



Yaşam

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

Kaşık...

Geçenlerde uzun süredir görmediğim bir tanıdıkla öğle yemeği yedik. Yemeğe başladığımızda aniden yüzünde "inşallah bunu kimse görmedi" kabilinden bir ifade beliren arkadaşım bana "Yahu sen pilavı kaşıkla mı yersin?" diye başka zamanlarda da duyduğum bir soru yöneltti. Kendisine pilavın çatal yerine kaşıkla yenmesinin ekolojik, psikolojik, sosyolojik, hijyenik ve daha bir çok "jik"li açıdan çok daha yararlı olduğunu anlatacaktım; ama konuşacak çok şeyimiz olduğu için "dalgalılık, kusura bakma" diyerek vazgeçtim. Birkaç dakika sonra bu tercihi neden yaptığım kendiliğinden ortaya çıktı: Dikkat etmeme rağmen yine de bir kaç pirinç tanesinin sofraya örtüsüyle kucaklaşmasını engelleyemedim.

Birkaç pirinç tanesi deyip te geçmeyin. Bir pirinç tanesinin 20 mg olduğunu göz önüne alırsak, sadece ülkemizde kaşık yerine çatala pilav yemek yüzünden israf edilen pirinç miktarı tonları bulur. "Keşke" dedim kendi kendime, "gençlerden birisi bu konuda bilimsel bir çalışma yap-sa."

Genç okuyucularım sakın şaşırmasın, bilim deyince aklınıza sadece karadelik, elektron, kuark veya genler gelmesin. Tıpkı yemekler gibi, bilimsel çalışmalar

da çok geniş bir alanı kaplar. Şu günlerde karadelik ve genler bilimin pirzola ve bonfileleri; ama bir de makarnasız, pilavsız veya salatasız bir sofraya düşünün. O zaman yaşam ne kadar can sıkıcı olur değil mi? Bilimde de öyle.

Aklınıza bu pirinç kaybının boyutlarını bilimsel bir çalışmayla nasıl kanıtlayabiliriz diye bir soru gelirse hemen yardımcı olalım.

Atacağınız ilk adım bu çalışmanın nasıl yapılacağını planlamaktır. Diyelim, 10'ar kişilik iki grup oluşturdunuz. Birinci gruptakilerin eline çatal, ikinci gruptakilere kaşık tutuşturduktan sonra önlerine birer tabak pilav koyup "Haydi gömülün arkadaşlar" diyerek projeyi başlatırsınız. Yemek bittikten sonra her-

kesi dışarı çıkartır, asistanlarınızla birlikte her tabağın yanındaki pirinç tanelerini birer birer sayarsınız. Kaşıkçıların önünde tek bir pirinç tanesi bulamadınız; ama çatalçıların önünde adam başına ortalama 10 tane pirinç bulduğunuzuzu farz edelim. O zaman projenizi bitirmek için sadece makalenizi yazmak kalıyor. Eğer skor Kaşıkçılar = 20 Çatalçılar = 5 ise, sonuç yi-

ne değişmez. Peki, ya kaşıkçılar 15, çatalçılar 12 pirinç puanı almışlarsa? O zaman işler biraz karışır. 3 pirinçlik fark, istatistikçilerin "hata payı" dedikleri sayının içinde olabilir. Yani var sayımı kanıtlamak için 3 pirinç yeteri kadar fazla değildir. Çalışmanın sağlıklı bir şekilde yapılmasını, önceden planlanmayan ve tedbir alınmayan faktörler de etkileyebilir. Örneğin, genellikle pilavı çok dikkatli yiyen Hamdi, tam kaşığı ağzına götürürken cep telefonundan kaynasanın kışı onlarla geçireceği hakkında bir mesaj alabilir. Telefonların önceden kapatılması bu faciayı önleyebilirdi. Böyle durumlarda en iyisi, deneyi

birkaç defa tekrarlamaktır. Sayılar yine az çok birbirlerine yakın çıkıyorsa (örneğin 18'e 14), o zaman yapılacak iş, bir istatistik uzmanından yardım isteyip yukarıda sözünü ettiğimiz "hata payını" belirlemektir. (Evet, istatistikçiler nüfus sayımı ve enflasyon belirlemesi dışında başka işler de yaparlar). Hata payları genellikle yüzde 1 (en iyisi) veya yüzde 5 (idare eder) olarak belirlenir.

