

DATE : 06.05.2024

DT/NT : NT

LESSON : POWER BI

SUBJECT: VISUALIZATION & FORMATTING - 1

BATCH : 247-253



TECHPRO
EDUCATION



techproeducation.com



+1 (585) 304 29 59





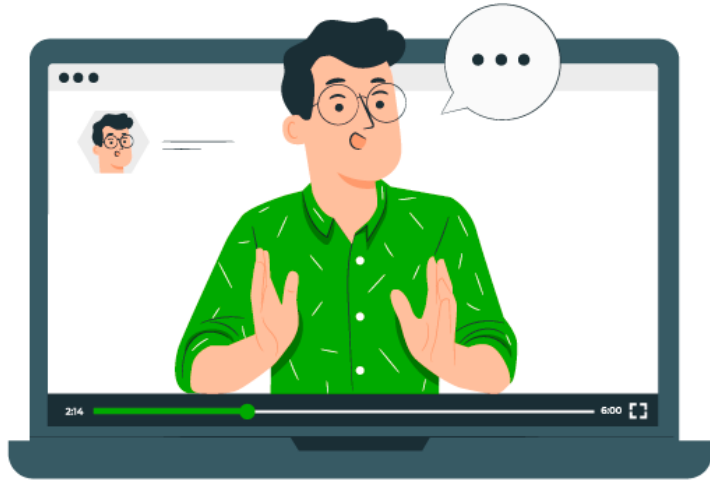
Power BI



POWER BI - Visualization & Formatting - 1

Data Science Program
Session-4

Power BI Lesson Content



**Bugün ne
öğreneceğiz?**

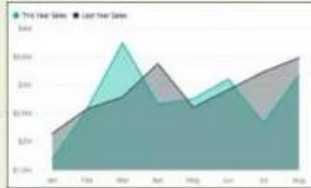
Power BI

- ◉ Visualization Types
- ◉ Formatting
- ◉ Focus Mode
- ◉ Drill down
- ◉ Edit Interactions
- ◉ Text boxes, Images, Shapes
- ◉ Visual-page-report level filters
- ◉ Advanced filtering
- ◉ Sort Visuals
- ◉ Small multiples
- ◉ Bookmarks
- ◉ Selection pane



Storytelling with Data

Visualizations in Power BI



Basic and Stacked Area Chart



Combo Charts



Doughnut charts



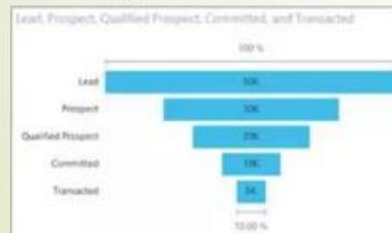
Gauge chart

Quarter	Q1	Q2
Year	Revenue	Revenue
2010	\$45,186,241.942528	\$70,609,615.88247627
2011	\$47,641,801.21002861	\$71,129,455.27992704
2012	\$53,054,664.287495166	\$72,265,427.93995765
2013	\$45,011,474.33002325	\$74,627,866.02998048
2014	\$45,648,089.42003315	\$77,663,582.71497234
2015	\$45,186,241.942538336	\$70,609,615.88244378
Total	\$281,728,513.13264656	\$436,905,563.72975754

Matrix chart



KPI



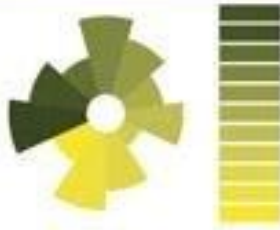
Funnel



Line chart



Multi Row cards



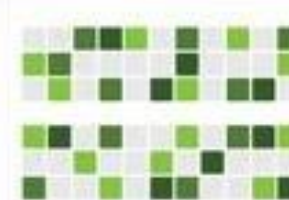
Aster Plot



Bubbles



Bullet Chart



Calendar Visualization



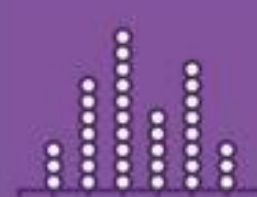
Card with States by SQLBI



Chiclet Slicer



Chord



DotPlot



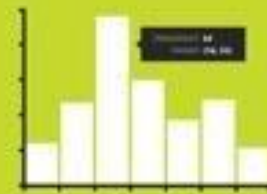
EnhancedScatter



Enlighten Aquarium



Hexbin Scatterplot

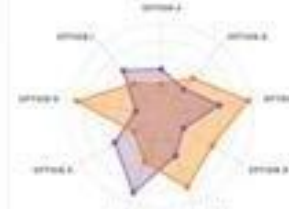


Histogram

Contract Compliance



KPI Indicator with status, de...



