



# Yaşam

S a r g u n A . T o n t

## Van Gogh ve Her Derde Deva Beyin Makinesi



Biz insanlar çok şanslıyız. İyi bir lokantanın nerede olduğunu İnternet'e girerek birkaç dakika içinde öğrenebiliyoruz. Sınırlar artık duymayan kalmamıştır; arılar kaliteli nektarın nerede olduğunu hemcinslerine havada elips ve daireler çizerek yaptıkları dansla bildiriyor. Bizimkine kıyasla çok daha estetik bir yöntem. Dahası var, son araştırmalara göre bu muhteşem yaratıklar, resim konusunda da oldukça bilgi sahibiymiş. İngiliz araştırmacılar, laboratuvarında yetiştirildikleri için hiç çiçek görmemiş arıların önüne Van Gogh, Paul Gauguin, Patrick Caulfield ve Fernand Leger'in tablolarını koymuşlar. Arılar hangi ressamı beğendiklerini en çok Van Gogh'un Ay Çiçeği tablosunun üstüne konarak göstermişler. Arıların alkolden pek hoşlanmadıklarını, Fernand Leger'in bira bardağını tasvir eden resmine az iniş yapmalarından anlıyoruz.

Ay Çiçeği tablosunu nerede yaptığını bilmiyorum ama Van Gogh genellikle



açık havada resim yapmayı tercih edermiş. Tabii insanın aklına acaba resim yaparken arıların hücumuna uğrasaydı ne olurdu sorusu geliyor. Van Gogh kulaklarından birini kestikten sonra resim yapmaya devam etmiş; ama davul gibi şişmiş bir elle aynı beceriyi gösterebileceğini doğrusu hiç sanmıyorum.

Bilimsel bir dergide hakkında makale çıkması her ressamı nasip olmaz. Ama

Van Gogh bu konuda neredeyse rekora gidiyor. Hakkında son yayınlanan makale bu kez fizikçilerin uzun süredir saçlarını erken beyazlatan türbülans ile ilgili.

### Van Gogh ve Türbülans

Türbülans (Latince turbare - dönmek, şaşmak) bir sıvının ya da gazın hareket halindeki düzensizliği olarak tanımlanır. Örneğin tavana doğru yükselen sigara dumanı kaynaktan ne kadar uzaklaşırsa rotasını önceden belirlemek o kadar zordur. Türbülans çok çetrefilli bir olay; 1940'lı yıllarda Kolmogorov adında bir Rus bilgini, problemi ancak kısmen çözebilmiş. Bildiğiniz gibi Van Gogh çok türbülanslı bir yaşam sergilemiş. Bunun bilincinde olan Jose Luis Aragon adında bir fizikçi, Van Gogh'un resimlerini bilgisayar aracılığı ile derin bir matematiksel analizden geçirmiş. Sonuçlar şaşırtıcı: Yıldızlı Gece tablosunda resmedilen türbülans, Aragon'un Kolmogorov yöntemi kullanarak hesapladığı türbülansa tıpa tıp uyuyor.





Aynı sonuçlar, sanki içinde canlı bir bilgisayar varmış gibi ressamın intihar etmeden birkaç saat önce yaptığı Kargalı Buğday Tarlası için de geçerli... Ama diğer tablolarında aynı özelliği bulamayan araştırmacılar, Van Gogh'un mektup ve diğer yaşam belgelerini sıkı bir incelemeye tabi tutmuşlar. Sonuçta Van Gogh'un en türbülanslı tablolarını hayatının en türbülanslı zamanlarında yaptığı ortaya çıkmış. Mektubunda "bu günlerde çok mutluyum" yazdığı bir zamanda yaptığı tablo, türbülanslı neredeyse eser yok.

Van Gogh'un kendi kulağını kesmesi ve diğer sıra dışı davranışları, "Acaba dahi olmak için kafayı üşütmek mi gerekir?" sorusunu sık sık gündeme getirir. Gerçekten, her ne kadar kulak kesmek moda değilse de, delilik sinyalleri veren dahilerin listesinin oldukça kabarık olduğu su götürmez. Tam ben de "Kendi kendime acaba kafayı üşütmediğim için dahi değil miyim?" derken Wilfred Niels Arnold'un yeni çıkan bir makalesi beni rahatlatmış. "Hayır" diyor Arnold, "Vincent Van Gogh deli bir sanatkâr değil, kalıtsal bir hastalığa yakalanmış sıra dışı bir insandı." Arnold'a göre Van Gogh, bu hastalığına rağmen başarılı olduğu için dahi sayılmalıdır. Van Gogh'un büyük bir olasılıkla "porfiri" denen, hemoglobin yapısındaki eksiklikten ötürü vücutta biriken zehirli maddelerin atılmasını önleyen, çok sinir bozucu bir hastalığa yakalandığı sanılıyor. Oh be! Dünya varmış; her yaratıcı insana deli ünvanı takılmasından bizlere gına gelmişti. Şaka bir yana, özellikle genç okuyularımızın dikkatini çekmek istediğimiz nokta, şimdiki dek çevre etkilerinden kaynaklandığı zannedilen bir çok ruhi hastalığın beyin yapısındaki bozukluklardan kaynaklanabileceğinin ortaya çıkması. Prof. Arnold'un dediğini de sakın

kafanızdan çıkarmayın: Dahi olmak için ille de deli olmak gerekmez. Aynı şekilde, her deli de dahi olacak diye bir kural yok.

