

En Çok Satan Kitaplar, Türk Tv Dizileri Ve Seçili Kurların Birbirlerine Olan Karşılıklarını Gösteren İlişki Ve Zaman Serileri Grafikleri

Beste Ünal

05.12.2022

ÖZET

En Çok Okunan Kitaplar - Türk Tv Dizileri Verilmiştir. Bu veri setleri “<https://www.kaggle.com>” adresinden alınarak içerisindeki değişkenlere ulaşılmıştır. Bu Veri Setleri İle İlgili 2 Madde Halinde Belirli Kriterler Göz Önünde Bulundurularak Veri Görselleştirme Tekniklerine Karar Verilip Uygun Grafiklendirmeler Yapılmıştır. Kurlarına “priceR” veri setini kullanarak erişilmiştir ve Seçili Kurların Birbirlerine Olan Karşılıklarını Gösteren Uygun Grafikler Çizilmiştir.

Gerekli paketler ve kütüphaneler indirilmiştir.

```
install.packages("dplyr")
library(dplyr)
install.packages("ggplot2")
library(ggplot2)
install.packages("priceR")
library(priceR)
install.packages("reader")
library(reader)
install.packages("tidyverse")
library(tidyverse)
install.packages("devtools")
library(devtools)
install.packages("ggthemes")
library(ggthemes)
```

1- EN ÇOK SATAN KİTAPLAR

VERİ TANIMI: Amazonda 2009 - 2019 Yılları Arasında En Çok Satan 50 Kitap

Name: Kitap İsimleri Author: Kitap Yazarı User Rating: Amazon Kullanıcı Değerlendirmeleri
Reviews: Amazon da yorum sayısı Price: Kitap fiyatı Year: Yıllar Genre: Kitapların Kurgusal-
Kurgusal Olmama durumu

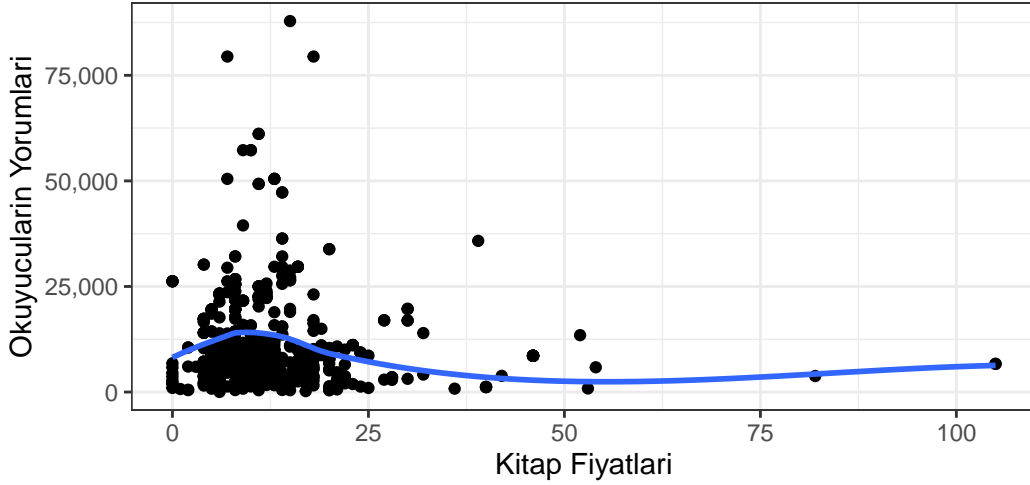
1.1 Kitap Fiyatları Ve Okuyucu Yorum Sayıları Arasındaki İlişkiyi Veri Görselleştirilmesi

```
library(readr)
bestsellers_with_categories <- read_csv("bestsellers with categories.csv")

ggplot(bestsellers_with_categories, aes(x = Price, y = Reviews)) +
  geom_point() +
  geom_smooth(se = FALSE, formula = y ~ x) +
  labs(title = "Kitap Fiyatlari Ve Okuyucu Yorumlari
Arasindaki Iliski Grafigi",
        x = "Kitap Fiyatlari", y = "Okuyucularin Yorumlari",
        subtitle = "Sacilim Grafigi",
        caption = "https://www.kaggle.com") +
  scale_y_continuous(labels = scales::comma) +
  theme_bw()
```

Kitap Fiyatlari Ve Okuyucu Yorumlari Arasindaki Iliski Grafigi

Sacilim Grafigi



<https://www.kaggle.com>

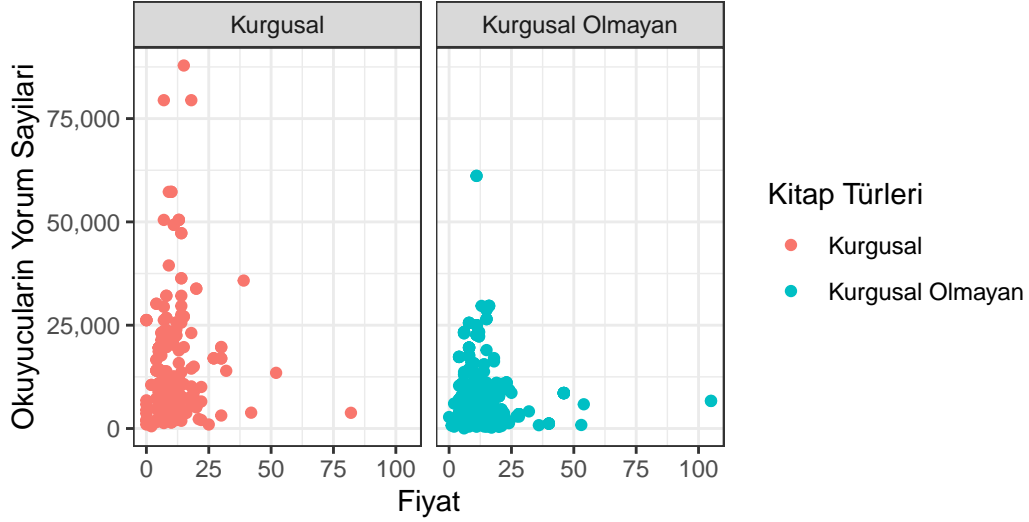
YORUM: Yukarıdaki grafikte görüldüğü üzere Kitap fiyatlarındaki artış okuyucu yorum sayılarının artmasına neden olmamıştır daha doğru bir ifade ile etkilememiştir. 0-25 Fiyat aralığındaki kitapların okuyucu yorumu fazla olduğu için bu fiyat aralığındaki kitap satışı daha fazladır diyebiliriz.

1.2 Kitap Fiyatları Ve Okuyucu Yorum Sayıları Arasındaki İlişkiyi, Kitap Türüne Göre Veri Görselleştirilmesi

```
bestsellers_with_categories$Genre <- ifelse(bestsellers_with_categories$Genre==  
  "Fiction", "Kurgusal", "Kurgusal Olmayan")  
  
ggplot(bestsellers_with_categories, aes(x = Price, y = Reviews, color = Genre)) +  
  geom_point() +  
  labs(title = "Kitap Fiyatlari Ve Okuyucu Yorum Sayilari Arasindaki  
  Iliskiyi,Kitap Türüne Göre Grafigi ",  
    subtitle = "Saçılım Grafikleri",  
    x = "Fiyat", y = "Okuyucularin Yorum Sayilari", color = "Kitap Türleri") +  
  scale_y_continuous(labels = scales::comma) +  
  scale_colour_discrete(labels = c("Kurgusal", "Kurgusal Olmayan")) +  
  facet_grid(~Genre) +
```

theme_bw()

Kitap Fiyatları Ve Okuyucu Yorum Sayıları Arasındaki İlişkiyi, Kitap Türüne Göre Grafiği Saçılım Grafikleri



YORUM: Yukarıda Kitap fiyatları Ve Okuyucu Yorum Sayıları Arasındaki İlişkiyi, Kitap Türüne Göre Belirten Grafik verilmiştir. Kurgusal Kitap türünde Kurgusal Olmayan Kitap türüne göre 0-25 fiyat aralığında daha fazla yorum yapılmıştır. En yüksek yorum sayısına Kurgusal türünde olan Kitaplar sahiptir. Kurgusal Olmayan türdeki kitaplarda da Kurgusal türdeki kitaplarda da 0-25 fiyat aralığında alınan kitapların daha fazla olduğunu söyleyebilmemiz mümkündür çünkü okuyucuların yaptıkları yorum sayıları en fazla o aralıktadır.

2- TÜRK TV DİZİLERİ

VERİ TANIMI: 2000'den fazla Türk Dizisinin ayrıntılı veri kümesi.

Reviews: Dizi Yorumları Runtimes: Dizi Süreleri Rating: Dizi Reytingleri (IMDb Puanı)
Cast: Oyuncular Genres: Dizi Türleri Plot: Olay Örgüsü Votes: Reyting İçin Toplam Oy
Akas: Dizilerin Farklı Dillerde İsimler Number Of Seasons: Dizilerin Sezon Sayıları

2.1 Bölüm Süresi 200 Dakika Altında Olan Dizilerin Bölüm Süreleri İle Reytingleri Arasındaki İlişkiyi Veri Görselleştirilmesi

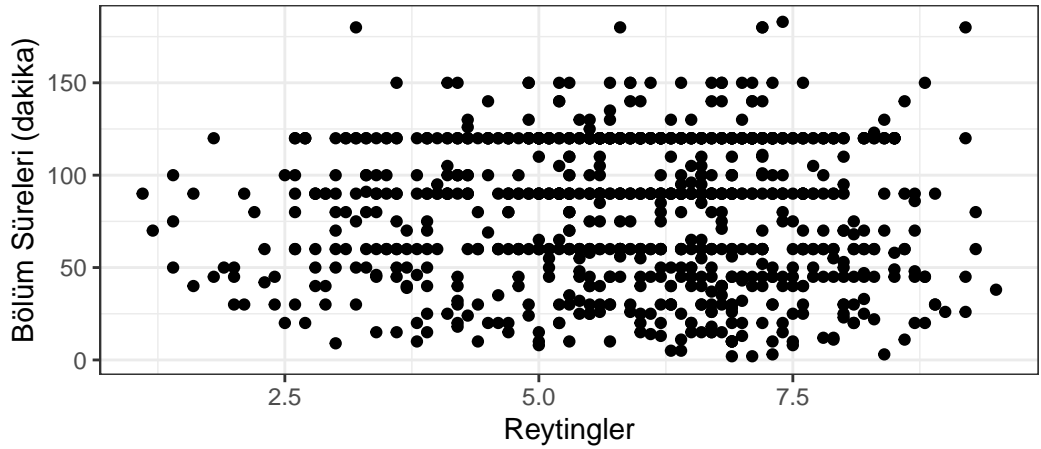
```
library(readr)
turkish_tvseries <- read_csv("turkish_tvseries.csv")

turkish_tvseries2<- turkish_tvseries %>%
  drop_na(runtimes) %>%
  filter(runtimes < 200)

ggplot(turkish_tvseries2, aes(x = rating, y = runtimes)) +
  geom_point() +

  labs(title = "Bölüm Süresi 200 Dakika Altında Olan Dizileri
Bölüm Süreleri ile Reytingleri Arasındaki İlişkiyi
Gösteren Grafik",
       x = "Reytingler", y = "Bölüm Süreleri (dakika)",
       subtitle = "Sacilim Grafigi",
       caption = "https://www.kaggle.com") +
  theme_bw()
```

Bölüm Süresi 200 Dakika Altında Olan Dizileri
Bölüm Süreleri ile Reytingleri Arasındaki İlişkiyi
Gösteren Grafik
Sacilim Grafigi



<https://www.kaggle.com>

YORUM: Yukarıdaki grafik, Bölüm Süresi 200 Dakika Altında Olan Dizilerin Bölüm Süreleri ile Reytingleri Arasındaki İlişkiyi göstermektedir. Bölüm Süresinde 150 dakikayı geçen dizi sayısı oldukça azdır. Dizilerin büyük bir çoğunluğu 2.5-7.5 reyting puanına sahiptir. Dizilerin sürelerinde 0 - 150 dakika aralığı daha çok tercih edilmektedir.

2.2 Bölüm Süresi 200 Dakika Altında Olan Dizilerin Bölüm Süreleri ile Reytingleri Arasındaki İlişki, Dizinin Bir Sezon Veya Daha Fazla Sürmesi Boyutlarına Göre Veri Görselleştirilmesi

```
turkish_tvseries3 <- turkish_tvseries %>%
  drop_na(runtimes, `number of seasons`) %>%
  filter(runtimes < 200)

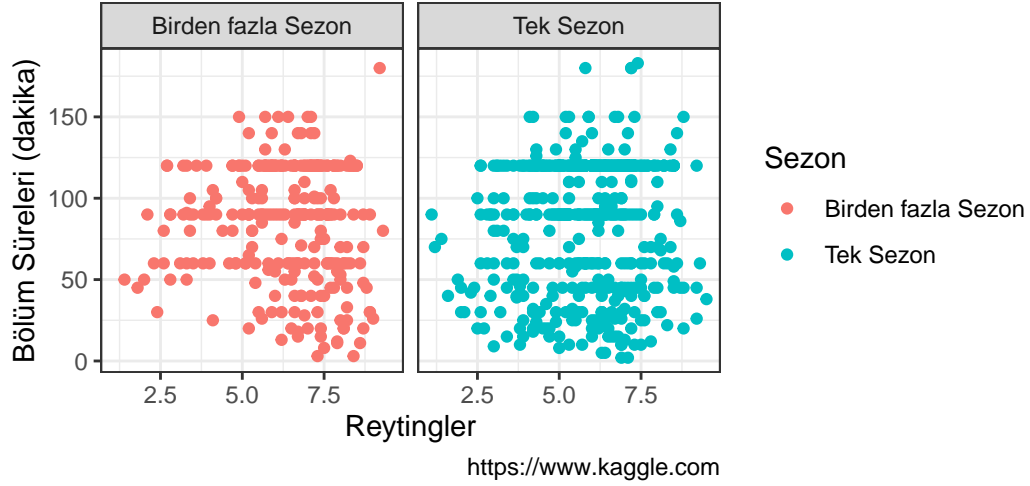
turkish_tvseries3$`number of seasons` <- ifelse(turkish_tvseries3$`number of seasons`
== "1", "Tek Sezon", "Birden fazla Sezon")

ggplot(turkish_tvseries3, aes(x = rating, y = runtimes, color =
  turkish_tvseries3$`number of seasons`)) +
  geom_point() +

  labs(title = "Bölüm Süresi 200 Dakika Altında Olan Dizilerin
Bölüm Süreleri ile Reytingleri Arasındaki İlişkiyi
Gösteren Grafik",
       x = "Reytingler", y = "Bölüm Süreleri (dakika)", color = "Sezon",
       subtitle = "Sacilim Grafiği",
       caption = "https://www.kaggle.com") +
  facet_grid(~turkish_tvseries3$`number of seasons`) +
  theme_bw()
```

Bölüm Süresi 200 Dakika Altında Olan Dizilerin Bölüm Süreleri ile Reytingleri Arasındaki İlişkiyi Gösteren Grafik

Sacilim Grafiği



YORUM: Yukarıdaki grafikte Tek sezonluk dizilerin 0-5.0 arasında reyting puanları Birden Fazla Sezonluk dizilerden daha fazladır. Dizi sürelerinde 150 dakikanın üzerinde olan Tek sezonluk dizi bir tanedir ve 7.5 reyting puanını geçmektedir. Birden çok sezonluk dizi ise üç tanedir ve 5.0 - 7.5 reyting puanları arasında puan almaktadır.

3- DÖVİZ KURLARI

3.1 Son 10 Yılda, Türk Lirasının, Euro, Amerikan Doları Ve Pound Karşılıklarının Veri Görselleştirilmesi

```
install.packages("priceR")
library(priceR)

turkTL1 <- historical_exchange_rates(from = "TRY", to = "EUR",
start_date = "2012-01-01", end_date = "2022-01-01")

turkTL2 <- historical_exchange_rates(from = "TRY", to = "USD",
start_date = "2012-01-01", end_date = "2022-01-01")

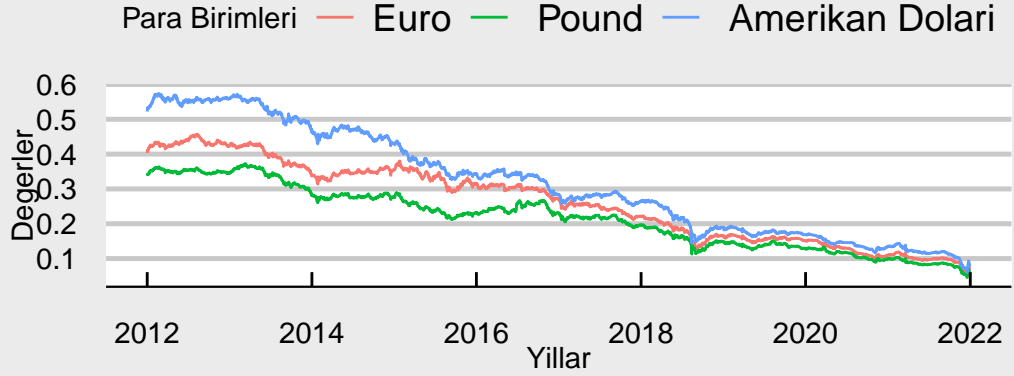
turkTL3 <- historical_exchange_rates(from = "TRY", to = "GBP",
start_date = "2012-01-01", end_date = "2022-01-01")

cur1 <- turkTL1 %>% left_join(turkTL2, by = "date")
cur2 <- cur1 %>% left_join(turkTL3, by = "date")
cur3 <- cur2 %>%
  tidyr::pivot_longer(cols = starts_with("one"))

ggplot(cur3, aes( x = date, y = value, color = name)) +
  geom_line() +
  labs(x = "Yıllar", y = "Değerler", color = "Para Birimleri",
       title = " Son 10 Yılda Türk Lirasının Euro,
Amerikan Doları Ve Pound
Karşılıklarının Grafiği",
       subtitle = "Çizgi Grafiği",
       caption = "https://www.kaggle.com") +
  scale_color_discrete(labels = c("Euro", " Pound",
                                " Amerikan Doları")) +
  theme_economist_white()
```


Son 10 Yılda Türk Lirasinin Euro, Amerikan Doları Ve Pound Karsiliklarinin Grafigi

Çizgi Grafigi



YORUM: Yukarıdaki grafiğe göre son 10 yılda Türk Lirasının “Euro”, “Pound” ve “American Doları” na karşı her geçen yıl bir düşüş sergilediği görmekteyiz. Bu üç farklı para birimi arasından Türk Lirasının Amerikan Doları karşılığına en fazla düşüşe sahiptir. Çünkü Türk Lirasının Amerikan Doları cinsinden değeri diğer iki para birimine karşı daha fazla değerlidir.

3.1 Son 10 Yılda, Amerikan Dolarının, Euro, Pound Ve Yeni Zelanda Doları Karşılıklarının Veri Görselleştirilmesi

```
Dolar1 <- historical_exchange_rates(from = "USD", to = "EUR",
start_date = "2012-01-01", end_date = "2022-01-01")

Dolar2 <- historical_exchange_rates(from = "USD", to = "GBP",
start_date = "2012-01-01", end_date = "2022-01-01")

Dolar3 <- historical_exchange_rates(from = "USD", to = "NZD",
start_date = "2012-01-01", end_date = "2022-01-01")

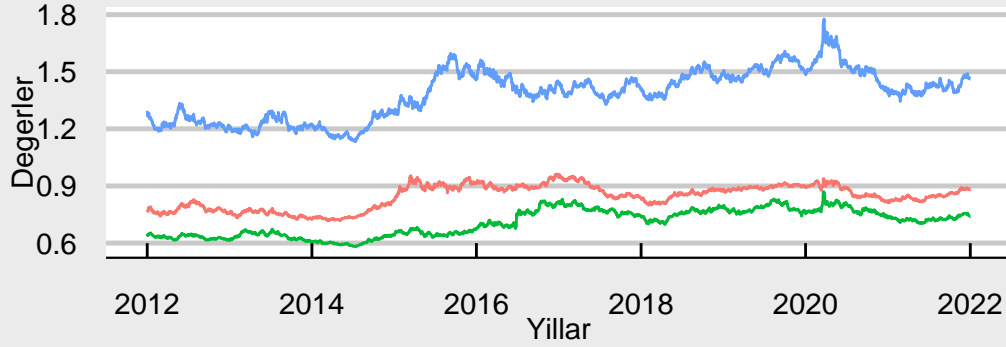
cur1.1 <- Dolar1%>% left_join(Dolar2, by = "date")
cur2.2<- cur1.1 %>% left_join(Dolar3, by = "date")
cur3.3 <- cur2.2 %>%
  tidyr::pivot_longer(cols = starts_with("one"))

ggplot(cur3.3, aes( x = date, y = value, color = name)) +
  geom_line() +
  labs(x = "Yıllar", y = "Degerler", color = "Para Birimleri",
       title = " Son 10 Yilda Euro, Pound Ve
Yeni Zelanda Dolari Karsiliklarinin Grafigi",
       subtitle = "Çizgi Grafigi",
       caption = "https://www.kaggle.com") +
  scale_color_discrete(labels = c("Euro", "Pound",
                                "Yeni Zellanda Dolari")) +
  theme_economist_white()
```

Son 10 Yılda Euro, Pound Ve Yeni Zelanda Doları Karsiliklarinin Grafigi

Çizgi Grafigi

Para Birimleri — Euro — Pound — Yeni Zellanda Doları



<https://www.kaggle.com>

YORUM: Yukarıdaki Grafikte Son 10 Yılda Amerikan Dolarının, “Euro”, “Pound” ve “Yeni Zellanda Doları” para birimlerine göre karşılıkları verilmiştir. Euro’nun Yeni Zellanda Doları cinsinden değeri en fazla 2020 yılından sonra bir müddet artışı bu 10 yıl içerisindeki en yüksek değeridir. Daha sonra düşüşe geçmiş fakat 2022 yılında tekrar artışa geçtiğini görmekteyiz. Amerikan Dolarının “Euro” ve “Pound” cinsinden karşılığında son 10 yılda aldığı değerler birbirleriyle benzerlik göstermektedir. Fakat 2015-2016 yılları arasında Euro değeri artarken Pound değeri azalış göstermiştir diyebiliriz. Pound değerinin en az olduğu yıl 2014-2015 yılları arasındadır diyebiliriz.