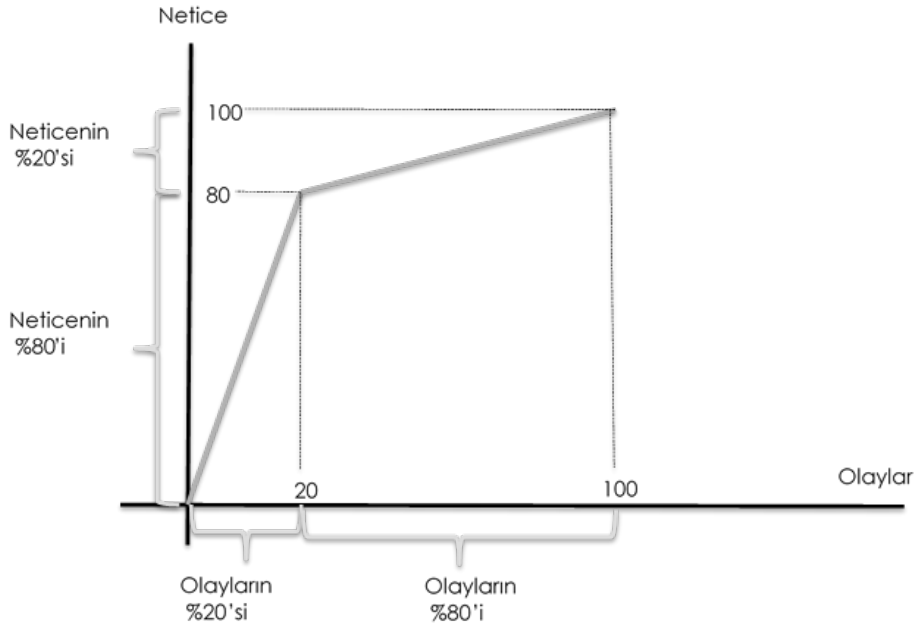


## Pareto Prensibi (Pareto Principle)

Sadi Evren SEKER

American University of Middle East, Kuwait, academic@sadievrenseker.com

Pareto Prensibi, şu hipotez üzerine kuruludur: “Olayların öyle bir %20’i vardır ki, sonucun %80’ini etkiler ve öyle bir %80’i vardır ki sonucun %20’sini etkiler”. (Pareto 1971) Bu yaklaşım işletme, ekonomi ve yönetim gibi çok sayıda bilim için kullanışlı bir temel teşkil etmektedir. Bu anlamda Pareto Prensibi, bir neden/sonuç ilişkisi modelidir (Seker, 2014). Genel görüntüsü şekil 1’deki gibi çizilebilir:



Şekil 1 Pareto Prensibi

Olay ve neticelere göre değişmekle birlikte çoğu olayda bir iki puan farkla olsa da yukarıdakine benzer bir dirsek (köşe) yakalanabilir.

Örneğin bir ülkedeki veya bir işletmedeki kişilerin %20’si kararların %80’ini etkilerken diğer %80’i kararların %20’sini etkilemektedir denilebilir.

Başka bir örnek, basın yayın kuruluşlarının (örneğin gazetelerin veya televizyonların) öyle bir %20'i vardır ki, reklam pazarının veya ülkedeki ratinglerin %80'ini etkilemekte, öyle bir %80'i vardır ki geri kalan %20'yi paylaşmaktadır denilebilir.

Başka bir örnek, bir seçim sonucunda alınan oyların %80'i seçime giren partilerin %20'si tarafından paylaşılırken, geri kalan %20'lik oyların, seçime giren diğer %80 parti tarafından paylaşılması şeklinde verilebilir.

Pareto prensibi, yazılım dünyasında da sıkça kullanılan bir yaklaşımdır. Örneğin Microsoft firması, rapor edilen hatalardan %20'lik bir kısmın çözülmesinin geri kalan %80'lik bozulma ve hataları da olumlu etkileyeceğini bulmuştur. Yine bir iddiaya göre kodun %20'lik bir kısmında, koddaki hataların %80'inin bulunabileceği söylenmiştir.