Radar Chart



StreamGraph

Real Estate Analysis



Task 1: Table



- Tablo, verileri satır ve sütunlarda düzenli bir şekilde gösterir.
- Genellikle detaylı veri gösterimi ve ayrıntılı analizler için kullanılır.
- **Alanlara göre ortalama, minimum, maksimum ve toplam ev fiyatlarını görmek istiyorum.**

The screenshot displays the Power BI Desktop interface. The 'Insert' tab is selected in the ribbon, and the 'Table' icon is highlighted with a red box. The 'Build a visual' pane on the left shows the 'Table' icon selected under 'Visual types'. The 'Data' pane on the right shows a '+Add data' button. The main canvas area shows a table with 10 rows and 5 columns, with a red box around the first row and first column.

Build a visual

Visual types

Table

Suggest a type

Columns

+Add data

Build

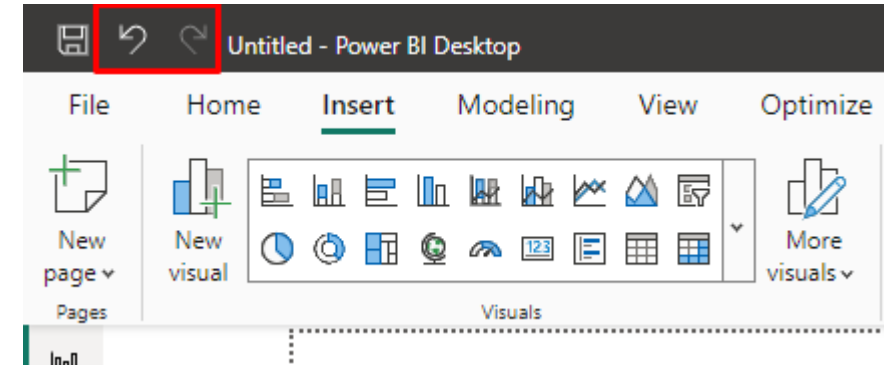
Suggestions

Table

Data

+Add data

Undo-Redo



Undo-Redo (Geri Al-Yinele):

- Undo ve Redo, Power BI'da yapılan değişiklikleri geri almak veya yeniden uygulamak için kullanılır.

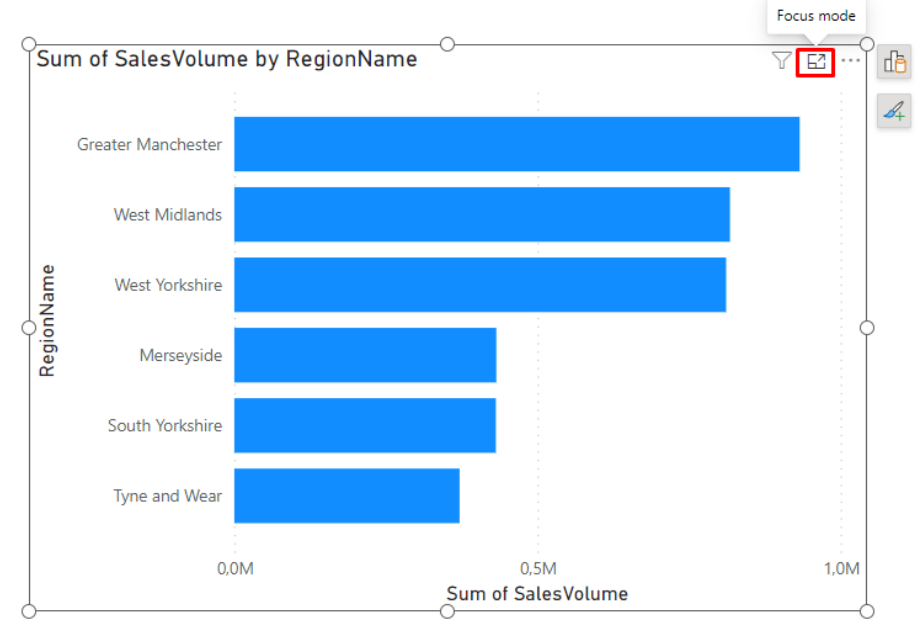
Undo (Geri Al)

