

# İnternet Sayesinde Bilim Halka Açılıyor

THOMAS LIN

Bilimsel araştırmalar yüzlerce yıldır tek kişi tarafından yapıldıktan sonra, hakem tarafından incelenmek ve daha sonra basılmak üzere dergilere gönderiliyor.

Ancak bu sistem çoğu bilim insanı tarafından tutucu, pahalı ve elitist bulunuyor. Hakem değerlendirmesi aylar sürebiliyor, dergi üyeliği çok pahalı ve küçük bir zümre bilgi akışını kısıtlıyor.

Kuantum fizikçisi Michael Nielsen, bunun bilgi paylaşımı için ideal bir sistem olduğunu söylüyor ve ekliyor: "Tabii eğer 17'nci yüzyıl teknolojilerinde takılıp kaldıysanız."

Nielsen ve "açık toplumun" diğer savunucuları, internet üzerinde grup içi bölünmelerden arınmış bir işbirliğinde bilimin çok daha fazlasını, çok daha hızlı bir biçimde gerçekleştirebileceğini söylüyor. Çoğu bilim insanının şüpheyle yaklaşmasına rağmen, fikirleri git gide yaygınlaşıyor.

Açık erişimli arşivler ve arXiv ve Public Library of Science (PLoS) gibi çevrimiçi akademik siteler son yıllarda

## Araştırmacılar makalelerini internet üzerinde paylaşıyor.

mantar gibi çoğaldı. Halk bilimi sitesi Galaxy Zoo, uzaydaki milyonlarca nesneyi sınıflandırarak çok sayıda bilimsel makalenin yazılmasına ön ayak olan özellikler keşfetti. Bilim insanlarının birbirlerinin sorularına yanıt verdiği, makale paylaştığı ve çalışma arkadaşları bulduğu ResearchGate isimli bir sosyal ağ sitesi ise, hızla popülerleşiyor.

Geleneksel dergilerin editörleri açık bilimin teoride kulağa hoş geldiğini söylüyor. Ancak Nature dergisinin Genel Yayın Yönetmeni Maxine Clarke'a göre, akademi dünyası pratikte son derece muhafazakar ve geleneksel basılı makaleler halen "burs bulmayı ve yeni iş fırsatlarını değerlendirme"yi sağlayan bir mecra olarak görülüyor.

"Reinventing Discovery: The New Era of Networked Science" isimli kitabı yazmak için başarılı bir akademik kariyeri bırakan 38 yaşındaki Nielsen, bilim insanlarının "çok kısıtlandığını ve internet araçlarına uyum sağlamada yavaş kaldığını" kabul ediyor. Ancak açık bilimin "bir harekete" dönüştüğünü de ekliyor.

Her yıl gerçekleştirilen ScienceOnline konferansının kurucusu Bora Zivković, bilimin internet sayesinde bir işbirliğine dönüştüğü günümüzde, bu modelin çok işe yaradığını söylüyor.

Araştırmacılar yönelik Berlin merkezli sosyal ağ ResearchGate'in fikir babası, virolog ve bilgisayar mühendisi olan 31 yaşındaki Harvard Üniversitesi mezunu Ijad Madisch, "Bilimin daha açık olmasını istiyorum" diyor.

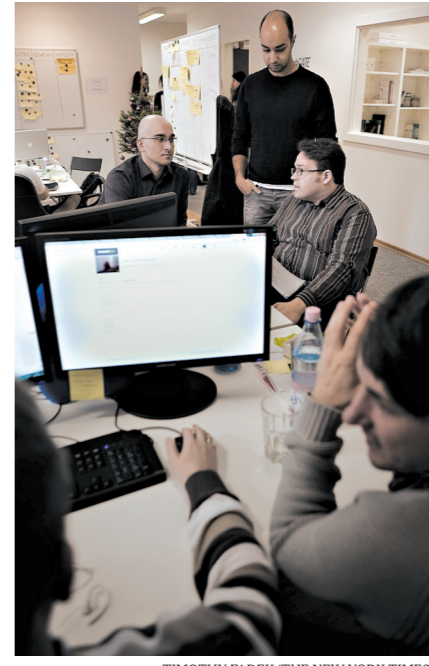
2008 yılında kurulduğunda çok az özelliği olan site, araştırmacılar tarafından yorumlarla şu anki şeklini aldı. Madisch üye sayısının 1.3 milyona çıktığını ve girişim sermayecilerinden milyonlarca dolar topladığını söylüyor.

