

Bu yazının amacı, literatürde naif Bayes (Naive Bayes) olarak bilinen algoritmanın, sınıflandırma (classification) için kullanılma şeklini açıklamaktır. Herhangi bir sınıflandırma probleminde olduğu gibi, amacımız birden fazla özelliği taşıyan bir yöney (vektör) kullanarak verilen bilgilerden bir eğitim oluşturmak ve bu eğitim neticesinde gelen yeni verileri doğru bir şekilde sınıflandırmaktır. Sınıflandırma işlemi sırasında, nasıl bir yol izlendiğini bir örnek üzerinden açıklamaya çalışalım. Örneğimiz, aşağıda verilen tablodaki verilerden bir sınıflandırıcı eğitimi olsun (train).

Bu formülde görüleceği üzere s_1 'den s_n 'e kadar olan sınıflar arasından bir seçim yapılırken aslında bu sınıfın olasılık değeri ve bu sınıfları yerine getiren k koşulları için çarpımından bir farkı yoktur.

Yani diğer bir deyişle her sınıfın bir koşullu olasılık değeri vardır ve biz sınıflardan hangisine ait olduğunu bulmak için bu koşullu olasılık değerlerini çarpıyoruz.

Bu durumda bizim formülümüz aşağıdaki şekildedir denilebilir: