

# En Çok Satan Kitaplar, Marvel Filmleri ve Avengers Karikatürleri Grafik ve Yorumları

Zeynep Afra SEZER

## ÖZET

Grafik 1’de, 2009-2019 yılları arasında Amazon’un en çok satan 50 kitabının veri kümesi verilmiştir. Veriler kurgu ve kurgusal olmayan olarak kategorize edilmiştir. Grafik 2’de 1944 - 2020 yılları arasındaki tüm Marvel filmlerinin verileri verilmiştir. Grafik 3’de Avengers, Marvel çizgi roman karakterlerinin Avengers’a katıldıkları zaman ile 30 Nisan 2015 arasındaki ölümlerini ayrıntılı verileri verilmiştir.

## VERİ SETLERİ

Grafik 2 veri setleri; TITLE: filmin adı YEAR: Çıkış Tarihi GENRE: birçok IMDB ve Tür etiketinin karışımı RUNTIME: dakika cinsinden film uzunluğu MPAA\_RATING: Sinema Filmleri Birliği film derecelendirme sistemi IMDB\_RATING: Yüzde 10 ile 1-10 ölçeğinde sayısal Derecelendirmeyi IMDB\_VOTES kullanıcı oyu sayısı GROSS: brüt Kar DIRECTOR: en iyi 1 yönetmen STARS: en iyi 4 oyuncu DESCRIPTION: filmin karakter Açıklaması CRIT\_CONSENSUS: Eleştirmenlerin Film hakkında Fikir Birliği (Profesyonel)

## GRAFİK 1

```
library(readr)
install.packages("readxl")
install.packages("ggplot2")
install.packages("ggribes")
install.packages("dplyr")
install.packages("ggforce")
install.packages("tidyverse")
library(ggforce)
library(tidyverse)
library(dplyr)
library(ggplot2)
library(readxl)
library(ggribes)
```

### 1.1

```
library(readr)
books <- read_excel("books.xlsx")
```

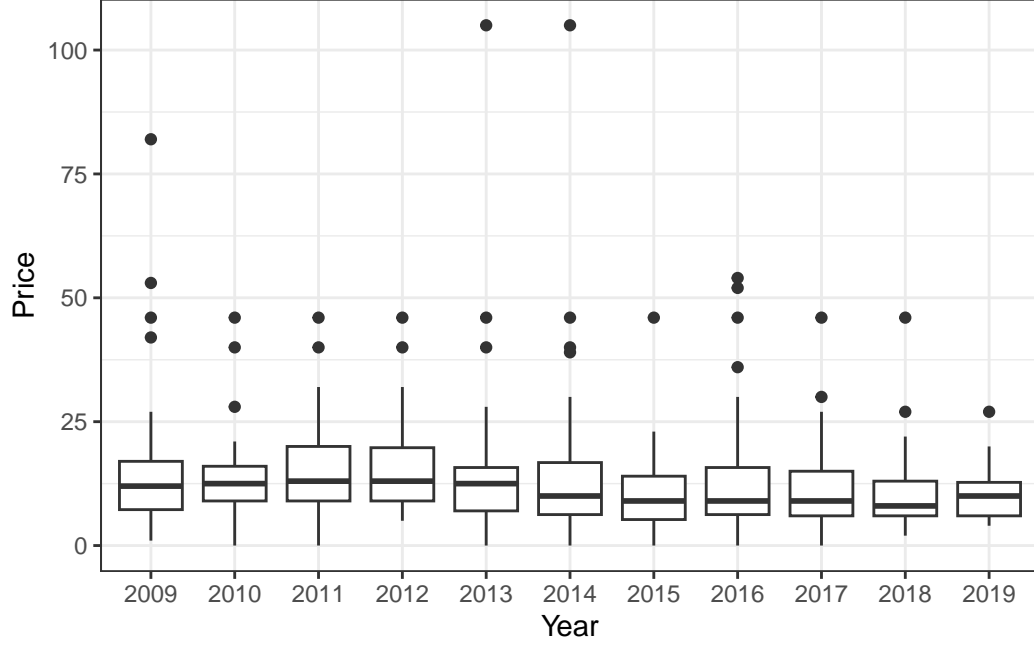
```
library(readr)
class(books$Year)
```

```
[1] "numeric"
```

```
library(readr)
books$Year <- as.factor(books$Year)
class(books$Year)
```

```
[1] "factor"
```

```
library(readr)
ggplot(books, aes(x= Year, y = Price)) +
  theme_bw() +
  geom_boxplot()
```

