

Ortalama Maaş Miktarının Akademik Ünvanlara ve Cinsiyete Göre Değişim Göstermesi

Melek Keleş

27.10.2022

carData paketinde bulunan Salaries veri setini kullanarak akademik ünvana göre ortalama maaş miktarını ve akademik ünvana göre ortalama maaş miktarının, cinsiyete göre nasıl değişim gösterdiğini anlatan iki tane grafik çıkarıp, bu grafikler üzerinden yorumladım.

Rapor

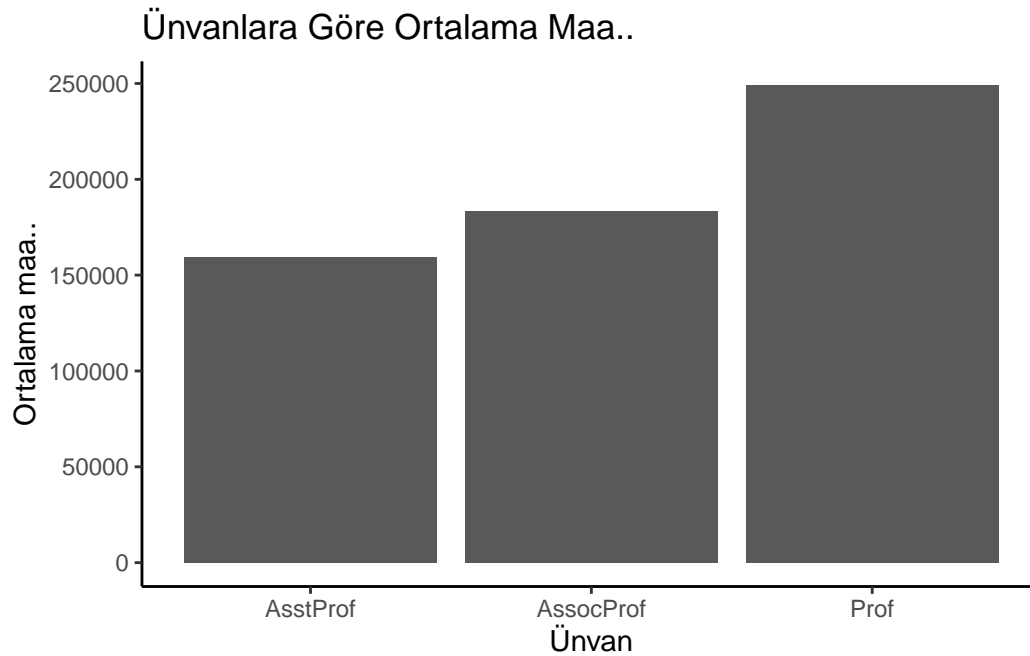
```
install.packages("ggplot2")
install.packages("tidyverse")
install.packages("carData")
library(ggplot2)
library(tidyverse)
library(carData)
```

Akademik Ünvana Göre Ortalama Maaş Miktarı Grafiği

```
g1 = Salaries %>%
  drop_na() %>%
  group_by(rank,sex) %>%
  summarise(ort = mean(salary))

ggplot(g1, aes(x = rank, y = ort))+
  geom_bar(stat="identity")+
  labs(x = "Ünvan",
       y= "Ortalama maaş",
       title="Ünvanlara Göre Ortalama Maaş")+
```

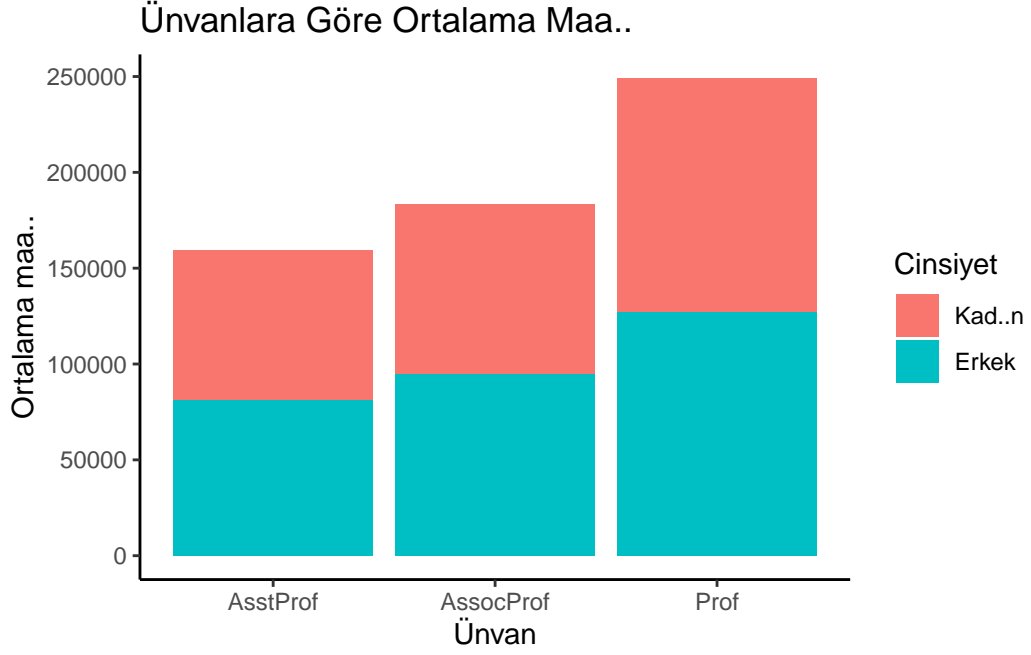
```
theme_classic()
```



Bu grafikte üç tip ünvan vardır. Ünvan tipi az olduğu için grafik okuma konusunda zorluk yaşanmayacağından sütun grafiği tercih ettim. Bu grafikte ünvanlar arasında en yüksek maaşı “prof” aldığını kolayca görmekteyiz. En düşük maaşı alan ünvan ise “asstprof” olduğunu görmekteyiz. Maaş miktarları 50 bin, 50 bin artarak verilmiş. Ünvanların maaş miktarlarını okuma konusunda bir sorun görmedim bu yüzden grafik kolayca yorumlanabilir.

Ünvana Göre Ortalama Maaş Miktarının Cinsiyete Göre Değişim Grafiği

```
levels(g1$sex) = c("Kadın","Erkek")
ggplot(g1, aes(x= rank, y = ort, fill=sex))+
  geom_col()+
  labs(x = "Ünvan",
       y= "Ortalama maaş",
       title="Ünvanlara Göre Ortalama Maaş",
       fill= "Cinsiyet")+
  theme_classic()
```



Bu grafiği incelediğimizde ünvanların maaş miktarlarının cinsiyete göre nasıl değiştiiğini görebiliyoruz. Ünvan sayısı az olduğu için tekrar sütun grafiği kullandım. Kadınlar ve erkekler arasında maaş miktarlarında o kadar büyük bir fark olmadığını, neredeyse yarı yarıya fark olduğunu söyleyebilirim. Miktarlar arasında 50 bin fark vardır bu miktarı azaltırsak kıyaslamamız daha çok kolaylaşabilir.