- - Eğer yaptığınız bir değişikliği geri almak istiyorsanız, “Undo” butonuna tıklayabilirsiniz veya klavye kısayolu olan `Ctrl + Z`'yi kullanabilirsiniz.
- - Undo, son yapılan değişiklikleri tek tek geri alır.

Redo (Yinele)

- - Eğer bir veya daha fazla Undo işleminden sonra değişiklikleri yeniden uygulamak istiyorsanız, “Redo” butonuna tıklayabilirsiniz veya klavye kısayolu olan `Ctrl + Y`'yi kullanabilirsiniz.
- - Redo, geri alınan değişiklikleri tek tek yeniden uygular.

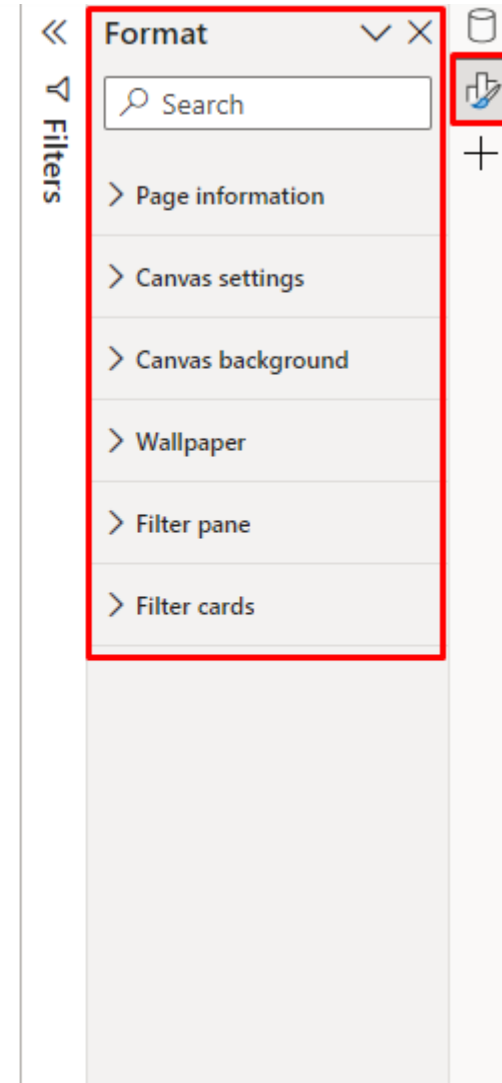
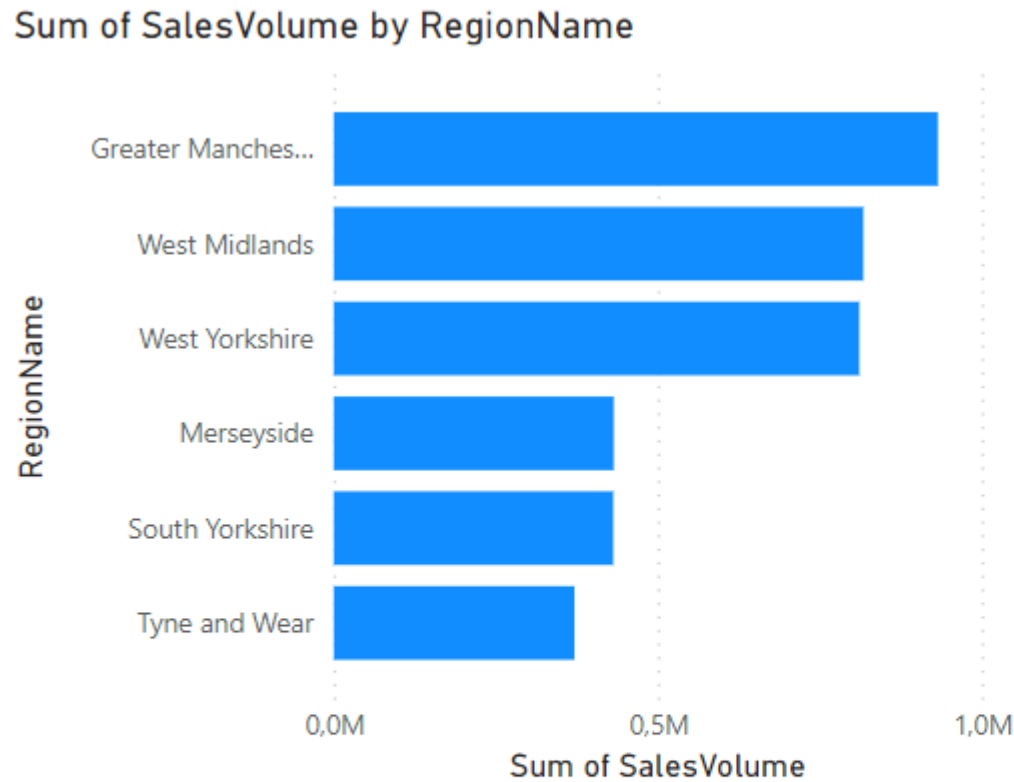
Focus Mode



