

YANLIŞLAMA

El Kitabı



John Cook
Stephan Lewandowsky

Yazarları:

John Cook, Küresel Değişim Enstitüsü, Queensland Üniversitesi

Stephan Lewandowsky, Psikoloji Fakültesi, Batı Avustralya Üniversitesi



İlk yayınlanma Kasım 2011.

İkinci sürüm yayınlanma 23 Ocak 2012.

Çeviren: Barış C. Kaştaş (Ozan Berk'in katkılarıyla)

Daha fazla bilgi için <http://sks.to/debunk> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Atıf formatı:

Cook, J., Lewandowsky, S. (2011), The Debunking Handbook. St. Lucia, Australia: University of Queensland. November 5. ISBN 978-0-646-56812-6. [<http://sks.to/debunk>]

Bir söylentiye yanlışlamak sorunlu bir iştir. Dikkatli olmazsanız, yanlışlama için harcadığınız efor, tersine söylentiye kuvvetlendirebilir. Bu “ters tepmeleri” önlemek için, etkili bir yanlışlamanın üç temel unsura ihtiyacı vardır. İlk olarak, yanlışlama, yanlış bilginin daha bilindik olmasını önlemek adına söylenti yerine temel gerçeklere odaklanmalıdır. İkinci olarak, herhangi bir söylenti, bahsedilmeden önce söylenecek bilginin yanlış olduğu uyarısıyla beraber sunulmalıdır. Son olarak yanlışlama, söylentinin önemli detaylarını izah edebilen alternatif bir açıklama içermelidir.

Yanlışlama hakkında yanlışlanması gereken ilk mit

Demokratik toplumların kararlarını doğru bilgileri baz alarak vermeleri gerektiği aşıkardır. Ancak birçok konuda yanlış bilgi toplumun belli kesimlerinde kök salabilir, özellikle de bu bilgiden çıkar sağlayan gruplar konuya dahil olduğunda^{1,2}. Yanlış bilginin etkisini azaltmak, zor ve karmaşık bir mücadeledir.

Söylentiler hakkında doğru bilinen bir yanlış da, çözümün insanların kafasına daha fazla bilgi yüklemek olduğudur. Bu yöntem, kamuoyunda yanlış anlamaların bilgi eksikliğinden kaynaklı olduğunu, çözümün ise daha fazla bilgi olduğunu varsayar. Bilim iletişiminde buna “bilgi eksikliği modeli” denir. Ancak bu model yanlıştır: İnsanlar bilgiyi veri indiren bir sabit disk gibi işlemezler.

Yanlış bilgileri yanlışlamak, karmaşık bilişsel süreçlerle uğraşmayı gerektirir. Başarılı bir şekilde bilgi aktarabilmek için iletişimciler, insanların bilgileri nasıl işlediğini, varolan bilgiyi nasıl değiştirdiklerini ve dünya görüşlerinin mantıklı bir şekilde düşünme kabiliyetini nasıl etkilediğini anlamalıdır. Mesele sadece insanların ne düşündüğü değil, nasıl düşündüğüdür.

Öncelikle “yanlış bilgi” derken neyi kastettiğimizi netleştirelim. Yanlış bilgiden kastımız insanların, nasıl veya neden edindiklerinden bağımsız olarak, bir noktada edindikleri ve sonradan yanlış olduğu ortaya çıkan bilgilerdir. İlgilendiğimiz konu, insanların halihazırda edindikleri bilgiyi nasıl düzelttiklerini kontrol eden bilişsel süreçlerdir – eğer İnanıldığınız bir şeyin yanlış olduğunu keşfederseniz, bilginizi ve hafızanızı nasıl güncellersiniz?

İnsanlar bir kere yanlış bilgi edindiklerinde, bu bilginin etkisini silmek son derece zordur. Bu 1994’te yapılan bir deneyde de gösterilmiştir. Deneyde deneklere hayali bir depo yangını hakkında yanlış bilgiler gösterilip, daha sonra haberin hatalı yerlerini düzeltten bir düzeltme verildi³. Denekler, düzeltme verildiğini hatırlayıp doğruluğunu kabul etmelerine rağmen, yanlış bilgi onları etkilemeyi sürdürdü ve haber hakkında soru cevaplarken halen yanlış bilgilerden bahsettiler.

