

İkili (/binary) değişken

İkili değişken nedir?

Bir ikili değişkenin alabileceği yalnızca iki değer vardır. Mesela 1/0, evet/hayır, var/yok, başarılı/başarısız, erkek/dişi, sağ/ölü vesaire.

İkili değişkenler istatistikte yaygınca kullanılmakla (yani binomiyal dağılımda) beraber, “ikili değişken” terimi nadir kullanılır. Bunun sebebi kısmen pratikte bir ikili değişkenin tek bir çıkımının olasılığının zaten bariz olması ve matematiksel bir hesaplama (Bernoulli dağılımı) lüzum kalmamasıdır.

Bir ikili değişken matematiksel mantıktaki bir “doğruluk değeri” veya kompüter bilimindeki bir “bit” ile aynıdır.

İkili değişken tipleri

İkili değişkenler iki grupta toplanabilir: karşıt (/opposite) değerli ve kavuşuk (/conjunct) değerli.

Karşıt değerli ikili değişkenler “başarılı” ve “başarısız” gibi kutupsal olarak birbirinin karşıtı iki değere sahiptir. Bir şey vardır veya yoktur. Herhangi bir ara veya orta nokta olamaz.

Kavuşuk değerli ikili değişkenler birbirinin karşıtı olmayan iki değere sahiptir. Bir gri alan daima mevcuttur. Mesela, ABD’de bir kişi Demokrat Parti veya Cumhuriyetçi Parti taraftarı olabilir. Gerçek yaşamda, pek çok kişi mutlak bir sadakatle demokrat veya cumhuriyetçi değildir. İnsanların taraftarı oldukları partileri değiştirmeleri oldukça yaygındır. Aynı zamanda, bir kişi mesela bir partinin söylediklerinin %80’ine ve diğer partinin söylediklerinin %20’sine taraftar olabilir.

Kukla (/dummy) değişkenler ve ikili değişkenler

Bazen kukla değişken ve ikili değişken terimleri birbirinin yerine kullanılır. Mamafih, bu ikisi tam olarak aynı şey değildir. Bir kukla değişken regresyon analizinde kategorik değer alan açıklayıcı değişkenleri nicelemek için kullanılır. Bu tür bir açıklayıcı değişkenin kategorileri 1 ve 0 değerlerini alan kukla değişkenler ile modele dahil edilir. Mesela öğrenim düzeyi değişkeni (hiç, ilk, orta, lisans ve lisansüstü) kategorilerine sahipse, bunun için regresyon modeline 4 adet kukla değişken eklenir. Mamafih, kukla değişkenler her zaman ikili olmak zorunda değildir.