt, ne de takipçileri bu yüzyıllardır süren çabaya bir nokta koyabilmemiş değil.



“Suçlu” bir kişinin göz çevresinin, yüksek çözünürlüklü bir ısıya duyarlı kamerayla alınan görüntüsü.
a) Yalan söylemeden önce, b) Yalan söylerken (“20 doları sen mi çaldın?” sorusu üzerine)

zı, göğüs ve karın bölgesine yerleştirilen ve "pnömograf" adı verilen, içleri hava dolu iki lastik tüple saptanabiliyor. Göğüs veya karın bölgesi genişlediğinde tüplerde yer değiştiren havanın enerjisi, elektronik sinyallere dönüşüyor. Kalp atım hızı ve kan basıncı değişimleri ise, tansiyon ölçme cihazlarında bulunan kol bandı ve bağlı tüplerin içindeki hava hareketlerinin, yine elektrik sinyallerine dönüşmesiyle anlaşılabilir. Derideki elektrik etkinliğiyle kastedilen şey de, basitçe parmak uçlarındaki terleme. İki parmağın ucuna yerleştirilen galvanometrelerin işlevi, derinin elektrik iletim oranını ölçmek. Terleme olması durumunda, elektrik iletimi de doğal olarak çok daha kolay gerçekleşiyor.

Yalan makinesi yalanı gerçekten güvenilir biçimde saptayabiliyor mu? Yanıt pek olumlu değil. Çünkü ele alınan tüm parametreler, yalanı değil, gerilim veya heyecanı ölçmeye yarayan parametreler. Artan gerilim veya heyecansa yalanın kendisinin değil, ancak olasılığının göstergesi olabilir. Kaldı ki nabız bir soruyu "hayır" diye yanıtlarken, parmak ucundaki ter "evet" diye bağırıyor da olabilir. Araştırmacılara göre işi en zor hale getiren durum da, sağı solu birtakım aygıtlara bağlanıp da elektrikli sandalyeye oturulur gibi oturtulduklarında, masum insanların bile haklı bir paniğe kapıldıkları gerçeği. Sonucun gerçeği ne derecede yansıttığıysa ancak sorgulayıcının, elindeki tüm verileri doğru yorumlamasına bağlı. Bunun için yapılan ön hazırlıklar da oldukça önemli.

Sözgelimi sorgulamayı yapan kişi, hakkınızda fikir edinebilmek için kapsamlı bir söyleşi yapıyor sizinle; makinenin işleyişini ve soracağı soruları da

önceden söylüyor. Sıra geliyor, normal tepkilerinizi monitörden ölçmesine yarayan "kontrol" sorularına: "Adınız falanca mı?" "Evet." Monitördeki grafikler, normal düzeylerde seyrediyor. "Hayatınız boyunca herhangi bir trafik yasağını çiğnediniz mi?" Hemen herkesin "evet" diye yanıtlaması beklenen bu tür sorulara vereceğiniz evet ya da hayır yanıtları, daha sonra gelecek asıl sorular için referans niteliğinde verilerle do-

natıyor sorgulayıcıyı. Sıra "tanıma" sorularında. Size, önceden hepsine sözgelimi hayır demeniz talimatı verilmiş bir dizi soruyla sınıyorsunuz ve yine sonuçlar kaydediliyor. Tabii bu arada siz de farkında olmadan, makinenin güvenilir sonuçlar verdiğine bir güzel ikna edildiğiniz bir süreçten geçmiş oluyorsunuz. Yalan makinesini en etkili kılan şey de ilettiği sonuçlardan çok, sorgulanan kişinin, makinenin doğru sonuçlar

Dilsel Beceriler ve Yalanı Saptama

Araştırmacılar, yalan saptama konusunda polisleri de, CIA ajanlarını da, psikiyatristleri de, hatta anneleri de geride bırakan ilginç bir grup olduğunu farketmiş bulunuyorlar. Bu grup, beyinde oluşan bir hasar nedeniyle konuşma yetilerini kaybetmiş, "afazik" hastalar. İçlerinde yalan yakalama ustası Paul Ekman'ın da bulunduğu ekibin üyelerinden Nancy Etcoff (Massachusetts Hastanesi'nde psikolog), afazik hastaları sağlıklı kişilerle, beyin hasarlı başka hastalarla, hatta Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nden (MIT) öğrencilerle bile karşılaştırdıklarını ve grubun, yalan saptama konusunda diğerlerinden açıkça üstün olduğunu söylüyor.