Diyelim, siz yüzde 1 ile işi kıvırdınız. İşte o zaman sıra biliminsanlarının en az hoşlandıkları işe gelir: Makaleyi yazıp



profesyonel bir bilim dergisine yollamak. Profesyonel dergide basılmış makalelerin, elinizde tuttuğunuz "popüler" dergidekilerden en büyük farkı, buluşun başka bir yerde önceden basılmış olmaması ve mutlaka ama mutlaka kabul edilmeden önce o konuda uzmanlaşmış kişiler tarafından kontrolden geçirilmesidir. (Popüler makaleler zaten profesyonel dergilerde çıkmış buluşların, varsayımların, vesaire, cazip bir şekilde halka sunulmasıdır.)

Eğer kendinize güveniyorsanız, makaleyi ya ABD'de yayınlanan Science ya da İngiltere'de yayınlanan Nature dergisine gönderebilirsiniz. Bu dergiler her ülkede akıllı başında olan bilim insanları tarafından izlendiği için, makalenin orada yayınlanması büyük prestij taşır. Üstelik bu dergilerin bilimin her dalından makale yayımladıklarını düşünürseniz, makalenizin kabul edilme şansının çok az olacağını tahmin edersiniz. İsterseniz gelin, biz makalemizi bizim çalışmalarımıza benzer konulara yer veren (burada hayali bir isim kullanıyorum), "The Ecological and Economical Dimensions of Table Behavior" (Masa Görgüsünün Ekolojik ve Ekonomik Boyutları) dergisine yollayalım.

Derginin editörü, makaleyi genellikle iki danışmana gönderir. Danışmanların, tam o konuda olmasa bile benzer konuda yayın yapmış, yani uzmanlaşmış kişiler olmaları gerekir. Örneğin, İngilizlerin pirinç pilavı yeme adetleri üzerine makale bastırmış bir akademisyen, tabii ki Türk-pilav ilişkilerini de değerlendirecek yeteneğe sahiptir; ama eğer öyle birisi bulunamazsa, o zaman bulgur yeme teknikleri üzerinde uzmanlaşmış bir profesöre başvurulur, ama çorba uzmanından kaçınılır. Danışmanların ikisi de "Bu çok şahe-ser bir makale, hemen basılsın" diye rapor verirse problem çıkmaz, ama bu kırk yılda bir rastlanan bir olaydır. İki hakem de makaleyi beğense bile; genellikle bazı değişiklikler önerirler. Örneğin, deneydeki kişilerin cinsiyetlerinin belirtilmediğine ve eğer kaşıklı grupta kadın sayısı erkeklerden daha fazla ise, telef olan pirinç miktarının kaşıktan daha çok, kadınların erkeklere nazaran daha az pasaklı olmasından kaynaklanıyor olabileceğine dikkat çekebilirler. Diğer hakem, pirinç türünün makalede belirtilmediğini, baldo pirincin-

den yapılan pilavda tosyu pirinciden yapılan pilava nazaran tanecikler birbirine daha çok yapışacağından yere düşme olasılığının da böylelikle azalacağını; aynı şekilde, pilavda kullanılan yağ miktarının ve çeşitinin makalede belirtilmediğini, iki kaşık tere yağla pişen pilav tanelerinin bir kaşık sıvı yağla pişen pilavdakilere nazaran çok daha kaygan olabileceği ve bu yüzden kaşık avantajını ön yargılı bir şekilde etkileyebileceğini iddia edebilir. Editör, bu eleştirileri hakemlerin adını çıkararak yazara gönderip makalesinin reddildiğini bildirebilir. O zaman yapılacak iş, hakemlerin önerilerini de gözönüne alarak makaleyi tekrar yazıp başka bir dergiye göndermektir. Ama eğer iki hakem de "düzeltilirse, basılabilir" kabilinden rapor verirlerse, editör yazara bu eleştirilere bir yanıt verme hakkını tanır. Araştırmacı, verdiği yanıtta kaşık grubundaki kadın sayısının erkek sayısından iki kişi daha fazla olduğunu, fakat bu ufak