Yanlış bilginin etkisini tamamen yok etmek mümkün müdür? Varolan kanıt, yanlış bilgiyi ne kadar kuvvetle ve defalarca düzeltsek de (örneğin düzeltmeyi tekrar tekrar hatırlatarak), yanlış bilginin tespit edilebilir bir etkisinin kaldığı yönünde⁴. “Çamur at izi kalsın” deyimini son derece isabetliymiş.

Bunların üstüne bir mesele daha var. Yanlış bilgiyi silmek zor olduğu gibi, bir söylentiye yanlışlamak, söylentinin insanların zihninde yer etmesine de neden olabilir. Bu konuda gözlemlenen birçok farklı “ters tepme”, söylentilere aşinalığa neden olmaktadır^{6,7}, çok fazla argüman sunmaktan⁷, ya da birisinin dünya görüşünü tehlikeye atan bir kanıt sunmaktan⁸ dolayı kaynaklanabiliyor.

Yanlış bilgileri yanlışlarken yapmak isteyeceğiniz son şey tartışmada gaf yapıp durumu kötüleştirmektir. Bu nedenle bu el kitabı tek bir konuya odaklanmıştır: Yanlış bilgileri etkili bir şekilde yanlışlamak için pratik ipuçları vermek ve ters tepkilerden kaçınmak. Bunu başarmak için, ilgili bilişsel süreçleri anlamak gereklidir. Bu yüzden konu hakkında ilginç psikolojik araştırmaların bir kısmını paylaşıp, en sonunda da yaygın bir söylentinin etkili bir şekilde nasıl yanlışlanabileceğinin bir örneğini gösteriyoruz.

Mesele sadece insanların ne düşündüğü değil, ayrıca nasıl düşündükleridir.

Aşinalık Ters Tepmesi

Bir söylentiye yanlışlamak için genellikle önce hakkında konuşmanız gerekir – yoksa insanlar neyden bahsettiğinizi nasıl bilirler? Ancak bu yöntem, insanları söylentiye aşına yapıp, söylentiye doğru olarak kabul etme ihtimallerini de artırır. Bundan bir söylentiye yanlışlamanın o söylentiye insanların zihninde güçlendirdiği sonucunu mu çıkarmalıyız?

Bu ters tepmeyi test etmek için insanlara grip aşısı hakkında yaygın söylentileri yanlışlayan bir broşür verildi⁷. Daha sonra söylentileri gerçeklerden ayırmaları istendi. İnsanlar broşürü okuduktan hemen sonra söylentileri başarılı bir şekilde tespit ettiler. Ancak soru yarım saat sonra sorulduğunda, bazı katılımcılar broşürü hiç okumayanlara göre daha kötü sonuçlar aldılar. Yanlışlama denemesi, söylentileri güçlendirmişti.

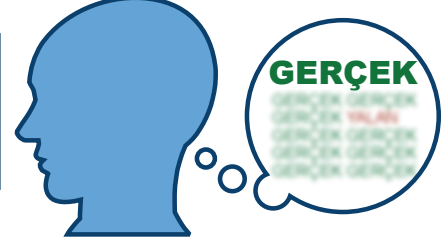
Böylece bu ters tepmenin gerçek olduğunu görüyoruz. Bunun temel nedeni, aşinalığın bir bilgiyi doğru olarak kabul etme ihtimalini artırması. Broşürü okuduktan hemen sonra insanlar, söylentileri yanlışlayan detayları hatırlayıp söylentileri başarıyla tespit edebiliyorlardı. Ancak zaman geçtikçe detaylar hafızadan silindi ve insanlar söylentiye, ona iliştmeleri gereken yanlış “etiketi” olmadan hatırlamaya başladılar. Bu etki, özellikle detayları unutmaya meyilli olan yaşlı yetişkinlerde oldukça kuvvetlidir.

YALAN
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK GERÇEK



Aşinalık Ters Tepmesi'ne neden olmayı nasıl önleriz? Mümkünse söylentiye yanlışlarken söylentinin kendisinden hiç bahsetmemeye çalışın. Yanlış bilgileri düzeltirken kullanabileceğiniz en iyi yöntem, karşı tarafa anlatmak istediğiniz gerçeklere odaklanmaktır.

GERÇEK
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK YALAN
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK GERÇEK



Ancak söylentiden bahsetmemek bazen pratik değildir. Bu durumda, yanlışlamada odağı gerçeklerin üzerinde tutun. Yapmak isteyeceğiniz son şey, yanlışlamanıza başlık olarak söylentiye büyük, kalın puntolarla yazmak olacaktır. Bunun yerine, başlıkta temel hakikati paylaşın. Yanlışlamanız söylenti değil, gerçekler üzerine bir odakla başlamalıdır. Amacınız, insanların gerçeklerle aşinalığını artırmaktır.