Bu, aslında bir süredir var olduğu düşünülen bir durumu kanıtlayan bir çalışma. Nörolog Oliver Sacks, "Karısını Şapka Sanan Adam" (The Man Who Mistook His Wife for a Hat) kitabında, eski ABD Başkanı Ronald Reagan'ı televizyonda izlerken, aldatmaca olarak algıladıkları cümlelerine gülen bir grup afazikten bahsetmişti. Etcoff ve ekibinin yaptığıysa, bu düşüncesi bilimsel olarak sınamaktı. Çalışma şöyle: Konuşmaları sırasında kimi zaman doğruyu, kimi zaman yalan söyleyen 10 kadınına ait video görüntüleri 10 afazik hastaya, farklı türden beyin hasarı olan 10 kişiye, 10 sağlıklı kişiye ve 48 MIT öğrencisine izlettiriliyor. Afazik olmayan gruplarda, doğru sonucu tutturma oranı yaklaşık %50. Afaziklerse, hem sözel ipuçları, hem de yüz ifadelerine dayandır-

dıkları sonuçlarında %60 oranında başarılı. Ancak, yalnızca yüz ifadelerini incelediklerinde bu oran %75'e çıkıyor.

İşte Etcoff'un yorumu: Dilsel işlevleri denetleyen beyin bölgelerinde kanama veya travma sonucu gelişen hasarlar, belki de sözel olmayan iletişimde geçerli olan becerilerin güçlenmesine yol açıyor. Belki de herkes bu beceriye sahip; ondan yeterince yararlanılmamasının nedeni ise dil kullanımının diğer iletişim becerilerine baskınlığı. Bir başka deyişle, bir kimsenin ne söylediğine, nasıl söylediğinden daha fazla dikkat ediyoruz. Etcoff'un deneyinde, aynı görüntüleri videonun sesi kapatılmış olarak izleyen katılımcıların (afazik olmayan) başarılarında herhangi bir artış saptanmamış. Ancak araştırmacılar, bu sonucun, ifadeleri okumaya veya ses değişimlerini algılamaya ilişkin bir eğitimle değişebileceği inancındalar.

Etcoff ve ekibi, elde edilen bu verilerin olası başka ilginç göstergelerini de araştırmayı planlıyorlar. Afazikler, yalanla ilintili olmayan, başka karmaşık duyguları değerlendirmede de aynı derecede başarılılar mı? Bu sorunun yanıtı, sevinç, üzüntü, korku gibi "basit" yapıdaki duygular için aslında üç aşağı beş yukarı belli. Yanıt olumsuz; yani bu duyguları algılamada afaziklerin başarıyla diğer kişilerin başarıları arasında fark yok. Öyleyse bu grup yüz ifadeleri ve sesteki bunca küçük değişimleri neden ve nasıl algılıyor? Ekibin ilk hedefi, bu soruya yanıt bulmak.

verdiğine baştan inanması. Çünkü bu onu daha gergin, ve böylece sonuçları daha okunabilir hale getiriyor. Sonuçlar yine de en fazla %70-80 oranında doğru yorumlanabiliyor olması, yalan makinesine ilişkin bir başka gerçek.

Ancak, bir anlamda tuzaklarla donatılmış bu yalan saptama yöntemine geliştirilen karşı-tuzaklar da yok değil. CIA ajanları, bunun eğitimini bile alıyorlar sözcülemi. Onlar kadar şanslı olmayan "sokaktaki insanınsa" yapabileceği tek şey, daha az gelişkin de olsa kendine silahlar üretmek: duygusal tepkileri azaltmak için önceden yatıştırıcı almak, kontrol sorularına bile tepki oluşturmak için ayakkabı tabanına raptiyeler yerleştirmek, kendini yapay yollarla panikletmek, dil ısırarak, hatıta ıkmak!... Bunların da ne kadar işe yaradığı tartışmalı. Ancak bilimadamlarının kesin olarak söylediği bir şey varsa, o da bu yönteme inananın, astrolojiye inanmak gibi birşey olduğu. Astrolojiye inanabilirsiniz, ama onu suçlu bulmada kullanamazsınız... Tabii Bayan Reagan değilseniz!

Beynimize Güvenmeyin!