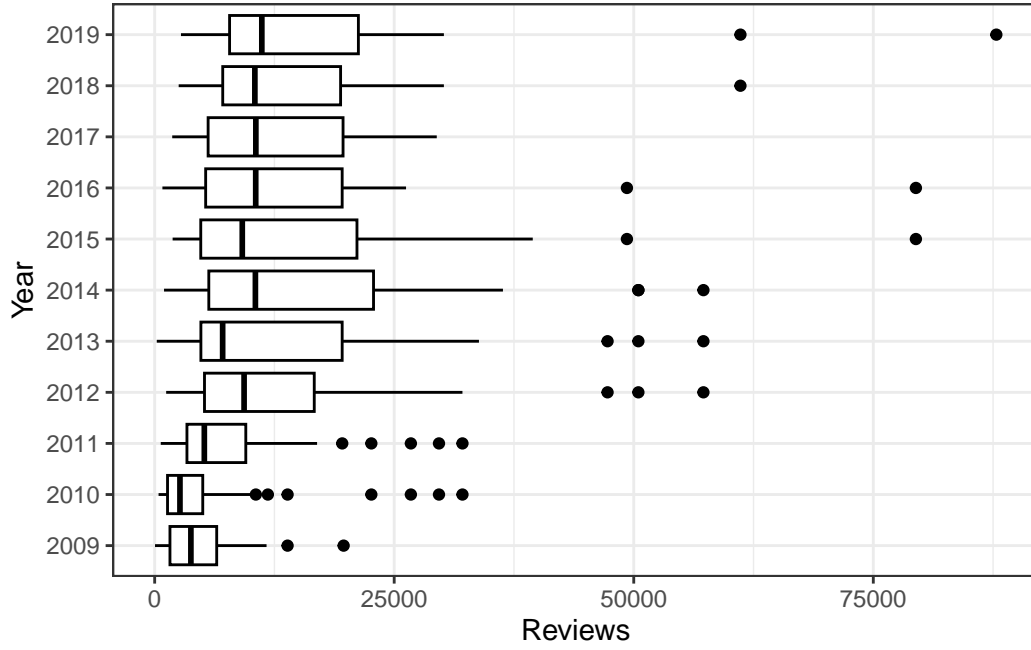


## YORUM

En az medyan 2018 yılındadır. 2013 ve 2014 yıllarında en yüksek aykırı değerler gözlenmiştir. En yayık veri bilgisi 2011 ve 2016 yılına aittir. Fiyatlar ağırlık olarak 0-50 değerler arasında gözlenmiştir. 100 değerinin üstündeki fiyat değerleri sadece 2011 ve 2016 yılında aykırı değerler olarak gözlenmiştir.

## 1.2

```
library(readr)
ggplot(books, aes(x = Reviews, y = as.factor(Year))) +
  theme_bw() +
  labs(x = "Reviews", y = "Year") +
  geom_boxplot(color = "black")
```