En iyi yöntem, iletmek istediğiniz gerçeklere odaklanmaktır.

Bir iklim söylentisini yanlışlama örneği

Güneş ve iklim ters yönde gidiyorlar

Küresel ısınmanın son yıllarında, Güneş'te hafif bir soğuma tandansı gözlemlendi. Güneş ve iklim ters yönde gidiyorlar. Bu birçok bilim adamının, birbirlerinden bağımsız bir şekilde Güneş'in küresel ısınmadaki hızlanmadan sorumlu olamayacağı sonucuna ulaşmalarına neden oldu.

İklim değişimi hakkında en yaygın ve inatçı söylentilerden biri, Güneş'in küresel ısınmadan sorumlu olduğu.

Bu söylenti, veriyi yanlış bir sonuca ulaşmak cımbızlıyor: Güneş ve iklimin aynı doğrultuda devam ettiği zamanları gösterip uyuşmadıkları son on yılları yok sayıyor.

• Başlıkta temel hakikatin altı çizilmiş

• Gerçekler ön yazıda pekiştirilmiş

• Söylenti

• Söylentinin nasıl yanlışlığı açıklanmış (alternatif açıklama, s. 5'e bakın)

Orantısız Açıklama Ters Tepmesi

Bilim iletişimcilerinin izlemekte zorluk çektiği bir ilke, içeriklerini öğrenmesi kolay yapmaktır. Yani okuması ve anlaması kolay, kısa ve öz bir şekilde yazmak. Anlaması daha kolay olan bir bilgiyi doğru olarak kabul etmek daha kolaydır⁷. Ekrandaki ya da basılı yazının renk kontrastını artırıp okumayı kolaylaştırmak bile insanların bir iddianın doğruluğunu kabul etmelerini kolaylaştırabilir⁹.

Halk arasında yaygın kanı, bir söylentiye ne kadar karşıt argüman sunarsanız onu o kadar başarılı yanlışlayacağınızdır. Ancak anlaşılana o ki tam tersi de geçerli olabilir. Konu yanlış bilgileri çürütmekse, azı karar, çoğu zarar. Örneğin yanlış anlaşılmalara karşı üç karşıt argüman sunmak, on iki karşıt argüman sunmaktan daha başarılı olmaktadır. Çok fazla argüman sunmanız, ilk yanlış bilginin güçlenmesine bile neden olabilir⁷.

YALAN
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK GERÇEK
GERÇEK GERÇEK



YALAN
GERÇEK
GERÇEK
GERÇEK
GERÇEK



Orantısız Açıklama Ters Tepmesi, bir sürü fazla argümanı d e ğ e r l e n d i r m e k daha az argümanı değerlendirmekten daha zor olduğu için ortaya çıkar. Basit bir söylenti, bilişsel olarak aşırı detaylı bir düzeltmeden daha çekicidir.

Çözüm içeriğinizi hafif, verimli ve okuması kolay tutmaktır. İçeriğinizi kolayca anlaşılır tutmak için elinizdeki bütün yöntemleri kullanmalısınız. Basit bir dil, kısa cümleler, açıklayıcı başlıklar

ve bölünmüş paragraflar kullanın. Dramatik bir dil ve insanları soğutacak saldırgan yorumlar kullanmaktan kaçının. Gerçeklere odaklanın. Son cümleler insanların hatırlayıp tweet atabilecekleri kuvvetli ve net bir ana fikir olsun, "100 iklimbilimciden 97'si küresel ısınmadan insanların sorumlu olduğuna hemfikir", ya da "Araştırmalar KKK aşularının güvenli olduğunu gösteriyor" gibi. Fikirlerinizi göstermek için mümkün olduğunca çok grafik kullanın.

Bilim adamları yıllar boyunca Bilgi Eksikliği Modeli'ni takip ettiler ve insanların bütün gerçekleri bilmedikleri için hatalı fikirlere sahip olduklarını düşündüler. Ancak çok fazla bilgi geri tepebilir. Çok fazla bilgi vermek yerine KISS prensibini takip edin: Keep It Simple Stupid (Basitleştir, Basitleştir, Basitleştir)!

Basit bir söylenti, karmaşık bir düzeltmeden bilişsel olarak daha çekicidir. En iyi yöntem bahsetmek istediğiniz gerçeklere odaklanmaktır.

