

# BİLİMSEL ESTETİK

K.C.COLE

"Şairler, bilimin yalın gaz atomlarından yapılmış kürelerle yıldızların güzelliğini alıp götürdüğünü söylerler. Oysa hiçbir şey "yalın" değildir. Ben de, bulutsuz bir gecede yıldızları görebilir ve onları duyumsayabilirim. Ama onları tam görür müyüm? Gökyüzünün genişliği, hayal gücümü zortlar; bu derinliğe dalan gözlerim, bir milyon yıl öncesinin ışığını bile algılayabilir... Daha da şaşırtıcı olan, bu algılamamın, geçmiş düşleyen sanatçınınkinden daha gerçek olmasıdır. Şairler, neden gerçek olandan söz etmiyorlar? Jüpiter'i bir insana benzetenler mi, yoksa onun metan ve amonyaktan oluşmuş, topaç gibi dönen dev bir küre olduğunu söyleyenler mi şairdir?"

Bu şiirsel paragraf, Nobel Ödülü ile onurlandırılmış olan Richard Feynman'ın yazdığı bir fizik ders kitabında, dipnot olarak yer almıştır. Birçokları gibi, Feynman da bilimin doğayı güzelliğinden soyarak, onu kuru bir denklemler kümesi olarak bıraktığı düşüncesine pek katılmaz; doğanın tanınmasının, bilime saygıyı derinleştireceğini onun değerini artıracığını düşünür. Ayrıca, Feynman'a göre, nitelikli sanat ile kuramsal fiziğin ortak yanı, boş bir kağıda bakan sanatçılar ve fizikçilerin aynı sevinçli beklentiyi duymalarıdır.

Görünüşte birbirine benzemeyen bilim ve sanat alanları arasındaki yakınlık ne olabilir? Çoğu kez, aynı insanların ikisine de ilgi duydukları bilinmektedir. Einstein'ın keman çalması, Leonardo'nun bilimsel buluşları gibi. (Bu arada, "Bir telli çalgılar dörtlüsü kurmak için, aynı odada oturan dört matematikçi gerektiği" yaygın şakasını da anımsayalım.) Feynman ise, bir tür davul çalmaktadır. Çoğu kez, "davul çalan fizikçi" olarak tanınmasına karşın, arasıra kendisinden davul çalması istendiğinde sunucunun, kuramsal fizikle de uğraştığından söz etmemesi hoşuna gitmektedir.

Sanat ve bilim arasındaki bir başka ortak yan, ikisinin de çoğu zaman aynı ortamdan kaynaklanmasıdır. Bir ağaç, hem şair, hem de botanikçi için, verimli bir konudur. Anne ve çocuk arasındaki bağ, kar tanelerinin simetrisi ve insanın yapısı gibi özellikler ressamlar, ruhlilimciler, heykeltıraşlar ve fizikçilerce farklı açılardan ele alınmışlardır. Evrenin kökeni, canlıların yaşamı ve ölümün anlamı fizikçilerin, filozofların ve bestecilerin konuları olmuştur.

Oysa daha yakından bakıldığında, aralarındaki yakınlık tümüyle ortadan kalkar. Sanatçılar doğaya duygusal olarak yaklaşırken, bilimciler mantığa dayanırlar. Sanat çoşkulandırmaya, bilim anlamaya çalışır.

Bilimciler doğayla olan ilişkilerinde zaman zaman umutsuzluğa düşerler. Darwin, evrim kuramının oluşmasını sağlayan, Galapagos Adaları'nda topladığı ipuçlarını sınıflandırmayı başarmasına karşın, kendini bir kumarbaza benzeterek, güvensiz bir deneyle uğraştığı duygusuna kapılmış ve "Bir



böcek türüne güveniyordum. Oysa doğa bana ters davranıyordu. Eskiden incelediğim kabuklu deniz hayvanları ile çalışmak istiyordum; hiçbir yenilik istemiyordum" demiştir. Kuantum tartışmasının ilk zamanlarında, değişik savları benimseyen bilimciler de çok çoşuklu değillerdi. Einstein, klasik neden ve sonuç kavramlarından vazgeçilmiş olsaydı, kendisinin, belki de fizikçi olmayıp, bir ayakkabı tamircisi olabileceğini ya da bir kumar salonunda çalışabileceğini söylemiştir.

Bilimcinin güzellik anlayışı nasıldır? Einstein'ın, bir kuramı överken söylediği sözler daha çok kuramın geçerliliğini değil, güzelliğini anlatır. Onun en sert eleştirisi, "Ah, ne çirkin!" dir ve sık sık, düşüncelerin de estetik yanları olduğundan söz eder. Ünlü Fransız fizikçisi Henri Poincare ise, şöyle söylüyor: "An mantık, bizi boş yinelemelere götürür; yeni bir şey yaratamaz ve bilimbu yoldan doğamaz."

