

Supremum mutlak değil izafidir; gerçek değildir, us dışı zihniliktir.

Tersine bir sıralamayla yılanı başa geçirirseniz, en inferior olur size supremum.

Basit bir ifadeyle dolaylı olarak anlatılanların ussal açılımı, o kadar da basit olmayabilir. «Su içene yılan bile dokunmaz!» ifadesine bakıldığında, örneğin, demesi kolay, ancak bu sözle neler neler anlatılmıştır.

1. Yılanın kümesi: Yılan “bile” dokunmadığına göre, dokunabilecek ancak dokunmayan başkaları da bulunmaktadır. Dokunabilecekken dokunmayanların hepsi, usa, mantıksal bir yapı olarak, elemanı oldukları bir kümeyle yansıtılabilirler.
2. Ölçü: Yalnızca bir küme söz konusu değildir. Bu kümenin elemanları arasında belli bir kritere göre sıralama yapılabilir gibidir. Elemanlar şu ya da bu bakımdan azdan çoğa sıralanabilir ve bu sıralama bir endeksle ifade edilebilir, bir ölçü oluşturulabilir olduğuna göre ölçülebilir bir kritere göre sıralandığı söylenebilir. Küme sadece bir küme değil bir ölçüsü bulunan küme, ölçülü bir kümedir.
3. Yılanın uçtalığı: «Yılan bile» dendiğine göre, kast edilen sıralamaya göre yılan en uçtadır. Sıralamayla ölçülen, örneğin, ne denli duyarlı bulunduğu, ya da kısaca duyarlılık olabilir; bu durumda, ölçü duyarlılık ölçüsü olacaktır. Sözü geçen ifadenin anıştırdığı, duyarlılık ölçüsüne göre yılanın değeri en uçta olduğudur.
4. Duyarlılığın işlevi: İfadeye göre, bir ölçüsü bulunan duyarlılığın bu ölçüyle bağıntılı olarak ifade edilebilecek bir işlevi de, ya da, aynı anlama gelen diğer bir terimle söylenirse, bir fonksiyonu da bulunuyor: Dokunma. Dokunma fonksiyonu duyarlılık ölçüsüne bağımlı gibidir. Bu ölçü belli bir eşiğin altındaysa dokunma olmuyor, üstündeyse dokunma oluyormuş gibidir.
5. İşlevin değer kümesi: İşlev sonucunda hasıl olacak durumlarla ifade edilir. Burada söz konusu olan işlevin iki sonucu bulunur: «Dokunur» ve «dokunmaz». Bu tür iki olası sonuçlu işlevler, sonuçlarından birine («dokunur» olma durumuna) 1 değerine («dokunmaz» olma durumuna) ise 0 değeri atfedilerek, iki değerli olarak nitelenir. Sonuçların aldığı değerlerin elemanı olduğu küme işlevin değer kümesidir. Buradaki

Supremum mutlak değil izafidir; gerçek değildir, us dışı zihniliktir.

örnekte işlevin değer kümesi «{0, 1}» biçiminde ifade edilebilir. Bu «{0, 1}» kümesinde de bir sıralama yapılabilir: $0 < 1$. Buna bağlı olarak, bu kümeye atfen de bir ölçü söz konusudur.

6. İşlevin koşulluluğu: İfadeye göre, işlev hep aynı fonksiyon değilmiş ve koşula bağlı olarak değişirmiş gibidir. Söz konusu olan koşul su içmedir. Su içiliyorsa, yani koşul oluşmuşsa, işlev öyle bir hal alır ki, eş deyişle, fonksiyon öyle bir biçim alır ki, söz konusu kümedeki hiç bir elemanın duyarsızlık ölçüsü eşğin altında kalmaz ve dokunma olmaz.

Velhasıl, su içme koşulu oluştuğunda, duyarlılık ölçüsüne göre en düşük değere haiz olan yılan dokunmuyorsa, duyarlılık ölçüsünü taşıyan elemanlardan oluşan kümedeki hiç bir eleman dokunmaz; ki koşul oluştuğunda yılan dokunmaz: «Su içene yılan bile dokunmaz.»

