

Kovaryans Ve Korelasyon

Kovaryans: İki rastgele değişkenin beraber değişimlerini inceleyen bir istatistiktir. Değişkenler arasında ilişki olup olmadığını araştırır. $Cov = 0$ ise ilişki yoktur. Eğer ilişki olduğunu bulduysak, bu ilişkinin derecesini de Pearson Korelasyon (r) katsayısı ile yaparız.

- Kovaryans değeri $-\infty$ ile $+\infty$ arasındadır.
- Verilen iki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin yönünü gösterir.

* X ve Y rastgele değişkenleri için; kovaryansın 0 olması X ve Y rastgele değişkenlerinin bağımsız olduğu anlamına gelmez. Bu durumda iki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin 0 olduğu yargısına varılır.

Korelasyon: Korelasyon, değişkenler arasındaki ilişkinin derinliğini tahmin eder. Kovaryansın tahmini ölçüsüdür ve boyutsuzdur.

- Kovaryansın standartlaştırılmış halidir.
- Korelasyon değeri -1 ile $+1$ arasındadır.

* Korelasyon veya doğrusal ilişki nedensellik değildir.