Focus Mode (Odak Modu)

- Focus Mode, Power BI'da bir görseli daha büyük ve detaylı bir şekilde incelemenize olanak tanır.
- Bir görsel üzerindeyken, üst menü çubuğunda "Focus mode" seçeneğini tıkladığınızda, o görsel tüm sayfayı kaplar.
- Bu mod, detayları daha iyi görmek ve görselle daha etkili bir şekilde etkileşim kurmak için kullanışlıdır.
- Focus Mode'dan çıkmak için, ekranın üst kısmında yer alan "Back to report" (Rapora geri dön) seçeneğine tıklamanız yeterlidir.

Format Pane (Page)



Format Pane (Page)



Power BI'da sayfanın **format** kısmı, rapor sayfasının genel görünümünü ve düzenini özelleştirmenize olanak tanır. Sayfa formatı seçenekleri, rapor sayfanızın arka planını, boyutunu, rengini, kenar boşluklarını ve daha fazlasını düzenlemenizi sağlar.

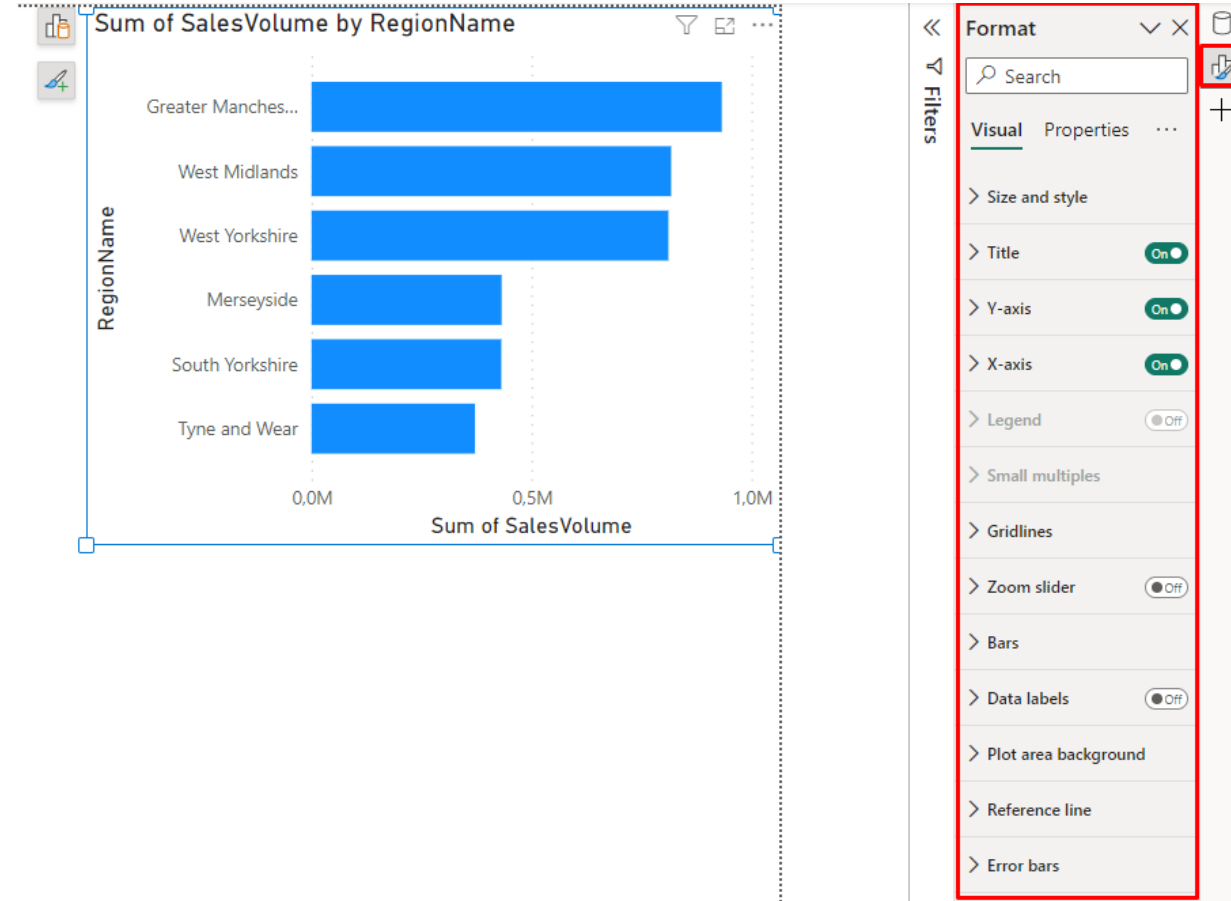
- **Page Information:** Bu bölüm, sayfanız için meta bilgilerini düzenlemenize olanak tanır. Sayfa adı ve sayfa açıklamasını ekleyebilirsiniz. Bu, kullanıcıların sayfa içeriğini daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir.
- **Canvas Settings:** Canvas ayarları, tuvalin (rapor sayfasının ana çalışma alanı) boyutunu ve özelliklerini düzenlemenize olanak tanır.