Hem karnınız doysun hem de pastanız dursun

Basit bir tonda yazmak, karşı tarafa anlatmak istediğiniz konseptlerin detaylarını ve nüanslarını atlama riskini beraberinde getirir. Skeptical Science olarak biz her iki yöntemden de faydalanmak için farklı seviyelerde yanlışlamalar yayınlıyoruz. Basit yanlışlamalar

kısa ve öz bir dil ve basit grafikler kullanıyor. Daha teknik Orta ve İleri metinler de, daha terimsel bir dil ve detaylı açıklamalarla mevcutlar. Kayak pistlerinde kullanılan semboller, her yanlışlamasının teknik seviyesini belirtmek için kullanılan görsel işaret işlevi görüyorlar.

Seviye seçin....

● Basit

■ Orta

◆ İleri

Küresel ısınmanın son yıllarında, Güneş ve iklim ters yönde gidiyorlar.

Dünya Görüşü Ters Tepmesi

Üçüncü ve muhtemelen en önemli ters tepme, insanların dünya görüşleri ve kültürel kimlikleriyle ilintili konularda gerçekleşir. Bazı bilişsel süreçler, insanların bilgileri farkında olmadan taraflı bir şekilde işlemelerine neden olurlar. Görüşlerine sıkı sıkıya bağlı olan biri için, karşıt argümanlarla karşılaşmak görüşlerinin güçlenmesine neden olabilir.

Bu ters tepmeye katkıda bulunan bilişsel süreçlerden biri Doğrulama Önyargısı'dır. Doğrulama Önyargısı, insanların halihazırda varolan görüşlerini onaylayan bilgileri aramalarına neden olur. Bir deneyde insanlara silah kontrolü ya da pozitif ayrımcılık gibi tartışmalı konularda bilgiler sunulmuştur. Her bilgi pakedi, bilginin destekleyen ya da karşı çıkan bir kaynak (silahlanma yanlısı National Rifle Association ya da kontrol yanlısı Citizens Against Handguns gibi) tarafından sunulduğunu net bir şekilde gösteren bir etikete sahipti. Denekler, tarafsız olmaları istendiğinde bile kendi varolan fikirlerini doğrulayan kaynakları seçtiler. Araştırma, insanlar iki tarafa da eşit ağırlık veren gerçekler sunulduğunda, halihazırda katıldıkları bilgileri seçerek varolan görüşlerini güçlendirdiklerini gösterdi. Bu tür kutuplaşma, özellikle keskin görüşlere sahip olanlarda en yüksek orandaydı.¹⁰

Peki seçim imkanını kaldırıp insanlara doğrudan kendi görüşlerine karşıt argümanlar sunduğumuzda ne olur? Bu durumda devreye giren bilişsel süreç, Doğrulama Önyargısı'nın karşıtı olan Uyuşmazlık Önyargısı'dır. Bu önyargı altında insanlar karşıt argümanlara cevap verebilmek için gereğinden fazla zaman ve düşünce harcarlar.⁸

Bu önyargının varlığı, Saddam Hüseyin'in 11 Eylül saldırıları ile bağlantılı olduğuna inanan Cumhuriyetçilere bir bağlantı olmadığını gösteren (aralarında Başkan George Bush'tan bir alıntının da olduğu) kanıtlar sunulduğunda kanıtlandı¹¹. Katılımcıların sadece %2'si fikirlerini değiştirirken, ilginçtir %14'ü bu bağlantıya hiç inanmadıklarını söyledi. Katılımcıların büyük çoğunluğu, Irak'la 11 Eylül arasında bağlantı olduğuna inanmaya devam edip kanıtı reddetmek için birtakım bahaneler buldular. En sık görülen tepki, inancın daha da

güçlenmesi oldu: İnancı destekleyen bilgileri hatırlayıp karşı bilgileri yok sayma. Destekleyici bilgilerin öne sürülmesiyle katılımcıların hatalı inancı da kuvvetlendi.

Eğer insanları var olan inançlarından döndüremiyorsak – hatta bunu denemek daha da kötü sonuçlara neden oluyorsa – yanlış bilginin etkisini nasıl azaltabiliriz? Umut vaat eden iki yöntem var.