Facebook, Twitter ve LinkedIn'in

bir karışımı gibi duran web sitesinde profil sayfaları, yorumlar, gruplar, iş ilanları ve "beğen" ve "takip et" opsiyonları bulunuyor. Ancak sadece bilim insanlarının soru sorup cevap vermelerine izin veriliyor. Site aynı zamanda "kendi kendini arşivleyen veritabanı" ile bilimsel dergilerin kısıtlayıcılığına karşı basit ama etkili bir alternatif sunuyor. Çoğu dergi, araştırmacıların gönderdiği makalelere sadece kendi web sitelerinde link vermelerine izin veriyor. Madisch ise kullanıcıları bunu ResearchGate'teki profillerinde yapmaya teşvik ediyor.

New York Devlet Üniversitesi'nde Kimya bölümünün başkanı olan Greg Phelan, yeni çalışma arkadaşları bulmak, uzman görüşü almak ve kendi küçük üniversitesinde bulamadığı makaleleri okumak için siteyi kullanıyor.

Statükoyu değiştirmek, yani verileri, makaleleri, araştırma fikirlerini ve kısmi çözümleri herkesin erişimine sunmak hâlâ gerçeklikten çok uzak. Köklü dergiler, hiç de ucuz olmayan önemli bir hizmet sunduklarını söylüyor.



TIMOTHY FADEK/THE NEW YORK TIMES

Kâr amacı gütmeyen Science dergisinin başeditörü Alan Leshner, "Masrafları karşılamak zorundayız" diyor. Yıllık 40 milyon dolar civarında olan söz konusu masraflar 25 editör ve yazarın, satış ve

Bilim insanlarına yönelik sosyal medya sitesi ResearchGate'in kurucusu Ijad Madisch (ayakta).

üretim personelinin maaşları ve Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya'daki ofisleri içeriyor. Matbaa ve dağıtım masrafları da cabası.

Nature Communications ve PLoS One gibi açık erişimli, hakemli dergiler nispeten daha az olan masraflarını karşılamak için yazarlarından makale yayınlama ücreti alıyor (5 bin dolar ve bin 350 dolar).

Madisch sosyal ağları bir zaman kaybolmuş gibi gören pek çok saygın bilim insanına asla erişemeyeceğinin farkında. Ama sosyal medyaya bağımlı olan genç araştırmacılar kendi laboratuvarlarını kurana kadar sabretmemiz gerektiğini söylüyor.

"Yıllar önce 'Günün birinde Facebook'ta tüm fotoğraflarını ve kişisel bilgilerini insanlarla paylaşacağım' deseler kimse inanmazdı. Şu anda yolun başındayız. Değişim yolda" diyor.

Leshner de bazı şeylerin değişmek üzere olduğunu kabul ediyor. "Bilim dergilerinin modeli 10 yıl sonra da aynı mı kalacak? Hiç sanmam. Ben evrime inanırım" diyor.



BRETT LOWELL/BIG UP PRODUCTIONS

Tommy Caldwell California'da tırmanış yaparken yaşadıklarını Facebook'ta paylaştı. Bunun sporun saflığından taviz vermek olduğunu söylüyorlar.

## Uçurumun Kıyısında İnternet: Tırmanma Sosyalleşti

ALEX LOWTHER

Geçen Kasım ayında dağcı Tommy Caldwell, Güney California'daki Yosemite Vadisi'ne yukarıdan bakan devasa granit kütlesi El Capitan'ın dik sırtının 365 metre yukarısında asılı durumdaki portatif bir çadırın içinde iki haftadan fazla süre yaşadı.

