**Poisson Dağılımı (Kesikli Değişkenler)**

Belirli bir zaman aralığında belirli bir alanda NADİREN rastlanan olayların olasılıklarını hesaplamak için kullanılmaktadır.

Poisson Dağılımı, Binom dağılımının özel bir halidir.

**Formülasyon**

metin, yazı tipi, beyaz, çizgi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

* Poisson dağılımında ortalama ve varyans birbirine eşittir (E(X) = Var(X) = Lambda)
* Lambda, beklenen değerin ortalama gerçekleşme sayısıdır.
* e ifadesi, sabittir
* X ifadesi, ilgilendiğimiz olayın ortaya çıkma sayısıdır.

**Poisson Grafiği Örneği**

* Lambda, yani olayın ortalama gerçekleşme sayısı 1 değerini aldığında -> Y ekseninde olayların gerçekleşme olasılığı görülmektedir.

diyagram, çizgi, öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**Poisson Grafiği Örneği**

* Lambda, yani olayın ortalama gerçekleşme sayısı 5 değerini aldığında -> Y ekseninde olayların gerçekleşme olasılığı görülmektedir.

çizgi, metin, öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma, diyagram içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Poisson Grafiği Örneği

* Lambda, yani olayın ortalama gerçekleşme sayısı 10 değerini aldığında -> Y ekseninde olayların gerçekleşme olasılığı görülmektedir.
* Lambda, yani gerçekleşme sayısı arttıkça olayların gerçekleşme ihtimali de azalmaktadır.

çizgi, metin, öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma, diyagram içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**Poisson Dağılımı Nadir Gerçekleşecek Olaylar Konusu**

* Gözlem sayısının çok yüksek – Beklenen Sonucun çok küçük olduğu ifadelerdir (N: Büyük - > P: Küçük)
* Bir olayın nadir olması için kabul gören koşullar şöyledir (N > 50 ve N\*P < 5)
* Diğer Kriterler ise

metin, yazı tipi, ekran görüntüsü, beyaz içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Nadir Kısmına Verilecek Örnekler

metin, yazı tipi, ekran görüntüsü, cebir içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**Poisson Dağılımı Uygulaması Örneği**

metin, yazı tipi, beyaz, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, yazı tipi, beyaz, çizgi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

X = Ortaya çıkması beklenen değer (Bir nevi hatalı gözlem sayısı)

Lambda = Ortaya çıkması beklenen değerin ortalama gerçekleşme sayısıdır. (Bir nevi olasılık)

metin, yazı tipi, beyaz, çizgi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu