Titanik Felaketinde Kim, Neden Hayatta Kaldı?

Merve SERTBAKAN*

1 Giriş

White Star Line Şirketi tarafından 1909 yılında yapımına başlanan, döneminin en büyük buharlı yolcu gemisi olma özelliğini taşıyan RMS Titanik, 1912 yılında inşasının tamamlanmasının ardından 2000'in üzerinde yolcu ve mürettebat ile Southampton/Birleşik Krallık'tan demir alarak New York City/Amerika Birleşik Devletleri'ne gitmek üzere 10 Nisan 1912 tarihinde ilk seferine çıkmıştır. (Varmer, 2006) Ancak Titanik 15 Nisan 1912'de, ilk seferinin 4. gününde, bir buzdağına çarparak 2 saat 40 dakika içerisinde Kuzey Atlantik Okyanusunun buzlu sularına gömülmüştür.(Frey vd., 2009) Her ne kadar Şirket, İngiliz bayraklı bu dev transatlantik volcu gemisinin, dönemin en gelişmiş teknolojilerine ve oldukça denevimli bir mürettebata sahip kılındığından, "batmaz/batırılamaz" olduğuna ilişkin oldukça iddialı bir güven vermekten kaçınmamışsa da (Frey vd., 2011) batmayacağına inanılan bu devasa gemi henüz ilk seferini bile tamamlamamışken bir buzdağına çarparak batmıştır. Günümüzden tam 111 yıl önce yaşanan ve binlerce kişinin, gemide bulunan mürettebat dahil tüm yolcuların 2/3'sinden fazla, hayatını kaybetmesine neden olan Titanik felaketi tarihteki en trajik ve en ünlü felaketlerden biridir. (Frey vd., 2011) 3000'e yakın kapasitesi olan bir gemide 2000'den az sayıda filika olması ve yaşanan panik ile birlikte bu filikaların da verimsiz kullanılması felaketin böyle büyük ve ölümcül olmasına sebep olmuştur. (Kakde ve Agrawal, 2018)

1.1 Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada Titanik gemisinden sağ kurtulmayı başarabilen yolcuların ortak ve ayrışan niteliklerine göre sağ kurtulma olasılıkları üzerinde durularak hangi değişkenlerin yolcuların hayatta kalmaları üzerinde nasıl etkili oldukları analiz edilecektir. Çalışmanın amacı, mevcut veri setinde yer alan değişkenler ile yolcuların Titanik felaketinden sağ kurtulmaları arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Ekonomik ve sosyal statü, cinsiyet, yaş gibi niteliklerin yolcuların hayatta kalmaları üzerinde etkileri bulunup bulunmadığı, bulunuyorsa nasıl ve ne şekilde etkiledikleri sorularına yanıt bulmak amaçlanmaktadır. Titanik, araştırmacılara yarı doğal bir deney alanı sunması bakımından da oldukça önemlidir.(Frey vd., 2009)

^{*21080802,} Github Repo

1.2 Veri Seti

Çalışmada kullanılmak üzere erişilmiş olan veri seti, Noah Rippner tarafından geliştirilen *Titanik Disaster Dataset*, data.world web sitesinden elde edilmiş olup CSV (Comma Separated Values) dosya biçimindedir. Veri seti 1309 gözlem ve 14 değişkenden oluşmaktadır.

survival: Hayatta Kalma (0 =No; 1 =Yes)
class: Yolcu Sınıfı (1 =1st; 2 =2nd; 3 =3rd)

name: Yolcu İsmisex: Cinsiyet

• age: Yaş

• sibsp: Gemideki Kardeş/Eş Sayısı

• parch: Gemideki Ebeveyn/Cocuk Sayısı

• ticket: Bilet Numarası

• fare: Yolcu Ücreti

• cabin: Kabin Numarası

• embarked: Bindirme Limani(C = Cherbourg; Q = Queenstown; S = Southampton)

• boat: Cankurtaran Botu (Hayattaysa)

• body: Ceset Numarası (Hayatta Değilse/Ceset Bulunduysa)

• home.dest: Varış Yeri

1.3 Literatür

Frey vd. (2011) hayatta kalanların bireysel ve sosyal niteliklerini incelediği ampirik bir analiz gerçekleştirmiş, tıpkı makine öğrenimi algoritmalarını kullanarak analiz yapan Kakde vd. (2018) gibi cinsiyetin hayatta kalma oranı üzerinde belirleyici etkisi bulunduğu, gemiden daha fazla kadının kurtulduğu ve fiziksel gücün hayatta kalma ile bir ilişkisi bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır. Dasgupta vd. (2021) de diğer araştırmacılar gibi cinsiyetin, yaşın ve ekonomik sınıfın haaytta kalma oranı üzerindeki etkisini analiz ederek 18-30 yaş arası yolcular ile ekonomik durumu daha iyi olan 1.sınıfta seyahat eden yolcuların daha büyük olasılıkla kurtulduğunu tespit etmiş, birlikte seyahatlerde 0-3 kişiye kadar bu durumun hayatta kalmaya olumlu etkisi olduğu hususunda Kakde vd. (2018) ile aynı görüşü sunmuştur. Frey vd. (2009), Titanik felaketini ekonomik, sosyal ve doğal faktörler bakımından ele alarak milliyeti de göz önünde tutmuş, davranışsal ekonomi, psikolojik ve sosyal eğilimlerin üzerinde durmuş, Frey vd. (2011) ile benzer şekilde yüksek gelirin hayatta kalma oranını etkileyen olumlu bir değişken olduğunu, milliyetin ise İngiliz centilmenliği yansıtılsa da belirleyici bir etkisinin bulunmadığını ifade etmiştir. Gleicher ve Stevans (2004) de yaş, cinsiyet ve sınıf değişkenlerini lojistik regresyon analizi ile tek tek ve birlikte değerlendirerek karmaşık sınıf faktörleri içinde kadın ve çocukların kurtarıldığı, Frey vd. (2011) gibi, önceliğin de doğurganlık çağındaki kadınlarda olduğu bulgularını edinmiştir. Literatürde, çeşitli istatistiksel metodoloji ve analiz teknikleri kullanılarak elde edilen sonuçlar ile Titanik felaketinden sağ kurtulan yolcuların temelde fazla finansal kaynağa sahip olan, genç-orta yaşlı, öncelikle kadın ve çocuklar oldukları üzerinde ortak bir kanıya varılmıştır.

2 Kaynakça

- Dasgupta, A., Mishra, V. P., Jha, S., Singh, B. ve Shukla, V. K. (2021). Predicting the Likelihood of Survival of Titanic's Passengers by Machine Learning. 2021 International Conference on Computational Intelligence and Knowledge Economy (ICCIKE) içinde (ss. 52-57). IEEE.
- Frey, B. S., Savage, D. A. ve Torgler, B. (2009). Surviving the Titanic disaster: economic, natural and social determinants.
- Frey, B. S., Savage, D. A. ve Torgler, B. (2011). Who perished on the Titanic? The importance of social norms. *Rationality and society*, 23(1), 35-49.
- Gleicher, D. ve Stevans, L. K. (2004). Who survived Titanic? A logistic regression analysis. *International Journal of Maritime History*, 16(2), 61-94.
- Kakde, Y. ve Agrawal, S. (2018). Predicting survival on titanic by applying exploratory data analytics and machine learning techniques. *International Journal of Computer Applications*, 179(44), 32-38.
- Varmer, O. (2006). RMS Titanic. Heritage at Risk, 14-16.