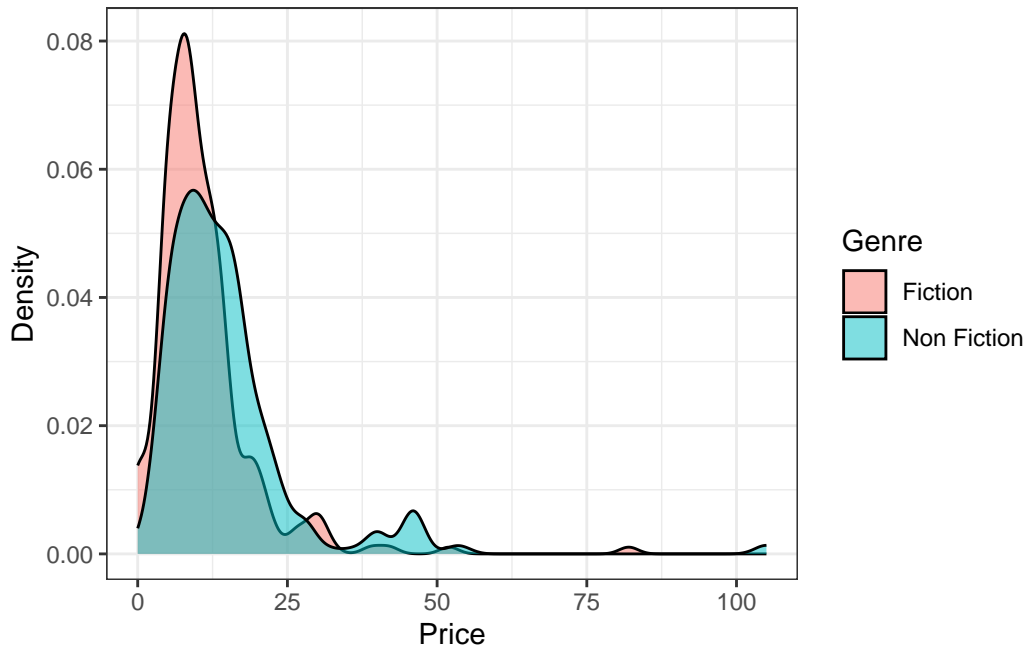
## YORUM

2009-2019 yılları arasında en çok okur puanı alan yıl 2015 yılıdır. En az veriye sahip yıl ise 2010 yılıdır. En az okur puanı bilgisi 2009-2011 yılları arasındadır Aynı zamanda en düşük medyana sahip yıl 2010 yılıdır.7500 okur puanı değerinin üzerinde olan yıllar; 2015, 2016 ve 2019 yıllarıdır.

## 1.3

```
library(readr)
a <- books %>%
drop_na() %>%
filter(Genre %in% c("Non Fiction", "Fiction")) %>%
  group_by(Year, Genre) %>%
    summarise(Price)

ggplot (a, aes(x = a$Price, fill = a$Genre)) +
  theme_bw() +
  labs(x = "Price", y = "Density", fill = "Genre") +
  geom_density(alpha = 0.5)
```



## YORUM

Kurgu türü kitaplar 0-25 arası fiyat değerinde yoğunlaşırken, kurgu dışı kitaplar ise 0-50 arası fiyat değerinde yoğunlaşmıştır.

