

Bölüm 1

Bilimsel Yazım Nedir?

Stilin, uyumun, zerafetin ve iyi ritmin güzelliği, basit oluşuna bağlıdır.

Plato



AÇIKLIK GEREKSİNİMİ

Bilimsel yazım nedir? Bilimsel yazımın anahtarının açıklık olduğuna inanıyorum. Başarılı bir bilimsel deneyim, açık bir zihnin açıkça ortaya konmuş bir problemi ele alarak, açıkça belirtilmiş sonuçlar üretmesinin bir neticesidir. İdeal olarak, açıklığın her çeşit iletişimin bir karakteristiği olması gerekir. Fakat, herhangi bir şey *ilk defa* söylendiği zaman, açıklık esastır. Bilimsel makalelerin çoğu, yani ana araştırma dergilerinde yayımlananlar, *yeni* bilgi katkısında buldukları için yayıma kabul edilirler. Bu nedenle, bilimsel yazımda kesin açıklık talep etmemiz gerekir.

SİNYALLERİ ALMAK

Kuşkusuz çok kişi şu soruyu duymuştur. Eğer ormanda bir ağaç devrilirse ve orada bu devrilmeyi duyacak hiç kimse yoksa, bir ses yapar mı? Doğru cevap “hayır”dır. Bunu anlamak için, bir sözlüğe bakmamız gerekir. *Webster’s Ninth Collegiate Dictionary* “ses” in ilk iki tanımını şöyle verir: “a: işitme duyusu olarak algılanan his b: özel bir çeşit dinleme izlenimi.” Böylece, ses “basınç dalgaları”ndan daha fazla bir şeydir ve gerçekte de işiten biri olmaksızın ses olamaz.

Benzer olarak, bilimsel iletişim de iki yönlü bir işlemdir. Tıpkı, algılanmadıkça faydasız olan herhangi bir sinyal gibi, yayımlanmış bir bilimsel makale de (sinyal) amaçlanan okuyucu kitlesi tarafından hem okunup hem de anlaşılmadıkça faydasızdır. Eğer “ses” analogisini ses olarak kabul edersek, bilim aksiyomunu tekrar şöyle ortaya koyabiliriz: Bilimsel bir deney, sonuçlar yayımlanıp *anlaşılmadıkça* tamamlanmış değildir. Yayımlanan makale anlaşılmadıkça “basınç dalgalarından” başka bir şey değildir. Ne yazık ki, pek çok bilimsel makale ormanda *sessizce* devrilmektedir.

SİNYALLERİ ANLAMAK

Bilimsel yazım, alıcıya açık bir sinyalin iletilmesidir. Sinyalin kelimeleri, mümkün olduğu kadar açık, basit ve iyi sıralanmış olmalıdır. Bilimsel yazımda süslemeye yer de gerek de yoktur.

Bilim en basit şekliyle, belli anlamları olan kelimelerden başka herhangi birşeyle iletişim kurulamayacak kadar çok önemlidir. Ve açık belli anlamlar sadece yazarın meslektaşlarına değil, fakat aynı zamanda mesleğe yeni girmekte olan öğrencilere, kendi dar konuları dışında okuyan bilim adamlarına ve *özellikle* de ana dili İngilizce'den başka olan okurlara (bugünkü okurların çoğu) hitabetmelidir.

Birçok yazı türü eğlenmek için yapılanmıştır. Bilimsel yazımın değişik bir amacı vardır: yeni bilimsel buluşları iletmek. Bilimsel yazı mümkün olduğunca açık ve basit olmalıdır.

BİLİMSEL MAKALENİN DİLİ

Düzenlemeye ilâveten, bilimsel makalenin ikinci temel unsurunun uygun dil olması gerekir. Bu kitapta, birçok bilim adamı bu alanda zorluk çektiği için, İngilizce'nin uygun kullanımı üzerinde sürekli olarak durmaktayım. Hepimiz kabul etmeliyiz ki “İngilizce hemen hemen bilimin evrensel dili olmuştur” (E. Garfield, *The Scientist*, 7 Eylül 1987, p.9). Bütün bilim adamları İngilizce'yi hassasiyetle kullanmayı öğrenmelidirler.

Eğer bilimsel bilgi, hiç değilse herhangi bir bilgi kadar önemliyse; etkin, açık ve belli anlamı olan kelimelerle ifade edilmelidir. Bu nedenle bilim adamı, bu çabada başarılı olmak için kültürlü olmalıdır. David B. Truman, *Columbia College* dekanı iken, bunu iyi ifade etmişti: “Çağdaş varoluşun karmaşıklığında, öğrenim almış fakat eğitilmemiş; teknik becerileri olan fakat kültürü yetersiz kalan ihtisas sahibi kişi, tehlikenin kendisidir”.

Bilimsel araştırmada en son amaç yayın olmasına karşın, birçok bilim adamının bu konudaki sorumluluğu ihmal etmeleri beni hep şaşırttı. Bir bilim adamı, verileri elde etmek için çok yoğun çalışmalarıyla aylar veya yıllar geçirecek ve iletişimi ile ilgisiz olduğundan, elde ettiği bu değerleri kayboluşa bırakacak! Bir ölçümü dördüncü basamağa kadar alabilmek için inanılmaz engelleri aşan aynı bilim adamı; sekreter tesadüfen, mililitre başına mikrogramı; mililitre başına miligrama çevirirken veya kompozitör, “barrel” başına tesadüfi bir kaç “pound” aktarırken, derin bir uykuya dalmış olacaktır.

İngilizce'nin zor olması gerekmez. Bilimsel yazımda denir ki: “En iyi İngilizce, en az sayıda kısa kelimelerle anlamı veren İngilizce” dir (senelerce *Journal of Bacteriology*'nin Yazarlara Direktifler kısmında basılmış olan otoriter bir ifade). Edebî oyunlar ve benzetmeler, dikkati öz'den stil'e çevirir. Bilimsel yazımda bunlar kullanılsa bile çok nadir kullanılmalıdır.