Dünyanın en iyikayırmanıcılarından biri olan Caldwell, o çadırın (aslında asılı bir naylon çadırı bu) içinde uyudu, yemek pişirdi ve altına takılı bir depoda tuvalet ihtiyacını giderdi. Ve yalnız başına, sessiz sedasız yapılan bu macera, dünyanın dört bir köşesinden binlerce insan tarafından izlendi.

33 yaşındaki Caldwell yaşadıklarını, portatif güneş panelleriyle şarj ettiği iPhone'unu kullanarak Facebook'ta günü gününe paylaştı.

Caldwell'in Safak Duvarı adını taşıyan projesi, dağcılık camiasında giderek kabul gören bir uygulamanın en son örneği: Tırmanma güzergâhından sosyal medyaya haber geçmek. İzleyenler eğleniyor, sponsorlar teşvik ediyor, dağcılar ise doğası gereği yalnız başına girilen bir macerayı paylaşıyor.

Fakat sesini giderek yükselten bir azınlık, saflık idealleri geleneksel olarak maceraya, adanmışlığa, kendi kendine yetmeye ve bireysel başarıya dayanan bu sporun anlık internet etkileşimine konu olduğunda ne hale geldiğini sorguluyor. Alpinist dergisinin editörü Katie Ives, "Deneyimin kendisinin ön planda olması gerekir" diyor.

Yazar ve dağcı David Roberts, sürecin sosyal medyaya aksettirilmesinin, "orada tek başına olmaktan kaynaklı keyif ve mutluluk duygusunu" ortadan kaldırdığını savunuyor.

Caldwell de bu tırmanışında diğerlerinden farklı hissettiğini anlatıyor ve ekliyor: "Bir futbol maçındaymış gibi hissettim. Genelde tırmanırken sadece ben ve partnerim olur. Gayet bireysel bir tecrübedir" diyor.

1990'ların sonlarına doğru uydu bağlantıları ve internet, bir tırmanışa onu takip edip aktarmak arasındaki süreyi neredeyse sıfıra indirdi. 1999'da, Pakistan'ın Büyük Trango Kulesi'nin

## Seyirci karşısında tırmanmak, güvenlik endişesi yaratıyor.

kuzeybatı yüzüne ilk tırmanışın gerçekleştirildiği keşif seferinde, görünmeyen bir çizgi asıldı. Gayet göz önünde, uzak bir hedefin, 50 bin dolar olduğu söylenen bir sponsorlukla, tam teçhizatlı bir kamera ekibiyle ve günlük internet güncellemeleriyle birleşmesi, genel anlamda dağcılık camiasını kızdırdı.

O tırmanış gerçekleştirilen üç dağcıdan biri olan Mark Synnott, yaşadığı tecrübenin kendisinde karışık duygular yarattığını söylüyor. Synnott'a göre bilgisayarlar ve kameralar olmadan keşif seferi olmayacaktı ve keşif seferi olmadan da zirveye giden çıkış açısı yeni bir güzergâh da olmayacaktı.

Fakat dünya çapında bir dağcı olan Zack Smith, profesyonel dağcılığın,

sponsorluğun ve tırmanışlarının çekilmesinin tuzaklarına düşmeyi reddettiğini söylüyor. "Kararlarımı kendi kabimle, ruhumla ve benimle vermek isterim" diyor. "Kodak cesareti" adı verilen ve insanların filme çekilirken veya fotoğraflanırken daha gayretli çabaladığı düşüncesini hatırlatıyor ve ekliyor: "Dağlara tırmanmak tehlikeli bir maceradır. İnsanları etkilemeye çalıştığımızda ise daha da tehlikeli bir şeye dönüşür."

27 yaşındaki Kevin Jorgeson, bir yarılanma sonucu tepeden inmek zorunda kalmadan önce Caldwell'in tırmanıştaki partneriydi. Twitter'dan güncelleme yollamaya 2010'da başlamış. Geçen yıl büyük bir kar fırtınasına tutulan Caldwell ve Jorgeson, asılı durumdaki kamplarının fırtına dindikten sonra düşen buza karşı savunmasız olup olmayacağını anlamak için soru göndermiş. O tepesi tıyanlar kamplarının korunmasını istediğini ve tehlikeli buz parçalarının altında kalacağını söylemiş.