Hayatında hiç yalan söylememiş olanlar bizi affetsin, ama buraya kadar, deyim yerindeyse, paçayı kurtar-



dınız! Profesyonelce oynayıp yüzünüzü 'gizlediniz', doğru sayıda pirinç tükürdünüz, diliniz, ayağınız yara içinde ama yalan makinesini de altettiniz.... Ama bundan sonrası biraz zor olacak gibi görünüyor. Çünkü bilim hâlâ vaz-

geçmedi. Üstelik bu sefer peşinde olduğu, beyniniz! Ya beyniniz sizi ele verirse?

Yalanı bir üst düzey beyin etkinliği olarak göstermek yanlış olsa da (tabii yalanına ve yalancısına bağlı olarak), yalan söylemenin bazı beyin bölgelerine normalde olduğundan daha fazla iş yüklediği kesin. Pennsylvania Üniversitesi'nden nöropsikolog Daniel Langleben ve ekibi, aldatıcı davranışta bulunulması durumunda sinirsel bir ağın devreye girdiğinden bahsediyorlar. Devrenin iki işlevsel unsuruydu, doğruyu söylemeyi baskılama eğilimi ve aldatmaca ya da yalan eyleminin tetiklediği duygusal tepkiler. Araştırmacıları bu sonuca götüren çalışmaya, kendilerinden yalan söylemeleri istenmiş gönüllüleri manyetik rezonans görüntüleme (MRI) taramasına tabi tutarak inceledikleri beyin etkinliklerine dayanıyor. Langleben yine de, aldatıcı davranışları beyin etkinliğine bağlı olarak açıklamanın güç olduğu görüşünde. Bunun nedeni de yine devreye giren yalan, abartı, uydurma, inkâr gibi farklı tonlar. Yapılan taramalar, yalan söyleme sırasında gerçekten de beyinde birkaç bölgede etkinlik artışına işaret etmiş. Bunlardan en fazla öne çıkanları da dikkat, yargılama, karar verme

ve en önemlisi kişinin doğal tepkilerinin (yani doğruyu söyleme eğiliminin) baskılanmasında rol oynayan iki beyin bölgesi. Şurası kesin ki, yalan makinesiyle karşılaştırıldığında böyle bir tekniği altetmek, bir yalancı için çok daha zor olacak. Ancak bu, yine de tekniğin, hele de pahalılığı düşünüldüğünde, şu aşamada uygulamaya hazır olduğu anlamına gelmiyor. Araştırmacılar, insan zihninin işin içine girdiği herşeye olduğu gibi, bu tekniğe de temkinle yaklaşmak, üzerinde daha çok çalışmak gerektiği görüşündeler. Çünkü veriler her zaman tutarlı olsa bile, bunların neye işaret ettiği de şimdiki durumyla her zaman yoruma açık.

Ama yalancılara yine de rahat huzur yok. Çünkü Iowa Üniversitesi'nden Lawrence Farwell de, kendi çalışmalarının mahkeme salonlarına kabul edilmesi konusunda oldukça ümitli. Farwell'in yöntemi, tanıdık bir nesne görüldüğünde beyinde etkinleşen P300 dalgasının varlığını saptamaya yönelik. Başında elektrodlarla donatılmış bir bant sistemiyle bilgisayar ekranına dönük duran kişiye, ekrandan bir dizi fotoğraf gösteriliyor. Tanıdık bir görüntü, örneğin bir sürü silah içinden tek bir silah, P300 dalgasını harekete geçiriyor. Tabii yöntemin dolaysız olarak işaret ettiği tek bir şey var: geçmiş görsel deneyimler. Bunlardan çıkarılacak dolaylı sonuçların güvenilirliğini de uygulayıcının mahareti belirleyecek. Çünkü beyin dalgasını harekete geçiren silah görüntüsü, kişiye gazeteden de tanıdık geliyor olabilir. Aynı şekilde tanıdık bir görüntü, kişinin suçsuzluğunu kanıtlamada da yardımcı olabilir. P300 dalgası, cinayet bölgesine ait görüntüler izlendiğinde ortaya çıkmazken, cinayet sırasında bulunduğu iddia edilen yere ait görüntülerle ortaya çıkarsa, bu, kişinin suçsuzluğunun kanıtında elbette önemli bir adım sayılır. Tabii CIA'nin, Farwell'in elektrodlu "miğferini" şimdiden



kullanmaya başladığını söylemeye gerek yok.

