

Veri Görselleştirme Örnekleri ve İncelemeleri

Sahranur İnce



FEN FAKÜLTESİ

İSTATİSTİK BÖLÜMÜ

YİST303 VERİ GÖRSELLEşTİRME

Dr.Öğr.Üy. MUSTAFA ÇAVUř

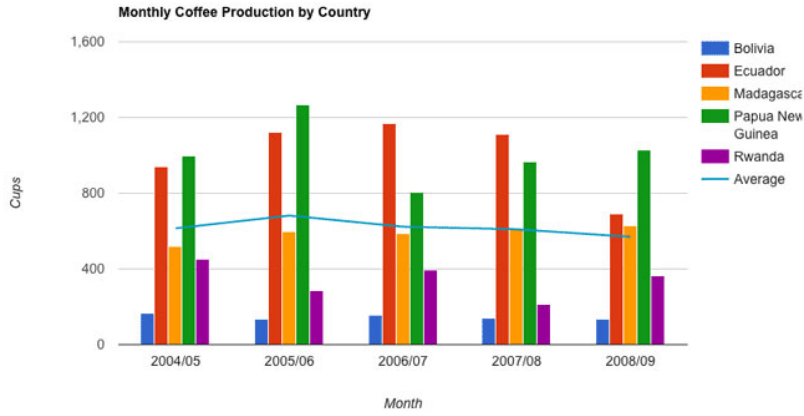
ÖDEV 1

19.10.2022

Özet

Bu raporda 3 farklı veri görselleştirme örneği incelenmiştir. Birinci örnekte bazı ülkelere göre aylık kahve üretimi sütun grafiği ile, ikinci örnekte bir mağazadaki 4 farklı ürünün ilk sekiz ayda ki satılma oranları zaman serisi grafiğiyle ve üçüncü örnekte satılan birimlerin getirdiği gelir miktarı cinsiyetlere göre ayrılarak balon grafiğiyle gösterilmiştir. Bu üç örnek bulundurdıkları değişkenler, değişken tipleri ve kullanılan estetikler açısından incelenip yorumlanmıştır.

Örnek 1



Bu grafikte, bazı ülkelere göre aylık kahve üretimi gösterilmiştir. Grafiğe genel olarak baktığımızda tüm aylarda en çok kahve üretiminin Ekvator ve Papua Yeni Gine ülkelerinde yapıldığını görüyoruz. Madagaskar'da ki kahve üretiminin beş ay içinde ortalama aynı olduğunu söyleyebiliriz. Ruanda'da ki kahve üretimi ilk üç sıradaki ülkelere göre daha azdır. Bolivya bu beş ay içerisinde en az kahve üretimini yapan ülkedir.

Veri Setinde Yer Alan Değişkenler:

- 1- Ülkeler
- 2- Aylar
- 3- Bardaklar (Üretilen Kahve Miktarı)

Değişken Tipleri:

- 1- Ülkeler = Kategorik (Sırasız)
- 2- Aylar = Zaman
- 3- Bardaklar (Üretilen Kahve Miktarı) = Nümerik (Kesikli)

Kullanılan Estetikler:

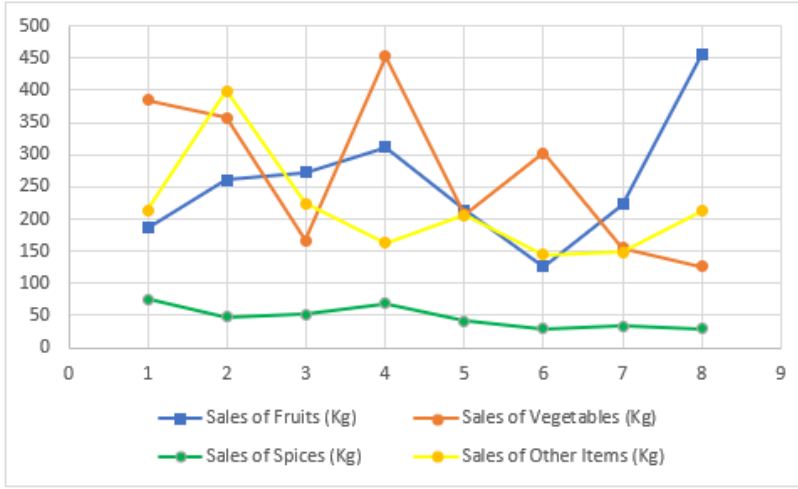
1- Pozisyon: X ekseninde aylar ve y ekseninde bardaklar(üretilen kahve miktarı) konumlandırılmıştır.

2- Renk: Her beş ülke için beş ayrı renk kullanılmıştır. Bolivya için mavi, Ekvator için kırmızı, Madagaskar için turuncu, Papua Yeni Gine için yeşil ve Ruanda için mor renk kullanılmıştır. Ayrıca kullanılan ortalama çizgisi için de mavi renk kullanılmıştır.

