

Akademik Düzeye ve Cinsiyetlere Göre Maaş Dağılımı

Sercan Öncü

28.10.2022

```
install.packages("ggplot2")
install.packages("dplyr")
install.packages("carData")
install.packages("tidyverse")
library(carData)
library(dplyr)
library(tidyverse)
library(ggplot2)
data(Salaries)
```

Özet

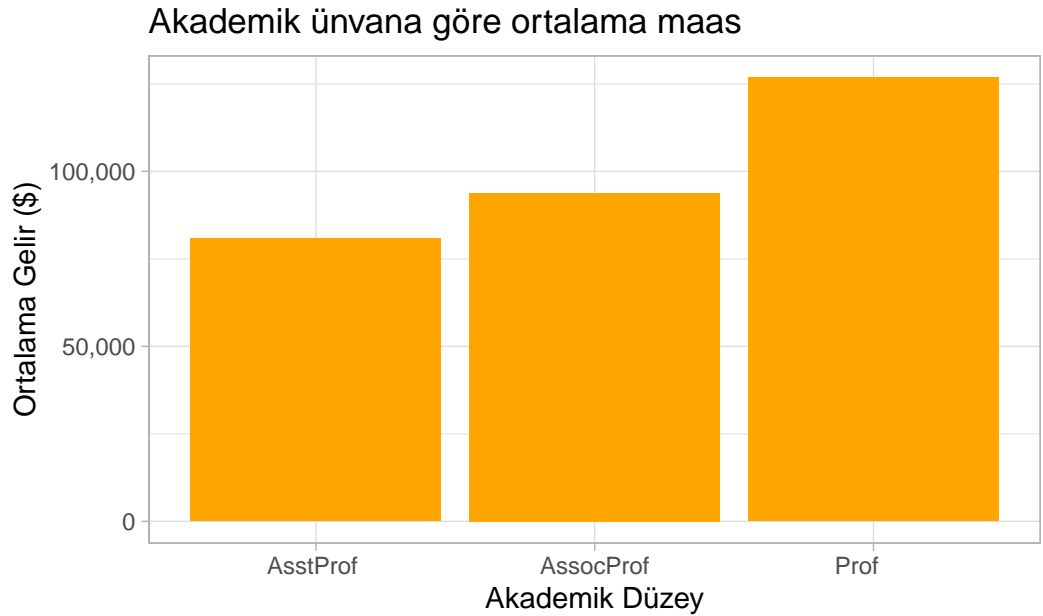
Bu raporda, R studio'ya çeken carDate verisetinin içerisindeki Salaries bölümü kullanılarak akademik düzeylere ve cinsiyetlere göre ortalama maaş dağılımı gözlenmiş ve yorumlanmıştır.

1. BÖLÜM

```
rank_salary <- Salaries %>%
  drop_na() %>%
  group_by(rank) %>%
  summarise(means = mean(salary))

ggplot(rank_salary, aes(x = reorder(rank, +means), y = means)) +
  geom_bar(stat = "identity", fill = "orange") +
  scale_x_discrete(labels = function(x) format(x, scientific = FALSE)) +
```

```
scale_y_continuous(labels = scales::comma) +
labs(x = "Akademik Düzey",
     y = "Ortalama Gelir ($)",
     title = "Akademik ünvana göre ortalama maas",
     caption = "Veri Kaynagi: carData in R") +
theme_light()
```



Veri Kaynagi: carData in R

Yukarıdaki grafikte akademik düzeylere göre ortalama maaşlar verilmiştir. Bu grafiğe dayanarak Prof ünvana sahip kişilerin en yüksek maaş ortalamasına sahip olduğu gözlemlenmektedir.

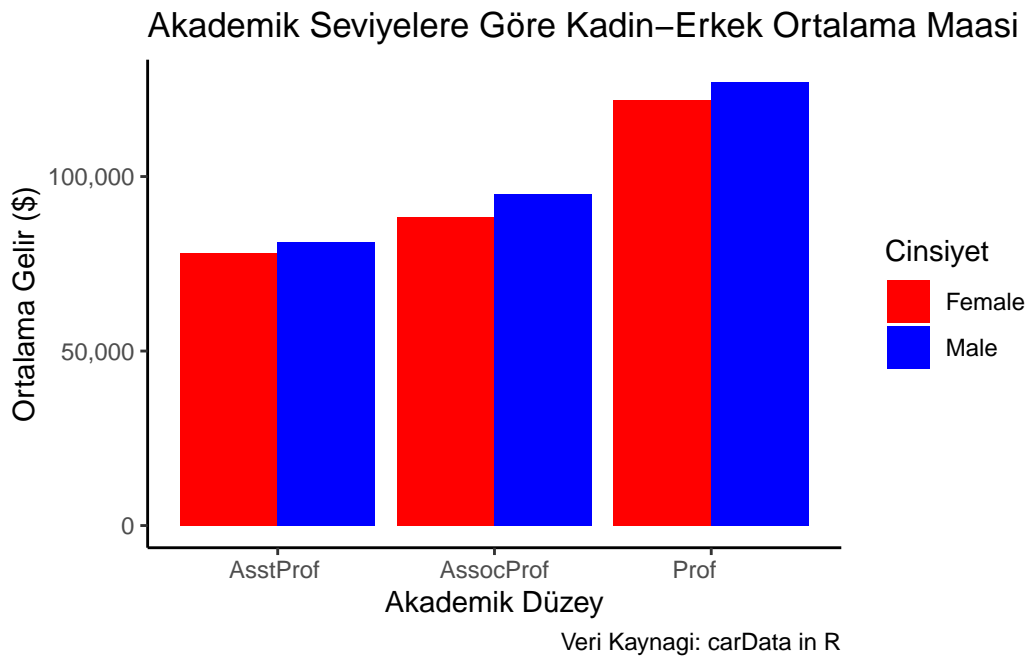
2. BÖLÜM

```
rank_salary2 <- Salaries %>%
  drop_na() %>%
  group_by(rank, sex) %>%
  summarise(means = mean(salary))
ggplot(rank_salary2, aes(x = reorder(rank, +means), y = means, fill = sex))+
  geom_bar(stat = "identity", position = "dodge")+
  scale_fill_manual(values=c("red",
                             "blue"),
```

```

      "red",
      "blue",
      "red",
      "blue"))+
scale_x_discrete(labels = function(x) format(x, scientific = FALSE)) +
scale_y_continuous(labels = scales::comma) +
labs(x = "Akademik Düzey",
     y = "Ortalama Gelir ($)",
     fill = "Cinsiyet",
     title = "Akademik Seviyelere Göre Kadın-Erkek Ortalama Maası",
     caption = "Veri Kaynagi: carData in R") +
theme_classic()

```



Yukarıdaki grafiğe bakıldığında, ünvan yükseldikçe maaş ortalamasının arttığı ve ünvan fark etmeksizin erkek bireyleriy kadın bireylere kıyasla daha yüksek maaş aldığı görülmektedir.