

Toplama Var mı?

Zafer Ercan $1+1= ?$ sorusunu ortaya attı. Giderek $100+ 100 = ?$, $1000+1000= ?$ sorularını soracağını söyledi. Önce soruyu önemsemedim. Sonra adım geçtiğine göre yanıt vermem gerektiğini düşündüm. Soruyu anlamsız bulduğum için vaz geçtim. Ancak, giderek soru zihnimde takılı kaldı. Zafer gibi birisi bu soruyu soruyorsa, soruyu bir daha düşünmem gerektiğine karar verdim.

Öncelikle Zafer nereye takılıldı sorusuna yanıt aradım. Onun gördüğü, ama bunca gelmiş geçmiş matematikçinin göremediği şey nedir? Soruyu tekrar tekrar okudum. Zafer'in neye takıldığını göremedim.

Peano belitlerini kabul etmeyebilir. Kimse onu kabule zorlayamaz. Onu kabul ediyorsa, toplama işlemine itiraz etmemesi gerekir. Etmiyorsa, kendi sistemini kurmakta serbesttir. Beğenilirse, tutunursa, dünya Zafer'in sistemini kullanmaya başlar.

Peano aksiyomu yerine kümeler kuramıyla toplamayı tanımlayan sisteme itiraz edebilir. O sistem temelde, "*Her kümenin bir nicelik sayısı vardır.*" Diyen belit ile *kümeler cebirine* dayalıdır. Onları kabul etmeyebilir. Zaten kümeyi "*nesnelerin topluluğu*" diye varsayan sezgisel tanım paradoksa götürdüğü için ona itirazlar geçen yüzyılın başından beri var. O itirazları yoketmek için kümeyi belitsel olarak kurma girişimleri, çok zor da olsa başarıya ulaşmıştır.

$1+1=2$ sonucu hemen her kaynakta var. Adım geçtiği için söylemeliyim. Benim yazdığım "SOYUT MATEMATİK" adlı kitapta yapılan toplama tanımında, bu gün matematiğin dayandığı belitleri kabul edersek bir eksiklik yok.

Daha önce de yazmıştım. Esasta bu gün kullandığımız hesap yöntemi, *irrasyonel sayıları hep yaklaşık aldığı için* eksiktir. Ama o hesap yöntemimizin bu günkü sistem içinde düzeltilmesi olanaksız görünüyor. O işi yüzyıllar sonra başka bir sistem içinde çözebilirler. Zafer'e o günü görece kadar uzun ve sağlıklı yaşam dilerim.

Saygılarımla,

Timur Karaçay