## Tebrikler Prof. Necmettin Pamir

Geçen yılın son haftasında gazetelerden çıkan bir haber bizi çok sevindirdi: Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Necmettin Pamir, ABD'de 68 yıl önce kurulan ve sadece 100 üyesi bulunan "Amerikan Beyin Cerrahisi Akademisi" (The American Academy Of Neurological Surgery) üyeliğine seçilmiş. Bundan 31 yıl önce ünlü cerrahımız Prof. Dr. Yaşargil de aynı şekilde onurlandırılmıştı. Peki bu seçim Prof. Dr. Pamir'in ameliyat videolarını inceleyerek mi yapıldı? Hayır. "Bu akademide üye seçilmekteki tek kriter, beyin cerrahisine bilimsel yayınlarınızla yaptığınız katkıdır" diyor Prof. Pamir ve ekliyor, "Bilimsel katkının dışında hiçbir kriter ya da güç ile üye olmak mümkün olmuyor". Şimdi neden dilimizde tüy bitene kadar "yayın, yayın, yayın" diye her fırsatta yazdığımızı anladınız herhalde. Evvelki ay bu köşede yazdığımız gibi ülkemiz bilimsel yayın konusunda büyük bir sıçrama yaparak 1982 yılında 44. sıradayken şimdi 18. sıraya yükseldi. Bu yayınların çoğunun tıp alanında olduğunu çıkan haberlerden anlıyoruz. Özellikle beyin cerrahisi gibi çok zor bir konuda dünya çapında iki uzman yetiştirmemiz gerçekten büyük bir başarı.

Konunun uzmanı olmasak bile fırsat buldukça bilimsel dergileri karıştıran biri olarak son yıllarda beyin üzerinde çok yoğun çalışmaların yapıldığını söyleyebiliriz. Beyin cerrahisi bu olayın sadece bir

kısmı. Uzmanlar beyin haritasını o kadar iyi çizmişler ki, hangi bölgenin hangi görevi üstlendiği az çok biliniyor. Matematik yaparken belirli bir bölge, şiir okurken başka bir bölgedeki hücreler faaliyete geçiyormuş. Aynı şekilde, uzmanlar yalan söylenince devreye giren hücrelerin yerlerini bile tespit etmişler. Böylelikle yüzde yüz doğru sonuç veren bir yalan makinesinin piyasaya sürülmesi gün meselesi. Dahası var. Eğer beyinciler bu hızla çalışmaya devam eder, keşif üzerine keşif yaparlarsa, sanırım tıp tarihinin en büyük keşfi sayılacak "Her Derde Deva Beyin Makinesi" de icat edilir.

## Her Derde Deva Beyin Makinesi

Geçenlerde ODTÜ Sağlık Merkezi'nde kendisine çok şeyler borçlu olduğum Dr. Mehmet Tümer'in isteği doğrultusunda kan analizi yaptırttım. Sonuçları aldığım da kolesterol, kan şekeri gibi verilerimin yazıldığı sütunun hemen yanında bu miktarların sağlıklı insanlarda olması gereken "normal" miktarları yazılıydı. Neyimin normal, neyimin anormal olduğunu sizlerle paylaşacak değilim ama, aklım hemen ismini kendim koyduğum fakat icadını başkalarından beklediğim Her Derde Deva Beyin Makinesi'ne gitti. Beyin haritası çıktı; ama şimdilik sadece hangi davranışın hangi bölgeden kaynaklandığı biliniyor. Bir gün gelecek, aynı bölgeden kaynaklansa bile etki derecesinin insandan insana değiştiği ortaya çıkacak ve bu veriler biriktik sıra, aynı kan analizinde olduğu gibi, ortaya "normal" davranış sayıları çıkacak. O zaman Her Derde Deva Beyin Makinesi'ne bağlanan bir üniversite hocasının şöyle bir davranış profili ortaya çıkabilir:

DAVRANIŞ	ÖLÇÜM (100 üzerinden)	NORMAL:
Bu bölümde her şey benden sorulur:	99	99.5
Bilimsel makale yazma isteği:	00	0.1
Bilseler de, bilmeseler de çaktıracağım:	97	90.0
İş yüzünden eşi ihmal etmek:	50	100.0
Öğrenci kartı için ölçümler tabii ki değişik olacak:		
Ben annemin prensiyim:	99.5	100.0
Hiç bir hoca hakkımı vermiyor:	89.5	100.0
Kütüphanede zevk için okumak:	00.0	00.0
Kantinde geyik muhabbeti:	99.9	99.9

Gelecek ay buluşmak dileğiyle.

Meraklısı için kaynaklar:  
Science 28 April 2006: Vol. 312. no. 5773, p. 505  
waynesword.palomar.edu/wayne.htm  
http://www.arxiv.org/abs/physics/0606246