

Kriket Maçları 1997-2005 Sezonları Analizi

Saida Meybaliyeva*

1 Giriş

Kriket 16'cı yüzyılda İngilterede çıkan ve oradan dünyaya yayılan bir takım oyunudur. Şuanda Türkiyede pek oynanılmasa da eski İngiliz sömürgesi olan ülkelerde(Hindistan,Pakistan,Bangladeş) yaygın olarak oynanılmakta ve popülerliğini korumaktadır. Ofansif taraf fırlattığı topa savunma yapan oyuncunun arkasındaki kaleyi hedef alır(*Bowlers*) ve savunma yapan kişi topu arkasındaki kaleye değdirmeyecek şekilde elindeki sopayla savunmak zorundadır(*Batsmen*). Her takımda 11 kişi bulunur, top eğer kaleye değmediyse savunan taraf topa, topu savuran tarafın oyuncuları ise kaleye doğru koşarlar.

Analizde kullanılacak data **Github** üzerinden **Tidytuesday** reposundan alınmıştır. Data 16 sütun ve 1237 satırdan oluşmaktadır. **Takım1** ve **Takım2** oyuncu takımların ülkelerini aynı şekilde **skor1** ve **skor2** uygun gelen skorları, **zaman** maçın oynandığı zaman durumunu, **wicket_team1** ve **2** kaleden kenara giden top sayısını(10 olması tüm topaların kenara gittiği anlamına geliyor),**takımsaha1** ve **takımsaha2** maçın hangi takım sahasında oynandığını,**kazanan** sütunu hangi takımın kazandığını,**series** maçın oynandığı turnuvanı, **player_of_match** ve **player_of_match_team** maçın oyuncusunu ve bu oyuncunun hangi takımda olduğunu, **toss** ve **toss_decision** sütunları yazı-turani hangi takımın kazandığını ve neyi seçtiğini, **match_date** ise maçın oynanma zamanını gösteriyor.

1.1 Çalışmanın Amacı

Çalışmada veride olan sezonlar için genel analiz yapmak amaçlanıyor. Genel olarak zaman içerisinde hangi takımların yükseldiğini, düştüğünü veya stabil oynadığını, sezonlar için en iyi oyuncu, ortalama skorlarda yıllara göre bir değişiklik olup olmadığı gözlemlenecektir. Maçı hangi takımın kazanacağına en çok etki eden etkenlerin hangi sütunlar olduğu da regresyon ve korelasyon analizi ile incelenecektir. Tabii ki, elimizde olan data kapsamlı bir regresyon analizi için yetersizdir, çünkü oyuncuların genel bilgileri olmadan bir tahmin yapmak pek olası değildir, ancak yine de tahminler oyuncuların durumlarının değişmediğine göre yapılacaktır.

*20080742, [Github Repo](#)

1.2 Literatür

Genel olarak ülkemizde ve yakın ülkelerde pek çok bilinmese de, kriket oyunu 18'ci yy'dan beri daha da yaygınlaşmıştır ve popülerliğini korumaktadır. İngilterede 2'ci meşhur spor olsa da Amerikan futbolu sayılan rugby'den 2 kat ve baseball'dan 1.3 kat daha fazla popülerdir, 5 yetişkinden biri düzenli olarak kriket seyretmekte ve 10 yetişkinden biri oyunlarla alakalı yazılar okumaktadır(Lemmer, 2008). Bu oyunun bu kadar çok popüler olmasına rağmen son 10 yıldır diğer sporlara nazaran daha çok araştırmalara konu olmaktadır. Amin ve Sharma (2014) araştırmasında oyunlar incelendiğinde maç yerinin ve oynandığı turnuvanın kazanma oranına göre takımlar için farklılığa yol açtığı bulunmuştur. Araştırmamızda bu etkenlere diğer etkenler de katılacak şekilde analiz yapılacaktır. Bunlar önemli etken olsalar da takım oyuncularının skora katkısı tartışılmaz şekilde en yüksek olandır. Ancak yine oyuncular da bir çok özelliğe göre farklılık göstermektedir. Genel olarak oyuncuların eski performanslarına göre onların diğer oyunda hangi düzeyde iyi veya kötü oynayacağını tahmin edilirken öznel tam olarak anlamlı olmayan sonuçlarla karşılaşılıyor(Iyer ve Sharda, 2009). Top savurma konusunda bile bir oyuncu hedef konusunda iyi olurken, bir diğeri hıza göre en iyi olabiliyor, yani takım isteklerine ve pozisyonlara göre iyi oyuncular vardır tam olarak en iyi oyuncu diye bir kavram yoktur ki, bu da kriket sporunun heyecanlı kılmaktadır(Mukherjee, 2014). Singh vd. (2015) araştırmasında kazanan takımı tahmin etmek için *lineer regresyon* kullanılmıştır. %91 güven düzeyinde kazanan takımın mevcut skor ve verimizde bulunan **wicket team** sütunlarıyla orantılı olduğu bulunmuştur. Genel olarak bakıldığında bu özelliğin diğer popüler olan sporlarda da bulunuyor. Hatta bir çok spor bunu korumak için gerekli önlemler alıyor. Formula 1'i son yıllarda Mercedes takımının daha çok para harcayarak domine etmesinden dolayı federasyonun dominasyonu kırmak için harcanan paraya bir kota konulmasını bir örnek olarak vere biliriz.

2 Kaynakça

- Amin, G. R. ve Sharma, S. K. (2014). Cricket team selection using data envelopment analysis. *European journal of sport science*, 14(sup1), S369-S376.
- Iyer, S. R. ve Sharda, R. (2009). Prediction of athletes performance using neural networks: An application in cricket team selection. *Expert Systems with Applications*, 36(3), 5510-5522.
- Lemmer, H. H. (2008). An analysis of players' performances in the first cricket Twenty20 world cup series. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 30(2), 71-77.
- Mukherjee, S. (2014). Quantifying individual performance in Cricket—A network analysis of Batsmen and Bowlers. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 393, 624-637.
- Singh, T., Singla, V. ve Bhatia, P. (2015). Score and winning prediction in cricket through data mining. *2015 international conference on soft computing techniques and implementations (ICSCTI)* içinde (ss. 60-66). IEEE.