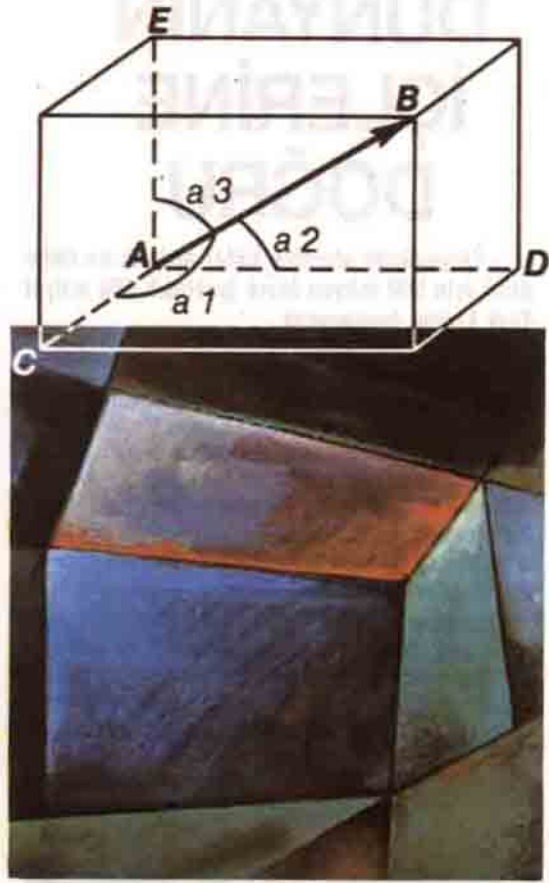
Poincare, estetiğin bilimdeki rolünü, anlatımın doğruluğu için "ince bir elek" olarak tanımlıyor. Ona göre bilim, ince ipliklerle örülmüş örtüler gibi işlenmelidir. Bir başka büyük fizikçi, Erwin Schroedinger ünlü dalga denklemlerinin ilk biçimlerini, o zamanki bilinen gerçeklere uygun düşmediği gerekçesiyle yayınlamaya çekinmiştir. Paul Dirac, bu durumu şöyle yorumluyor: "Buradan bir ders çıkarmamız gerekir; yani yazdığımız denklemlerin güzel olması, deneyle uyusmalarından bile önemlidir... Denklemlerinin güzel olması için

çalışanlar ve gerçekten derin bir içgörü yeteneği olanlar, bilimde güvenli bir ilerleme çizgisindedir demektir."

Arasıra, sanat ve bilim arasındaki bağlantı, daha da doğrudan olabilir. Danimarkalı fizikçi Niels Bohr'un kübizme tutkun olduğu bilinmektedir ve "Bir nesne, birkaç şey olabilir; değişebilir; bir yüz, bir bacak ve bir meyva tabağı olarak görünebilir." demektir. Kendi tamamlayıcılık ilkesini de bu düşüncesinden yola çıkarak bulmuştur; bu ilkeye göre, bir elektron değişerek, bir parçacık ya da bir dalga gibi görünebilir. Tamamlayıcılık ilkesi burada, kübizmdeki gibi, aynı doğal nesnenin çelişen görünüşlerinin birlikte bulunmasına olanak sağlamaktadır.

Kimileri, sanat ve bilimin ilk başlarda neden birbirlerinden çok uzak olarak geliştiklerini bilmek ister. Bilimin doğa felsefesi, sanatın ise bir işçilik olduğu biçimindeki tanımlar çok dar kapsamlıdır. Judith Wechsler'in "Bilimdeki Estetik Üzerine" adlı kitapta topladığı denemelerde, Sir Geoffrey Vickers, "Bilim bugünkü sınırlı anlamını, ondokuzuncu yüzyıldan az önce kazanmıştır. Çünkü, doğal çevre ile ilgili varsayımları, gözlem ve deneylerle sınıma yöntemini uygulamaya ancak o zaman başlamıştır." diyor ve sanat ile bilim arasındaki ayrımların bundan daha derin olması gerektiğini düşünüyor. İnsanlar, bilimin akılcı bir süreç olduğuna inanmak isterler; yani bilim, anlatılabilir. Sezgi ise anlatılamaz, dolayısı ile bilimin dışında yer almalıdır. Bilim, matematik evrensel dili ile yazılır. Bilimsel içgörü, bilimsel yöntemlerle sınılanabilir. Bilimci, çalışmasının gidişi sırasında serinkanlı olmalıdır; hiç değilse, coşkusu, deney sonuçlarını etkilememelidir. Stephen Jay Gould'un söylediği gibi, yine de bilimciler zaman zaman sabırsızlanabilirler. "Büyük düşünürler, gerçekleri bulmadan önce serinkanlı olamazlar. Umutludurlar çabalarlar ve doğayı kendi görüşlerine göre kurmaya girişirler. Dolayısı ile, büyük düşünürler büyük yanlışları yaparlar." diyor Gould.

Sonuç olarak, sanat ve bilim arasındaki bağlantılar, sandığından daha sıkı olabilir. MIT metalbilimcisi Cyril Stanley Smith, kendi çalışma alanının tarihi ile ilgilenmeye başladığı zaman, metaller ve onların özellikleri konusundaki ilk bilgileri sanat müzelerinde bulduğunda şaşırmişti. Bu duygu-



larını şöyle anlatıyor: "Yavaş yavaş, bu durumun bir bağlantı olmadığını, doğal bulguların bir sonucu olduğunu anlamaya başladım; çünkü buluşlar, genellikle estetik olarak yönlendirilmiş merakın kaynaklanıyordu. Pratik amaçların sonucu olmaları pek enderdi."

**Discover'den Çev.: Dr.Hanaslı GÜR**