İlki, Dünya Görüşü Ters Tepmesi'nin fikirlerinde sabit olanlarda daha kuvvetli olması. Bu durumda tartışmalı konularda keskin bir fikre sahip olmayanlarda yanlış bilgileri düzeltme şansınız daha fazla. Bu da yanlışlama çalışmalarının fikri değişmeyecek azınlık yerine kararsız çoğunluğa odaklanması gerektiğini gösteriyor.

İkinci olarak, herhangi bir mesaj psikolojik direnci azaltacak şekillerde sunulabilir. Örneğin dünya görüşüne zarar verebilecek içerikler öz-olumlama adı verilen mesajlarla beraber sunulursa, insanlar lehte ve aleyhte bilgileri incelemede daha tarafsız olabilirler^{12,13}.

Öz-olumlama, insanlara kendileri için önemli olan bir değere göre bir şey yaptıkları için kendilerini iyi hissettikleri bir zaman hakkında bir-iki cümle yazarak gerçekleştirilebilir. Bunu yaptıktan sonra insanlar, öz-olumlama yapmayan insanlara göre başka durumlarda dünya görüşlerini etkileyecek fikirlere daha açık olurlar. İlginç bir şekilde öz-olumlama etkisi, özsaygıları ideolojilerine bağlı olan kişilerde daha kuvvetlidir.

Bir bilgiyi daha kolay kabul edilebilir yapmanın bir başka yolu, o bilgiyi insanların dünya görüşlerine daha az tehdit oluşturacak bir "çerçeve" ile sunmaktır. Örneğin, Cumhuriyetçiler aynı içerikli ödeme fikirlerinden "karbon telafisi" olarak isimlendirilenleri kabul etmeye, "karbon vergisi" olarak isimlendirilenlere göre daha yatkındılar. Öte yandan aynı isim değişikliği – değerleri "vergi" kelimesi tarafından tehdit edilmediği için – Demokratlar ve bağımsızlara etki etmemektedir¹⁴.

Öz-olumlana ve çerçeve değişimi insanları manipüle etmeyi amaçlamaz. Bu yöntemler, gerçeğin yalana karşı bir şansı olmasını sağlarlar.

Görüşlerine
kuvvetle
inananlara karşıt
argümanlar
sunmak,
fikirlerinde daha
da sertleşmelerine
neden olabilir.

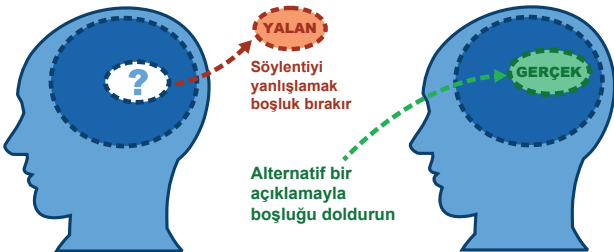
Boşluğu alternatif bir açıklamayla doldurmak

Farklı ters tepmeleri aştığımız varsaysak bile, bir söylentiye en iyi hangi yöntemle yanlıştırabiliriz sorusu halen duruyor. Mesele, yanlış bilgi insanın zihnine bir girdiğinde kaldırımın oldukça zor olması. Bu insanlar bir düzeltmeyi hatırlayıp kabul ettiklerinde bile geçerli.

Bu mesele, insanlara hayali bir depo yangını haberi okutulduğu bir deneyde kanıtlandı^{15,16,3}. Haber ilk anlatılırken, deneklere patlamaların yanında boya ve gaz tenekelerin olduğu söylendi. Daha sonra bir düzeltmeyle depoda boya ve tenekelerin olmadığı belirtildi. İnsanlar bu düzeltmeyi hatırlayıp kabul ettiklerinde bile, yangınla ilgili sorulara cevap verirken sık sık boya ve tenekelerden bahsettiler. Örneğin deneklere "Sizce neden yangında bu kadar çok duman çıktı?" diye sorulduğunda, denekler düzeltmeyle boyanın orada olmadığını kabul etseler bile sık sık yağlı boyanın dumana neden olmuş olabileceğini söylediler.

İnsanlar yanlış bilgiler duyduklarında, söylentinin açıklamanın merkezinde oluşturduğu bir zihinsel model inşa ederler. Söylenti yanlışlandığında, zihinsel modellerinde bir boşluk kalır. Bu açmazdan çıkmak için çoğu insan, boşluklu bir model yerine hatalı bir modeli tercih eder. Yani insanlar, daha iyi bir açıklama yoksa, yanlış açıklamayı tercih ederler¹⁷.