Pareto prensibi, bu örneklerdeki 80-20 oranı bazı durumlarda değişse bile genelde yakın sonuçlar elde edileceği üzerine kurulan bir prensiptir. Pareto prensibinin bu konuda çalışanlara esas kazandırdığı, olayların bir kısmının (Genelde %20'lik kısım) diğerlerinden çok daha önemli olduğu ve bir iş yapılırken bu önemli kısmın bulunup üzerine gidilmesinin önemidir.

Pareto diyagramı, Histogram analizi gibi çok sayıda analiz ile de birlikte kullanılabilir. Örneğin bir hastanedeki hastaların sayılarını ele alalım. Aşağıda, tablo olarak hastalıkları ve yıl içerisinde hastaneye gelme oranları verilmiş olsun:

H1 : %50

H2 : %1

H3 : %3

H4 : %4

H5 : %2

H6 : %4

H7 : %1

H8 : %30

H9: %1

H10: %2

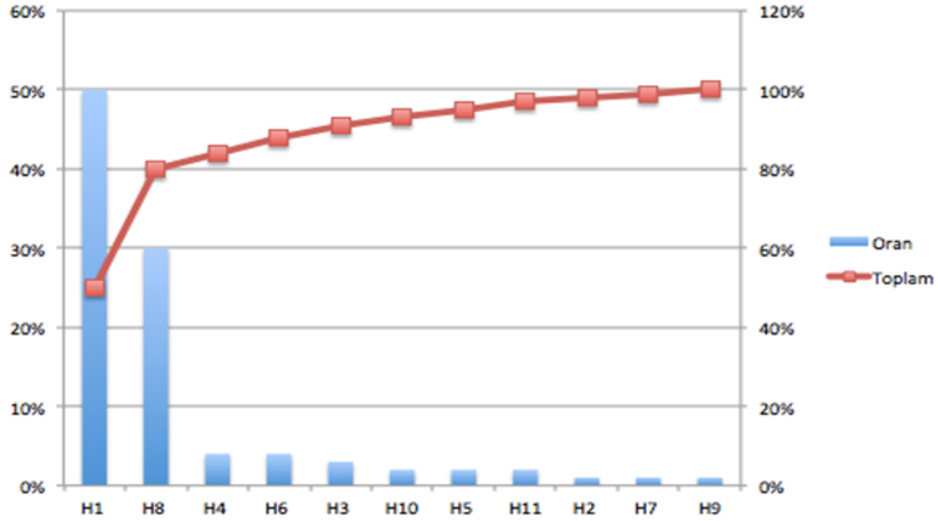
H11: %2

Bu hastalıkların histogramı şekil 2'deki gibi çizilebilir:



Şekil 2 Hastalıkların histogramı

Bu histogram üzerine toplamsal bir grafik çizecek olursak (cummulative histogram) Şekil 3'teki gibi bir şekil çıkar:



Şekil 3 Kümülatif histogram

Şekil 3'te bulunan histogramın üzerine ilave olarak toplam grafiği çizersek aşağıdaki gibi bir görüntü olur.

Yukarıdaki bu yeni görüntüye bakılacak olursa ikinci hastalığa kadar dik bir yükseliş ve ardından da yataya yakın bir yükseliş görülebilir. Bunun anlamı ilk iki hastalığın sonuca en fazla etkisi olan veya hastane için en kritik önemdeki hastalıklar olduğudur.

#### Kaynaklar

Pareto, Vilfredo; Page, Alfred N. (1971), Translation of Manuale di economia politica ("Manual of political economy"), A.M. Kelley, ISBN 978-0-678-00881-2

Seker, S. E. (2014), "Sebeup Etki Diyagramı ( Cause and Effect Diagram, Fishbone Diagram)", v. 1, is. 4, pp. 2 - 4