farkın sonucu etkilemeyeceğini savunur. Ama diyelim, aynı grupta kadın sayısı, erkeklerin iki katı. İşte böyle durumlarda yazar kendi alanındaki yayınları izlemenin faydasını görür. Örneğin, Singapur'da yaşayan kadınların, yemek yerken en az erkekler kadar ağızlarını şapırdattıklarını kanıtlayan bir makaleyi birkaç gün önce bilimsel bir dergide okumuş olması, işine yarayacaktır. Eh, ağız şapırdatmada kadınlar da erkekler kadar görgüsüz olabiliyorsa, diğer yemek adabında da büyük farklılıklar beklenemez. Editör savunmayı tekrar danışmanlara gönderebilir; ama genellikle bu aşamada basılıp basılmamasına kendisi karar verir.

Diyelim makale basıldı. İyi bir üniversitede hocalardan yılda iki makale istendiği için, yazar önemli bir engeli aşmış oldu. Ama rehavete kapılmaya gerek yok. Bir sonraki proje için araştırmacı iki yoldan birini seçer. Eğer çok yönlü bi-

riyse, bir önceki projeyle pek ilişkisi olmayan bir çalışma başlatır. Örneğin, "Kadeh Tokuşturma Bardakların Çıkardığı Ses Kalitesinin Ruh-sal Etkileri." Ama maceracı birisi değilse, aynı bulvarda koşmaya devam eder. Örneğin, bu kez aynı çalışmayı bulgur pilavı kullanarak tekrarlayabilir. Veya, eğer ilk deney için gereğinden fazla pirinç satın almış ise, bu kez inşaat mühendisleri ve politikacıların pilav yeme teknikleri arasında fark olup olmadığını araştırabilir.

Tabii bu çalışmadan haberdar olan diğer bilim insanları, kervana katılmaya başlarlar. Evrimsel psikologlar çatal yerine kaşık kullanmanın "kalıtsal" olduğunu, yani genlerimizden kaynaklandığını, çevreciler çatal yerine kaşık kullanılırsa yemek kazalarının yüzde elli oranında azalacağını veya tahta kaşık imalatının eninde sonunda Amazon ormanlarını yok edeceğini iddia eden makaleler yayımlayabilir. İyi üniversitelerde edebiyatçılardan da yılda iki makale istendiği için, kısa zamanda edebiyat dergilerinde Köroğlu'nun "Yiğit odur öz malını kazana /Yüz batman pirinci küçük kazana /Yedirin beylere habben gelince" veya Karacaoğlu'nun "Kalk gönül, gezelim helv`a-layına / Ol helvalar da diş kolayına / Her akşam de pirinç pilavına /Kahvaltıda ballı kaymak isterim" veya Mark Twain'in "Fikirler de yemek gibidir, kürekle değil kaşıkla yenmelidir" sözlerinin ne manaya geldiği hakkında yazılan makaleler birbirlerini izler.

Tabii her şey sanıldığı kadar güllük güllüştür. Bu arada "çatal ekolü" diyebileceğiniz bir grup akademisyenin de elleri, pardon, bilgisayar klavyeleri, boş durmaz. Bazı eleştiriler pek yabana atılacak cinsten olmayabilir. Örneğin, yemek bittikten sonra tabağın içinde kalan pirinç sayısı, masaya düşenden zaten çok daha fazla olduğu için kaşık avantajının o kadar önemli olmadığı ortaya atılabilir. Kaşık grubu, verdiği yanıtta tabak içinde pirinç kalmasının asıl nedeninin, çatalın anatomik yapısının, kaşığın aksine tabağı tamamiyle sıyırmaya müsait olmamasından kaynaklandığını vurgular.

Her neyse, yerimiz kısıtlı olduğu için burada keselim. "Bilimin sonu yok" sözünün artık ne anlama geldiğini ve şu anda neden piyasada 3 bine yakın bilim dergisi olduğunu herhalde anlamış oldunuz.