Dağcılar ertesi gün tırmanış durdurup imiş.

## Şifre Paylaşmak İlişkide Büyük Gerilim Yaratıyor

MATT RICHEL

Teknoloji çağında, gençlerin birbirlerine olan sevgilerini e-posta, Facebook ve diğer hesaplarının şifrelerini paylaşarak göstermesi git gide yaygınlaşıyor. Çiftler bazen ortak bir şifre oluşturarak birbirlerinin özel e-postalarını ve mesajlarını okuyor.

Bu paylaşımların riskli olduğunu, çünkü ilişki kötü gittiğinde çiftlerin internet sırlarını birbirine aleyhine kullanabileceğini bildiklerini söylüyorlar. Ancak bunun ortak şifreyi bu kadar güçlü kılan şeyin bir parçası olduğunu da ekliyorlar.

Lise son öğrencisi Tiffany Carandang, erkek arkadaşıyla e-posta hesabı ve Facebook'ta ortak şifre kullanma kararıyla ilgili, "Birbirimizden saklayacağımız hiçbir şey yok" diyor.

Arkadaşının yorumlarını dinleyen 16 yaşındaki Cherry Ng ise, "Çok tatlı. Gerçekten birbirlerine güveniyorlar" diyor.

17 yaşındaki Carandang, "Beni küçük düşürecek bir şey yapmayacağını biliyorum" diyor.

Şifreyi değiştirmek basit bir işlem ancak öğrenciler, avukatlar ve ebeveynler hasarın ya şifre değişikliğinden önce verildiğini ya da ilişkinin yıpranmasına, paylaşılan şifrelerin neden olduğunu söylüyor.

Bozulan ilişkilerle ilgili genelde şöyle durumlar ortaya çıkıyor: Terk edilmiş bir erkek gizli e-postalarını yayarak eski kız arkadaşını küçük düşürmeye çalışıyor; sadakatsizlik ya da ihanete dair ipuçları bulmak için birbirlerinin özel mesajlarını okuyan çiftlerin arası açılıyor; bazılarıysa dostunun telefonunun şifreyi kullanarak açıyor ve üçüncü kişilere tehdit mesajları gönderiyor.

Gençlerin teknolojiyi nasıl kullandığını inceleyen Rosalind Wiseman, şifre paylaşmanın ve bununla birlikte gelen baskının, bir bakıma sekse benzediğini söylüyor.

Şifre paylaşmak genelde yasaktır çünkü yetişkinler bunu tasvip etmez ve genelde tarafları saldırıya açık hale getirir.

Wiseman, "Bir ilişki sürdürüyorsanız, benimle her şeyi paylaşmak zorundasın" zihniyeti mevcut" diyor.

2011'de Pew ve Amerikan Yaşamı Projesi tarafından yapılan bir telefon anketinde, düzenli olarak internete giren gençlerin yüzde 30'unun şifrelerini paylaştığı ortaya çıktı. 12 ile 17 yaşları arasındaki 770 genç üzerinde yapılan anket, kızların şifrelerini erkeklerle kıyasla iki kat daha fazla paylaştığını keşfetti. Yirmiden fazla mülakata ise, ebeveynler, öğrenciler ve avukatlar bu davranışın git gide yayıldığını söyledi.

Sam Biddle, teknoloji haberleri yayımlayan internet sitesi Gizmodo'daki yeni yayınlanan köşe yazısında, çiftlere ve arkadaşlara yanlış adımların önüne geçmeye yönelik tavsiyelerde bulunuyor.

Bir röportajda Biddle, "Şifrelerini

## Genç âşıklar şifreleri paylaşmayı, güven işareti olarak görüyor.

paylaşan onlarca çift gördüm. Bundan pişman olmayan kimse yok" diyor.