3- Boyut: Üretilen kahve miktarı arttıkça barların uzunluğu artmıştır.

4- Çizgi tipi: Veri setinin ortalamasını gösteren mavi renkte bir sürekli ince çizgi kullanılmıştır.

Örnek 2



Bu grafikte, bir mağazadaki 4 farklı ürünün ilk sekiz ayda ki satılma oranları gösterilmiştir. Ürünler; meyveler, sebzeler, baharatlar ve diğer ürünler olarak dörde ayrılmıştır. İlk ay en çok sebze satılırken en az baharat satılmıştır. Son aya baktığımızda ise en çok meyve satılırken yine en az baharat satılmıştır. Grafiğe genel olarak baktığımızda baharat tüm aylar için en az satışı yapmıştır. Satılan meyve, sebze ve diğer ürünlerde satıldıkları aylara göre ani iniş ve çıkışların olduğunu söyleyebiliriz. Bu durum mevsimsel farklılıklardan meydana gelmiş olabilir.

Veri Setinde Yer Alan Değişkenler:

1- Satılan ürünler

2- Aylar

3- Satılan kilo miktarı

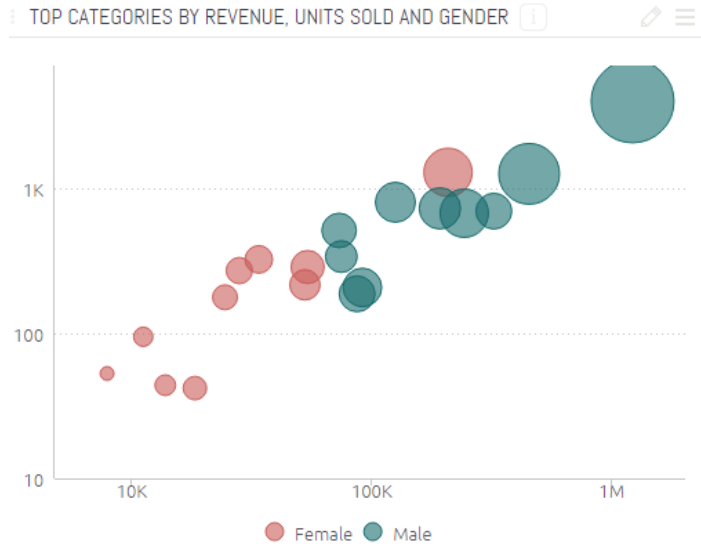
Değişken Tipleri:

- 1- Satılan Ürünler = Kategorik (Sırasız)
- 2- Aylar = Zaman
- 3- Satılan kilo miktarı = Nümerik (Kesikli)

Kullanılan Estetikler:

- 1- **Pozisyon:** x ekseninde aylar ve y ekseninde satılan kilo miktarı konumlandırılmıştır.
- 2- **Renk:** Her ürün çeşidi için farklı bir renk kullanılmıştır. Meyveler için mavi, sebzeler için kırmızı, baharatlar için yeşil ve diğer ürünler için sarı renk kullanılmıştır.
- 3- **Şekil:** Sebzelerin, baharatların ve diğer ürünlerin değerlerini gösterirken daire kullanılmış, meyveler için kare şekli kullanılmıştır.
- 4- **Çizgi Genişliği:** Aylar arasında artışı ve azalışı gösteren ince çizgiler kullanılmıştır.

Örnek 3



Bu grafikte, satılan birimlerin getirdiği gelir miktarı cinsiyetlere göre ayrılarak gösterilmiştir. Grafikteki balonların büyüklüğü elde edilen gelire göre değişiklik gösterir. Grafikte elde edilen sonuçlara göre en sık ve karlı müşterilerin erkek müşteriler olduğunu söyleyebiliriz.

Veri Setinde Yer Alan Değişkenler:

- 1- Cinsiyet
- 2- Gelir
- 3- Satılan Birimler

Değişken Tipleri:

- 1- Cinsiyet = Kategorik (Sırasız)
- 2- Gelir = Nümerik (Kesikli)
- 3- Satılan Birimler = Nümerik (Kesikli)

Kullanılan Estetikler:

- 1- **Pozisyon:** X ekseninde elde edilen gelir ve y ekseninde satılan birimler konumlandırılmıştır.
- 2- **Renk:** Erkekler için mavi kadınlar için pembe renk kullanılmıştır.
- 3- **Şekil:** Her iki cinsiyet içinde daire şekli kullanılmıştır.
- 4- **Boyut:** Dairelerin boyutu elde edilen gelir arttıkça büyümüştür.

KAYNAKÇA

<https://www.sisense.com/blog/10-useful-ways-visualize-data-examples/>
<https://www.exceldemy.com/create-a-scatter-plot-with-4-variables-in-excel/>
<https://www.dijitalajanslar.com/ucretsiz-veri-gorsellestirme-araclari/>