Yalanın yüz kızartıcı bir suç olmadığını iddia edenler de işte yanıldılar! Çünkü Mayo Kliniği ve Honeywell Laboratuvarları, ortaklaşa gerçekleştirdikleri bir çalışmayla, yalan söylendiği ya da herhangi türden bir aldatma davranışının içine girildiğinde hızla ısınan (yani kan akımı artan) göz çevresinin, bir ısıya duyarlı kamerayla kırmızı olarak algılanabildiğini açıkladılar. Yöntem, özellikle havaalanları ve kalabalık alışveriş merkezleri gibi "teröre açık" yerlerde, güvenlik amacıyla hızlı tarama yapmaya oldukça elverişli görünüyor. Temel avantajlarıysa, zaman almaması ve kişinin haberi bile olmaksızın gerçekleştirilebilmesi. Doğruluk oranı da ("suçlu mu, suçsuz mu"), yapılan deney çerçevesinde %80 civarında. Ancak bulgular tabii yine kişinin zihinsel durumuna değil, fizyolojisine işaret ediyor.

Yalan yakalama ustası Paul Ekman bile, en eski ve en güvenilir sonucu veren ayaklı yalan makineleri olarak, annelerin hakkını teslim etmekten çekinmeyenlerden. Çocuğunun fizyolojisine hakim olmasa da, göstergelerini ondan iyi okuyacak kim olabilir? Yalan yakalama yetisi belki yalnızca çocuğuyla sınırlı kalsa da, tüm duyularını ve 'alıcılarını' doğal bir beceriyle çocuklarına karşı sürekli açık tutabilen çoğu anne, değme sorgula-

macıya taş çıkartacak yöntemlerin de mucidi: "Gözümün içine bak da söyle!" İşte psikologların, fizyologların, nörologların ve diğer ilgililerin yaptıkları binlerce çalışmanın özeti... Bir de bu işin eğitimini alsalar! Ama teknoloji, belki yakında herkesi birer ayaklı yalan yakalayıcısı haline getirecek. Şimdilerde piyasaya çıkarılmış "taşınabilir yalan makinesi", "dürüst telefon" gibi aygıtların atası da, çok eski olmasa bile yeni de sayılmaz: İlk kez Vietnam savaşında Vietnamlı tutsakların Vietkong gerillaları mı, sivil mi olduklarını anlamak üzere Amerikalıların kullandıkları "psikolojik stres değerlendiricisi". Henüz evlere girecek kadar ucuzlamamış olsa da bu aygıtın son versiyonu, temelinde bir "bilgisayarlı ses stres çözümlenici". İnsan kulağı ve duyularıyla yaptığı rekabetin temelindeyse, konuşurken herhangi bir nedenle yaşanan stres anlarında, insan kulağının duyarlı olmadığı frekanstaki ses titreşimlerini algılamak yatıyor. Uyku kaçıracı bir gelişme daha!



Ah Cyrano, dünyanın en gururlu ve saygıdeğer yalancısı! Bugün bile yaşasaydın, ne o kocaman burnun (bak, cesaret ettik

söylemeye!) ne de zekan ele verirdi seni. Yalan makinelerinin de, ses çözümlenicilerinin de, en becerikli CIA ajanının da üstesinden geliverirdin. Astronotlardan çok önce ruhunla gitmeyi başardığın Ay'da sen şimdi mısralarını dizerken, bırak da biz dünyevi yalancılar düşünelim "baladın sonunu".

Zeynep Tozar

Kaynaklar
Bonsor, K. "How Lie Detectors Work" http://www.howstuffworks.com/lie_detector.htm
Dyer, N. "Lie-Tech" Science World, 1 Ekim 2001
Hauser, M.D. "Games Primates Play (Primates' capacity for Deception)" Discover, Eylül 1998
McCarthy, S. "The truth about the polygraph" <http://www.salon.com/health/feature/2000/03/02/polygraph/index.html>
Pearson, H. "Liars caught red-faced" Nature, 3 Ocak 2002
Silver, E. "The Lyin' King" Time Europe, 13 Mart 2000
Vedantam, S. "Telling lies produces tell-tale changes in the brain: study" <http://www.dawn.com/2201/11/13/int15.htm>
Wen, P. "Brain Fingerprints May Offer Better Way to Detect Lying" http://news.nationalgeographic.com/news/2201/07/0705_wireless.html
Wright, K. "Go Ahead, Try to Lie" Discover. Cilt 22, Sayı 7, Temmuz 2001