Öğrenciler şifre paylaşımının bir güven göstergesinden öte olduğunu söylüyor. Örneğin çoğu üniversitesi öğrencisi kendilerini finalere çalışmaya zorlamak için Facebook şifrelerini paylaştıklarını belirtiyor. Bir öğrenci değiştirmesi (yenisini söylememesi kaydıyla) için şifresini arkadaşına veriyor. Hesabına giremeyecek de dikkat dağıttığı bir unvan önüne geçiyor.

San Francisco Devlet Üniversitesi'nde okuyan 20 yaşındaki birinci sınıf öğrencisi Alexandra Radford, bir arkadaşının sınav bitmeden yeni şifreyi öğrenmek istediğini ama bunu kabul etmediğini söylüyor.



DREW KELLY/THE NEW YORK TIMES

Alexandra Radford, ders çalışabilmesi için bir arkadaşının Facebook şifresini değiştirdi.

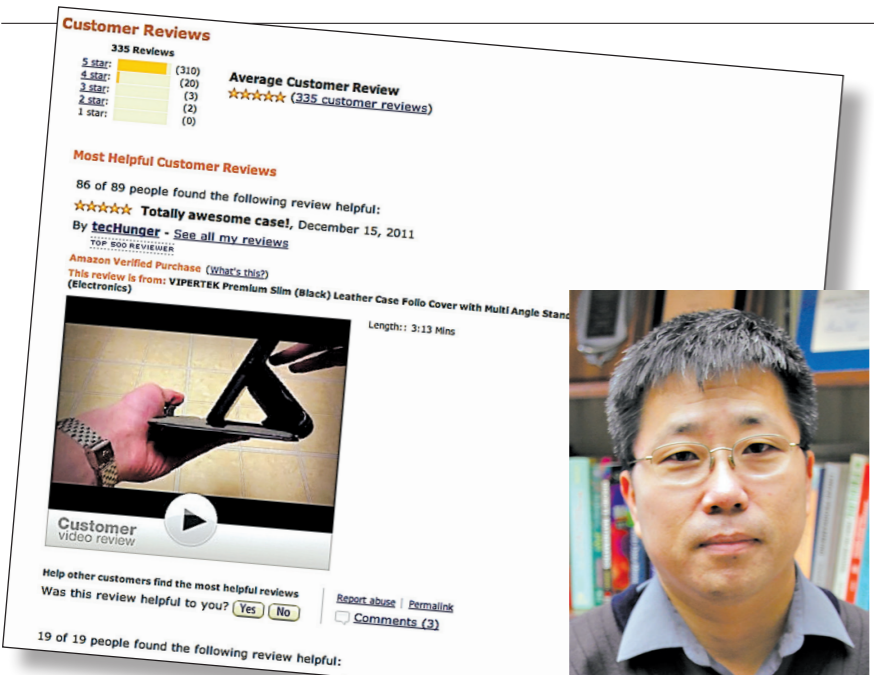
"Finaller biter bitmez şifresini söyledim" diyor. Ancak Radford, lisedeki erkek arkadaşıyla paylaştığı şifre konusunda daha çekingen bir tavır sergiliyor.

"Ona güvenmediğim için mesajlarını kontrol ediyordum. Bu da hiç sağlıklı bir şey değil" diyor.

Rehber öğretmenler genelde şifre paylaşımını tavsiye etmiyor. Ebeveynler ise şifrenin mahremiyetine vurgu yapıyor. Santa Barbara'da yaşayan Çocuk Psikoloğu Winifred Lender, üç oğluna internette ne kadar vakit geçirecekleri ve nasıl davranacaklarını belirten ve şifre paylaşmamayı zorlayan bir "dijital sözleşme" imzalattı.

48 yaşındaki Çocuk Psikoloğu Patti Cole'a göre, ebeveynlerin yasaklamasından ötürü çocuklar bazen bu tür davranışlara aynı sekte gibi ibni duyuyor.

"Çocukların seks yapmasını önlemeye pek başarılı olmadık. Bu davranış değiştirilebileceğimize konusunda da pek emin değilim" diyor.



Profesör Bing Liu, sahte yorumların foyasını ortaya çıkarmaya çalışıyor.