## GRAFİK 2

### 2.1

```
library(readr)
marvel <- read_excel("mdc.xlsx")

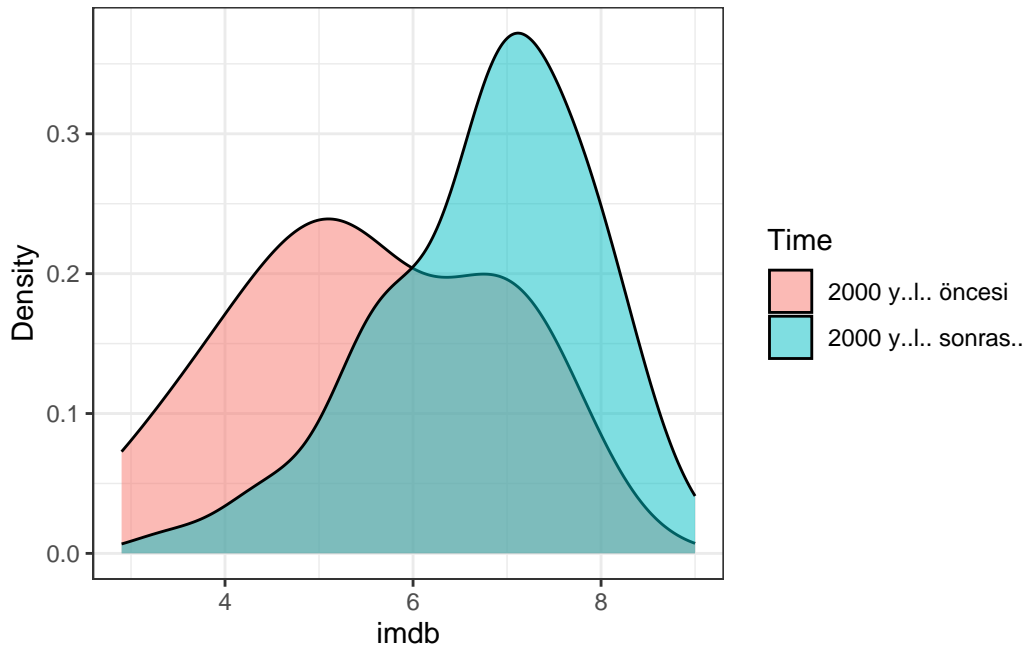
library(readr)
marvel_1 <- data.frame(marvel$year)

marvel_1$group <- as.factor(ifelse(marvel_1$marvel.year<2000, "2000 yılı öncesi", "2000 y

marvel_2 <- data.frame(marvel$imdb_rating, marvel_1)

marvel_2 <- marvel_2[-4,]

ggplot(marvel_2, aes( x = marvel_2$marvel.imdb_rating,
                      group =marvel_2$group, fill = marvel_2$group)) +
  theme_bw() +
  labs(x = "imdb", y = "Density", fill = "Time") +
  geom_density(alpha = 0.5)
```



## YORUM

2000 yılı öncesinde daha yayık bir veri dağılımı gözlenmiştir. 2000 yılı sonrasında puanların, 2000 yılı öncesindeki puanlara göre daha değişken olduğu gözlenmiştir.

## 2.2

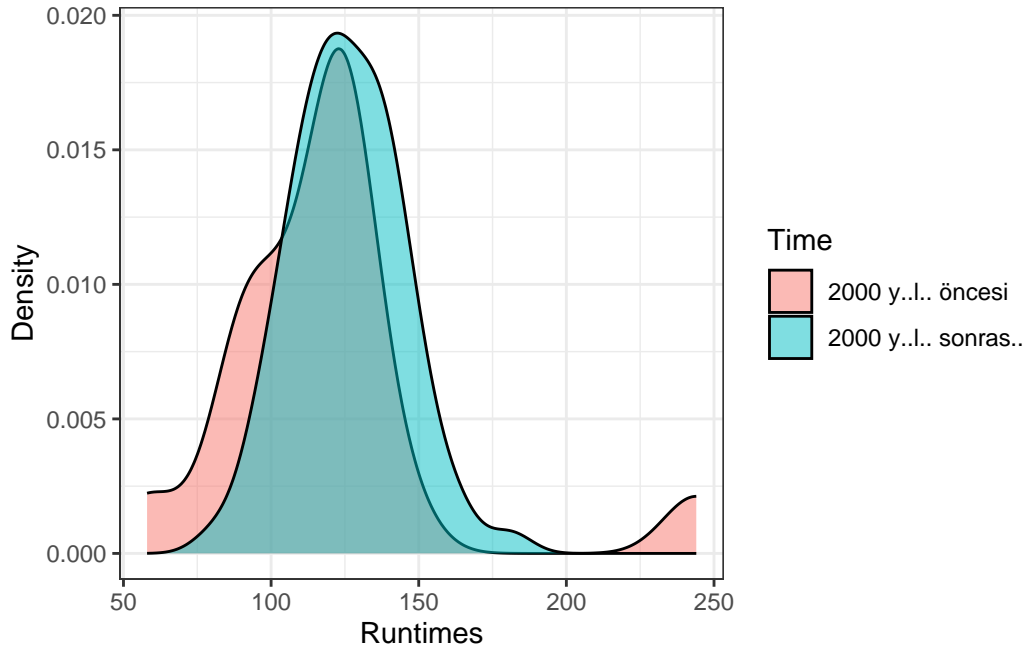
```
library(readr)
marvel_1 <- data.frame(marvel$year)

marvel_1$group <- as.factor(ifelse(marvel_1$marvel.year<2000, "2000 yılı öncesi", "2000 yılı sonrası"))

marvel_2 <- data.frame(marvel$runtime, marvel_1)

marvel_2 <- marvel_2[-4,]

ggplot(marvel_2, aes( x = marvel_2$marvel.runtime,
                      group =marvel_2$group, fill = marvel_2$group)) +
  theme_bw() +
  geom_density(alpha = 0.5) +
  labs(x = "Runtimes", y = "Density", fill = "Time")
```