Depo yangını deneyinde, düzeltmenin yanında depoda çakmak gazı ve hızlandırıcı maddelerin olduğunu açıklayan alternatif bir açıklama sunulduğunda, denekler yangınla ilgili sorularda boya ve gaz tenekelerinden çok daha düşük oranda bahsettiler. Yanlış bir bilginin etkisini azaltmanın en iyi yolu, yanlış bilginin açıkladığı olayları açıklayan alternatif bir açıklama sunmaktır.



Bu strateji, kurmaca cinayet davalarında da kanıtlanmıştır. Birisinin suçsuzluğunu savunurken başka bir şüpheliyi suçlamak, jüri görevi gören katılımcıların suçlu hükmü vermesini, sanığın sadece neden suçsuz olduğunu anlatan savunmalara göre kayda değer oranda kolaylaştırmıştır.¹⁸

Alternatif açıklamanın kabul edilmesi için, makul olması ve olayın bütün gözlemlenen yönlerini açıklayabilmesi gerekir^{19,15}. Bir söylentiye yanlışlarken, insanların zihninde bir boşluk yaratırsınız. Yanlışlamanızın etkili olması için bir yandan bu boşluğu doldurması gerekir.

Doldurmanız gereken bir boşluk da söylentinin neden yanlış olduğu olabilir. Bu, yanlış bilgi vermek için kullanılan hitabet tekniklerini ifşa ederek yapılabilir. Bilim adamlarının oybirliğine karşı çıkan hareketlerin sık sık kullandığı teknikler, "Denialism: what is it and how should scientists respond?"²⁰ (İnkarcılık: Nedir, ve Bilim Adamları Nasıl Cevap Vermeli?) adlı makalede bulunabilir. Teknikler arasında cımbızlama, komplo teorileri ve sahte uzmanlara atıf gibi yöntemler başı çeker.

Yanlış bilgiye karşı sunulan bir başka alternatif açıklama, yanlış bilgiyi sunanların bunu neden yaptığını açıklamak olabilir. Yanlış bilginin kaynağı hakkında şüphe uyandırmanın, yanlış bilginin etkisini azalttığı kanıtlanmıştır^{21,22}.

Etkili bir çürütmenin bir diğer kilit yöntemi, söylentiden bahsetmeden önce "Dikkat, birazdan söyleyeceğim sizi yanıltabilir" gibi açık bir uyarıda bulunmaktır. Farklı çürütme teknikleri denendiğinde, en etkili kombinasyonun alternatif bir açıklama ve açık bir uyarı olduğu tespit edilmiştir¹⁷.

Grafikler de bir yanlışlayıcının araçları arasında önemli bir yer tutarlar, ayrıca yazıya göre yanlış anlamaları gidermede çok daha etkilidirler. İnsanlar kendi inançlarıyla çelişen bir çürütme okuduklarında, metindeki belirsizliklerden kendi inançlarına daha yakın bir açıklama yaratmak için faydalanırlar. Ancak grafikler bilgiyi daha net bir şekilde sunarak, yanlış anlamaya mahal vermezler. Bir ankette kendilerini Cumhuriyetçi olarak tanımlayan katılımcılara, küresel ısınma hakkında fikirleri soruldu. Bu ankette küresel ısınmanın varlığı, küresel sıcaklık eğilimlerini gösteren bir grafik gösterilen katılımcılar arasında sadece grafiğin yazılı bir açıklaması verilen katılımcılara göre daha çok kabul gördü¹³.

Bir başka anket, katılımcılara yüzey sıcaklığını temsil eden veri noktaları gösterildiğinde, katılımcıların küresel ısınma hakkında fikirlerinden bağımsız olarak ısınma eğilimini doğru bir şekilde tespit ettiklerini gösterdi²³. Eğer içeriğiniz görsel bir şekilde sunulabiliyorsa, yanlışlamanızda mutlaka grafiklerden faydalanın.

Başarılı bir yanlışlamanın anatomisi

Bahsettiğimiz bütün bu özellikleri bir araya getirdiğimizde, etkili bir yanlışlamanın aşağıdaki özelliklere sahip olması gerektiğini görüyoruz:

- **Temel gerçekler:** Çürütme, söylentiye değil, gerçeklere odaklanmalıdır. Orantısız Açıklama Ters Tepmesi'ni önlemek için sadece kilit gerçeklere odaklanın;
- **Açık uyarılar:** Bir söylentiden bahsetmeden önce, gelecek bilginin yanlış olduğuna dair yazılı ve görsel uyarılar koymalısınız;
- **Alternatif açıklama:** Yanlışlamanın bıraktığı bütün boşluklar gerçeklerle doldurulmalıdır.