Sıralama yapılırken, sıklıkla, saymayla ilişkili azlık çokluk sıralaması yerine, gözle yapılan sıralamalar metafor olarak kullanılır. Gözle yapılan sıralamalardan biri büyüklük küçüklük sıralamasıyken, diğeri irtifa sıralamasıdır. Büyüklük küçüklük sıralamasında uçtaki değerler latince «*maximum*» sözcüğüyle karşılanan «en büyük» ve «*minimum*» sözcüğüyle karşılanan «en küçük»tür; Türkçe, bunlar için, daha çok Arapça kökenli «azami» ve «asgari» sözcükleri ya da doğrudan Latineden «maksimum» ve «minimum» sözcükleri kullanılır. Sınırlı sayıdaki elemanlardan oluşan ölçülü bir kümede, küme içinde söz konusu ölçünün aldığı bir maksimum değer, bir de minimum değer bulunacaktır. Maksimum değere haiz olan elemanlar bir den çok olsalar bile hepsinin ölçüsü en büyük, minimum değere haiz olan elemanlar birden çok olsalar bile hepsinin ölçüsü en küçük olacaktır; maximum değer minimuma eşitse, kümenin elemanları tek bir değere haiz olacak, hepsi eş değerli olacaktırlar.

Sıralama irtifa metaforuna göre yapılıyorsa, farklı değerli iki elemanın sıralaması, üst ve ast, üstün ve aşağı, yüksek ve alçak, ya da yukarı ve aşağı olarak dile gelebilir. Ancak irtifa metaforu, örtük olarak, üst iyiliğe ya da güzelliğe, alt kötülüğe ya da çirkinliğe karşılık

Supremum mutlak değil izafidir; gerçek değildir, us dışı zihniliktir.

gelecek biçimde, matematikseliği aşır, ahlaki ya da bedii anlamları taşır ya da en azından çağırır. Matematiksel olarak, uçtaki değerler, irtifa metaforuna göre ifade edildiklerinde, Latince *supremum* (en yüksek, yüce) ve *infimum* (en alçak) sözcükleriyle karşılanır; ancak, tüm maksimumların supremum ve tüm minimumların infimum olmasına karşın maksimumu olmayan bir kümenin supremumu ve minimumu olmayan bir kümenin infimumu olabilir.

Maksimumu olmayan bir kümenin supremumunun olması, *usa* sığmazın ussal olarak düşünmesiyledir. Sayma sayılar kümesinin maksimumu bulunmaz, ancak ∞ sayma sayıların tümünden büyük olarak tanımlanırsa, sayma sayılar kümesinin tüm elemanlarının ve ∞ 'un elemanı olduğu bir küme düşünülebilir, ancak ∞ ussal olmadığından genişletilmiş sayma sayılar kümesi denebilecek bu küme *usa* sığmaz. Sayma sayılar kümesinin maksimumu olmadığı halde, ∞ supremumu olacaktır. Tüm fiili matematiksel işlemler ya sayma sayılarla ya da bunların oranları olan ve ussal sayılar denilen oranlarla yapılır. Ussallık ussal olmayan sonuçlar da doğurur. Örneğin, i herhangi bir sayma sayıyken, 2^{-i} , i arttıkça, 1'e yaklaşır, ancak hiç 1 olmaz. Bu durumda, 2^{-i} dizisindeki öğelerden oluşan bir kümenin maksimumu bulunmazken, supremumu 1 olacaktır.

Supremum ve infimumu maksimum ve minimumdan ayıran, supremum ve infimumun ilgili oldukları kümenin dışında kalabilmesidir; giderek küme içinde kalındığında maksimum ve minimum kullanılırken, kümenin dışında kalma durumunda supremum ve infimum kullanılır olmuştur. Supremum ve infimum, uçtaki değerlere karşılık gelirken, karşılaştırma için kullanılan Latince sözcükler *superior* (üstün) ve *inferior* (alçak, aşağılık) sözcükleridir. Bir kümenin, maksimumu olmadığı halde elemanlarının tümüne superior olan supremum, minimumu olmadığı halde elemanlarının tümüne inferior olan infimum olur. Bu bağlamda supremum ve infimum salt zihniliktir ve en uç değerleri bulunmayan tüm kümelere, aşkın biçimde bir supremum ve bir infimum zihnen kurulabilir.

Bir kez, zihnen bir kümeye atfen bir ölçü belirmişse, tersine bir sıralamayla supremum ve infimum yer değiştirebilir. Duyarlılık ölçüsü yerine duyarsızlık ölçüsü kullanılırsa, en alçak değer en yüksek değer olur: Tersine bir sıralamayla yılanı başa geçirirseniz, en inferior

Supremum mutlak değil izafidir; gerçek değildir, us dışı zihnîlidir.

olur size supremum.

Türkali Mah., BeŐiktaŐ