## YORUM

2000 yılı öncesi ve 2000 yılı sonrasında süre dağılımları birbirine oldukça yakındır. Genel yorum yapacak olursak 2000 yılı öncesi ve sonrası Marvel filimlerinin süreleri çok fazla artış



veya azalış göstermemiştir.

## GRAFİK 3

### 3.1

```
library(readr)
avengers <- read_excel("avengers.xlsx")
class(avengers$Appearances)
```

```
[1] "numeric"
```

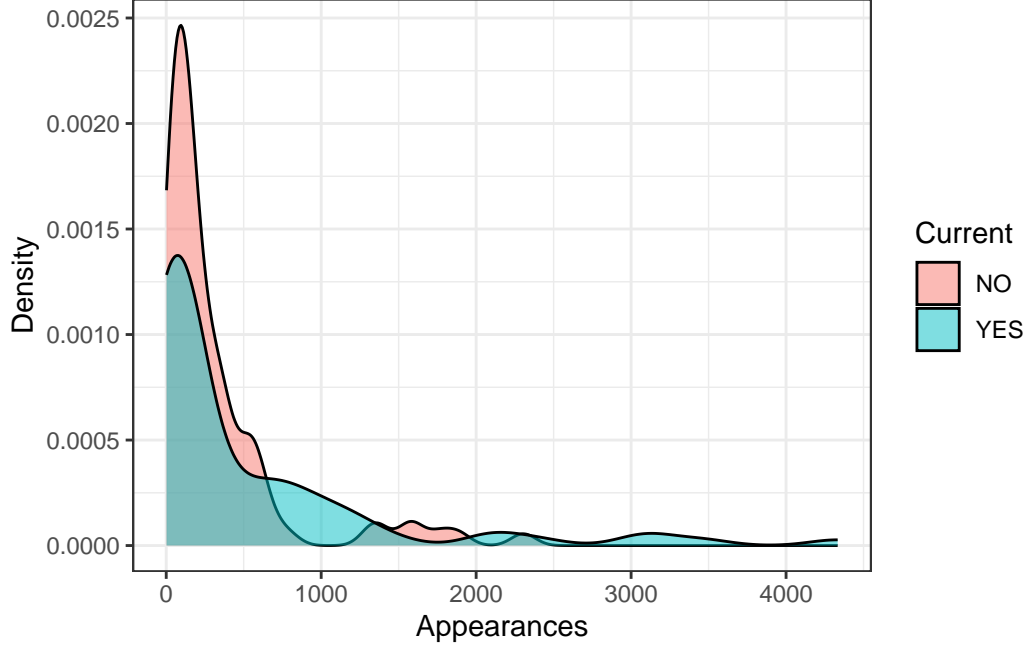
```
library(readr)
avengers$Appearances <- as.numeric(avengers$Appearances)
class(avengers$Appearances)
```

```
[1] "numeric"
```

```
library(readr)
class(avengers$`Current?`)
```

```
[1] "character"
```

```
library(readr)
ggplot(avengers, aes( x = avengers$Appearances,
                      fill = avengers$`Current?`)) +
  geom_density(alpha = 0.5) +
  labs(x = "Appearances", y = "Density", fill = "Current") +
  theme_bw()
```



## YORUM

Avengers üyelerinin Marvel'a ilk katıldıkları dönemlerde ekran süresi oldukça fazlayken yıllar içinde büyük değişikliğe uğramıştır. Güncel karakterlerin ekrada görünüm süresi diğer karakterlere göre daha fazla olduğunu söyleyebiliriz.