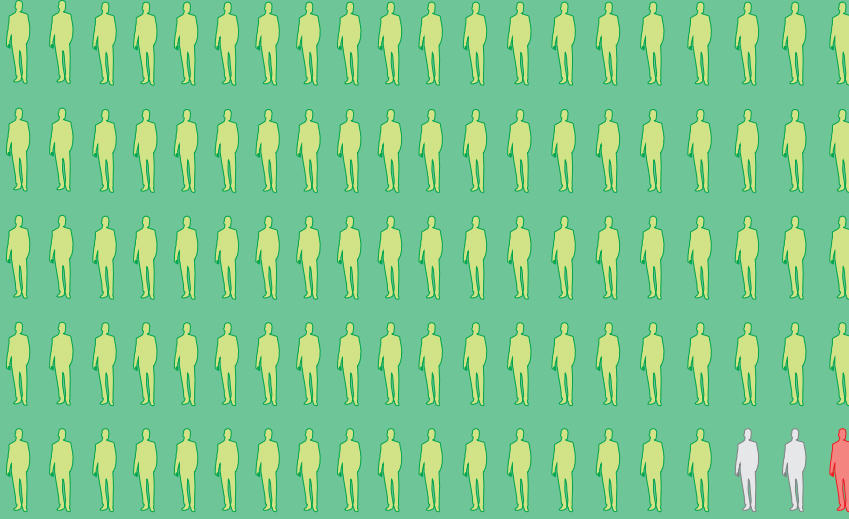
Bu, söylentinin neden yanlış olduğunu nedenleriyle açıklayarak, ya da neden yalan bilgiyi hazırlayınların bunu yaymak istediğini açıklayarak yapılabilir;

- **Grafikler:** Temel bilgiler, mümkün olduğunca görsel bir şekilde sunulmalı.

Birazdan okuyacağınız örnek, 31.000 bilim adamı insan aktivitelerinin iklimi etki edemeyeceğini söyleyen bir bildiri imzaladığı için insan kaynaklı küresel ısınma hakkında oybirliği olmadığı söylentisini yanlışlamaktadır.

100 iklim uzmanından 97'si küresel ısınmanın insan kaynaklı olduğunda hemfikir.

Bağımsız birçok ankete göre, hakemli dergilerde iklimbilimi konusunda düzenli olarak makale yazan iklimbilimcilerin %97'si, insanların küresel ısınmaya neden olduğu konusunda hemfikir.



Bu ezici oybirliğinin yanında, Dünya'nın her yerinden farklı ulusal bilim akademileri, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) oybirliğiyle insanların küresel ısınmaya neden olduğu açıklamasına katıldıklarını ilan ettiler.

Buna rağmen bilimsel bir oybirliğinin olduğunu reddeden bazı hareketler, böyle bir oybirliğinin varlığını şüpheye düşürmeye çalışıyorlar. Bunun için kullandıkları bir yöntem, konu hakkında uzmanlığı olmayan bilim adamlarına atıfta bulunarak yalan uzmanlardan faydalanmak.

Örneğin OISM Dilekçe Projesi, 31.000 bilim adamının küresel ısınma hakkında bilimsel bir oybirliği olduğunu reddettiğini iddia ediyor.

Ancak Dilekçe Projesi'nde adı geçen bilim adamlarının %99,9'u iklimbilimci değil. Dilekçe, herhangi bir bilim alanında Lisans diploması ve üstüne sahip herkese açık. Buna tıp doktorları, makine mühendisleri ve bilgisayar bilimciler de dahil.

● Başlıkta temel hakikat sunulmuş.

● Paragrafta temel hakikatin altı çizilmiş, ayrıntılarıyla anlatılmış.

● Temel hakikat bir bilgi görseliyle desteklenmiş.

● Okuyucuya birazdan yanlış bir bilgi göreceğini ve yanlış bilginin nasıl işlediğini anlatan açık uyarı.

● Söylenti.

● Bu yanlışlamanın bıraktığı boşluk, "Eğer 31.000 bilim adamı karşı çıkıyorsa nasıl oybirliği olabilir?" sorusu. Bu boşluk, 31.000 bilim adamından neredeyse hiçbirinin iklimbilimci olmadığı gösterilerek dolduruluyor.