JOHN GRESS/THE NEW YORK TIMES

## Bir İnternet Mağazası, Yıldız Başına 2 Dolar Ödeyip 5 Yıldız Kaptı

DAVID STREITFELD

İnternet ticaretinin vahşi dünyasında, rakip ürün sadece bir tık mesafede. Bu durumda perakendecilerin satış yapmak için her türlü desteğe ihtiyacı var.

Bazıları, kendi ürünlerine gizlice övücü yazılar yazıyor. Ama şimdilerde daha kolay bir yöntem var. Övücü yazılar karşılığında tüketicilere para ödemek.

VIP Deals, Aralık sonunda Amazon.com'da Kindle Fire için üretilmiş Vipertek deri kılıf için yapılan indirim teklifi sona erene kadar, yüzlerce yorumcu çantının beş yıldız değerinde bir mal olduğunu beyan etmişti.

Sahte yorumlar, piyasa düzenleyicilerinin dikkatini çekiyor. Federal Ticaret Komisyonu (FTC) Eşbaşkanı Mary K. Engle reklam uygulamaları ile ilgili olarak, "Editorial kılıf altında reklamcılık eski bir sorun ama artık kendini başka yollarla gösteriyor. Çok endişeliyiz" diyor.

Chicago'daki Illinois Üniversitesi'nden Profesör Bing Liu gibi araştırmacılar, sahte övgülerin foyasını sistematik şekilde ortaya çıkarmak amacıyla matematiksel modeller tasarlamaya çalışıyor. Liu, "İnsanların çoğu ne alacakları ve nereye gidecekleri konusunda yorumlara bakarak hareket ediyor, böylece internette sahte övgüler daha da artıyor. Bu çok ucuz bir pazarlama yöntemi" diyor.

Ocak sonuna kadar, VIP Deals'in Vipertek marka premium ince siyah deri kılıfı, yorum yapan 335 kişinin 315'inden beş yıldız almıştı. Deri tabletler ve şok tabancaları için kılıf üreten VIP Deals, tüketicilere gizli anlaşmalar teklif ettiği iddiasını reddediyor. Fakat üç tüketici ifadelerinde teklifin açık bir şekilde yapıldığını söylüyor: VIP'in internet sayfasında resmi fiyatı 59.99 dolar olan ürün, 10 dolar artı kargo ücretine satılıyor. Müşteri kılıfın paketini

## Piyasa düzenleyicilerin hedefinde sahte ürün yorumları var.

açınca, ürün hakkında Amazon'a yorum yazarsa parasını geri alacağını söyleyen bir not görüyorlar.

Georgia'dan eczacı Anne Marie Logan, teklife başta kuşkuyla baktığını söylüyor. "Bu gerçek mi diye düşündüm. Ama hesabıma para yatırıldı. Sizde bu etik mi?" diye soruyor.

Perakendeci ise konuyla ilgili yorum yapmaktan kaçınıyor. FTC kurallarına göre, satıcı ile ürüne yönelik yapılan görüşmelerde sahte şekilde reklam yapan kişi arasında bir bağlantı bulunduğunda, bu tam olarak ifşa

edilmek zorunda. Bir vakada, eğitici müzik kayıtları satan Legacy Eğitim Sistemleri, internet sayfasındaki videoları tavsiye etmek için araçlar tutmakla suçlandı. Şirket suçlamaların düşmesi için 250 bin dolar ceza ödemeyi kabul etti.

The New York Times'ın VIP'in mektubunun bir kopyasını gönderdiği Amazon, tüketici ürün yorumları karşılığında indirim alamayacağını söyledi. Birkaç gün sonra, kılıf için yapılan tüm yorumları sildi ve daha sonra da ürünü sayfasından kaldırdı. Bir sözcü, neredeyse tamamı beş yıldızlı yorumlar aldıktan sonra siteden kaybolan Vipertek VTS-880 mini şok tabancası gibi VIP ürünlerinin başına tam olarak geldiğini söylemeyi reddetti.

Bir erkek kullanıcı yorumunda şunları yazmıştı: "Eşim için bir adet aldım ve eşimin üzerinde denemesine izin verdim. Nasıl pişmanım."