

Bir Futbol Şampiyonasının Sonucunu Tahmin Etmek Mümkün mü?

Dr. Tuba Sarigül

Spor karşılaşmalarında genellikle çoğunluğun favorisi olan bir taraf vardır. Bu seçim, takımın ya da oyuncunun performans değerlendirmesine göre yapılır. Futbol bu açıdan düşünüldüğünde diğer spor dallarından biraz daha farklı. Çünkü futbol maçlarında sonucu belirleyen puanlama değerleri yani gol sayıları görece düşüktür. Örneğin zayıf bir takım sadece bir gol atarak güçlü bir takımı yenebilir. Puan sayılarının yüksek olduğu spor dallarında örneğin bir basketbol maçında zayıf bir takımın güçlü bir takıma karşı kazanma ihtimali daha düşüktür.

Futbol şampiyonalarının sonuçları istatistiksel olarak analiz edildiğinde bu değerlendirmenin yanlış olmadığı anlaşılabilir. Örneğin son 100 yılda İngiltere liginde maçların ancak yarısını (yaklaşık %45'ini) favori olan takım kazanıyor. Peki bir futbol şampiyonasında sonuçların tahmin edilebilir olması -örneğin her durumda şampiyonayı favori olan takımlardan birinin kazanması- mümkün mü?

Sonuçları *Annals of Applied Probability*'de yayımlanan araştırmada bilim insanları, sadece "matematik dünyasında" gerçekleşebilecek bir şampiyona hayal etti. Bu şampiyonada şans faktörünün olasılık dışı bırakılabilmesi için sonsuz sayıda maç yapıldığı kabul edildi. Takımların güç seviyelerindeki farklılıkların şampiyonanın sonucunu nasıl etkilediği belirlendi.



İlk varsayımda şampiyonadaki takımların güç seviyeleri normal bir futbol şampiyonasında yer alan takımlarınkine benziyordu. Bu varsayım maç sayısının sonsuza yaklaşması durumunda favori olan takımın şampiyonayı kazanacağını gösteriyor. Araştırma sonucunda takımların güç seviyelerinin dağılımı değiştirildikçe şaşırtıcı sonuçlar ortaya çıkabileceği anlaşıldı. Örneğin şampiyonadaki takımlardan birinin diğer takımların hepsinden belirgin derecede güçlü olduğu durumlarda beklenen, şampiyonayı güçlü olan takımın kolayca kazanacağıdır. Ancak sonuçlar tersini gösteriyor: Böyle bir durumda favori olan takımın şampiyonayı kazanması, şampiyonada güçlü birkaç takımın bulunduğu durumdan daha zor. Çünkü zayıf takımların sayısının çok olduğu durumda, bu takımlardan biraz daha güçlü olan biri diğer zayıf takımların hepsinden puan alabilir ve şampiyonayı kazanması için favori olan takımı yenmesi yeterlidir. Bu, şampiyonanın sonucunu tek bir maçın belirlemesi anlamına gelir. Şampiyonada birkaç güçlü takım bulunması durumunda ise bu takımlar birbirlerinden puan alabilecekleri için şampiyonayı kazanması beklenen takım en güçlü olan takımdır.

Bilim insanları bu araştırmanın sadece spor karşılaşmalarının sonucunun tahmin edilmesinde değil, bir hastalığın tedavisi için önerilen farklı tedavi yöntemlerinden hangisinin daha başarılı olacağına karar verilmesinde de yardımcı olabileceğini söylüyor.

Kaynak

<http://www.e-publications.org/ims/submission/AAP/user/submissionFile/24158?confirm=1d253c93>