Kaynakça

1. Jacques, P. J., & Dunlap, R. E. (2008). The organisation of denial: Conservative think tanks and environmental skepticism. *Environmental Politics*, 17, 349-385.
2. Oreskes, N., & Conway, E. M. (2010). *Merchants of doubt*. Bloomsbury Publishing.
3. Johnson, H. M., & Seifert, C. M. (1994). Sources of the continued influence effect: When discredited information in memory affects later inferences. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20 (6), 1420-1436.
4. Ecker, U. K., Lewandowsky, S., Swire, B., & Chang, D. (2011). Correcting false information in memory: Manipulating the strength of misinformation encoding and its retraction. *Psychonomic Bulletin & Review*, 18, 570-578.
6. Weaver, K., Garcia, S. M., Schwarz, N., & Miller, D. T. (2007). Inferring the popularity of an opinion from its familiarity: A repetitive voice sounds like a chorus. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 821-833.
7. Schwarz, N., Sanna, L., Skurnik, I., & Yoon, C. (2007). Metacognitive experiences and the intricacies of setting people straight: Implications for debiasing and public information campaigns. *Advances in Experimental Social Psychology*, 39, 127-161.
8. Nyhan, B., & Reifler, J. (2010). When Corrections Fail: The Persistence of Political Misperceptions. *Political Behavior*, 32, 303-330.
9. Reber, R., Schwarz, N. (1999). Effects of Perceptual Fluency on Judgments of Truth. *Consciousness and Cognition*, 8, 338-3426.
10. Taber, C. S., & Lodge, M. (2006). Motivated skepticism in the evaluation of political beliefs. *American Journal of Political Science*, 50, 755-69.
11. Prasad, M., Perrin, A. J., Bezila, K., Hoffman, S. G., Kindleberger, K., Manturuk, K., et al. (2009). "There Must Be a Reason": Osama, Saddam, and Inferred Justification. *Sociological Inquiry*, 79, 142-162.
12. Cohen, G. L., Sherman, D. K., Bastardi, A., Hsu, L., & McGoey, M. (2007). Bridging the Partisan Divide: Self-Affirmation Reduces Ideological Closed-Mindedness and Inflexibility in Negotiation. *Personality & Soc. Psych.*, 93, 415-430.
13. Nyhan, B., & Reifler, J. (2011). Opening the Political Mind? The effects of self-affirmation and graphical information on factual misperceptions. In press.
14. Hardisty, D. J., Johnson, E. J. & Weber, E. U. (2010). A Dirty Word or a Dirty World?: Attribute Framing, Political Affiliation, and Query Theory. *Psychological Science*, 21, 86-92
15. Seifert, C. M. (2002). The continued influence of misinformation in memory: What makes a correction effective? *The Psychology of Learning and Motivation*, 41, 265-292.
16. Wilkes, A. L.; Leatherbarrow, M. (1988). Editing episodic memory following the identification of error. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology A: Human Experimental Psychology*, 40A, 361-387.
17. Ecker, U. K., Lewandowsky, S., & Tang, D. T. (2011). Explicit warnings reduce but do not eliminate the continued influence of misinformation. *Memory & Cognition*, 38, 1087-1100.
18. Tenney, E. R., Cleary, H. M., & Spellman, B. A. (2009). Unpacking the doubt in "Beyond a reasonable doubt:" Plausible alternative stories increase not guilty verdicts. *Basic and Applied Social Psychology*, 31, 1-8.
19. Rapp, D. N., & Kendeou, P. (2007). Revising what readers know: Updating text representations during narrative comprehension. *Memory & Cognition*, 35, 2019-2032.
20. Diethelm, P., & McKee, M. (2009). Denialism: what is it and how should scientists respond? *European Journal of Public Health*, 19, 2-4.
21. Lewandowsky, S., Stritzke, W. G., Oberauer, K., & Morales, M. (2005). Memory for fact, fiction and misinformation: The Iraq War 2003. *Psychological Science*, 16, 190-195.
22. Lewandowsky, S., & Stritzke, W. G. K., Oberauer, K., & Morales, M. (2009). Misinformation and the 'War on Terror': When memory turns fiction into fact. In W. G. K. Stritzke, S. Lewandowsky, D. Denemark, J. Clare, & F. Morgan (Eds.), *Terrorism and torture: An interdisciplinary perspective* (pp. 179-203). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
23. Lewandowsky, S. (2011). Popular consensus: Climate change set to continue. *Psychological Science*, 22, 460-463.