- **Canvas Background:** Canvas'ın arka plan rengini, resmini ve opaklığını ayarlar. Tuval arka planını özelleştirmek, raporunuzun genel görünümünü iyileştirebilir.
- **Wallpaper:** Tuvalin etrafındaki alanda gösterilen bir arka plan resmi veya renktir. Tuvalin dışında kalan alandır ve tuval arka planı ile farklılık gösterir.
- **Filter Pane:** Bu bölüm, filtre bölmesinin görünümünü ve özelliklerini düzenlemenize olanak tanır. Filtre bölmesinin yazı tipi, renk, arka plan rengi ve diğer özellikleri bu bölümden ayarlanabilir.
- **Filter Card:** Filter Card, Filter Pane içindeki her bir filtre için stil ayarlarını düzenlemenize olanak tanır. Bu, yazı tipi boyutu, renk, kenar çerçevesi ve arka plan rengi gibi özellikleri içerir.

Format Pane (Visual)



Format Pane (Biçimlendirme Bölmesi), görselleştirmelerinizi özelleştirmenize olanak tanır. Seçtiğiniz bir görseli veya görsel elementini biçimlendirmek için çeşitli seçenekler sunar. Bu bölme genel olarak iki ana kısımdan oluşur: "Visual" ve "Properties".

- Genel Ayarlar
- Başlık ve Etiketler
- Veri Renkleri
- Eksen Ayarları
- Legend
- Veri Etiketleri
- Filtreler
- Veri Aralık Ayarları



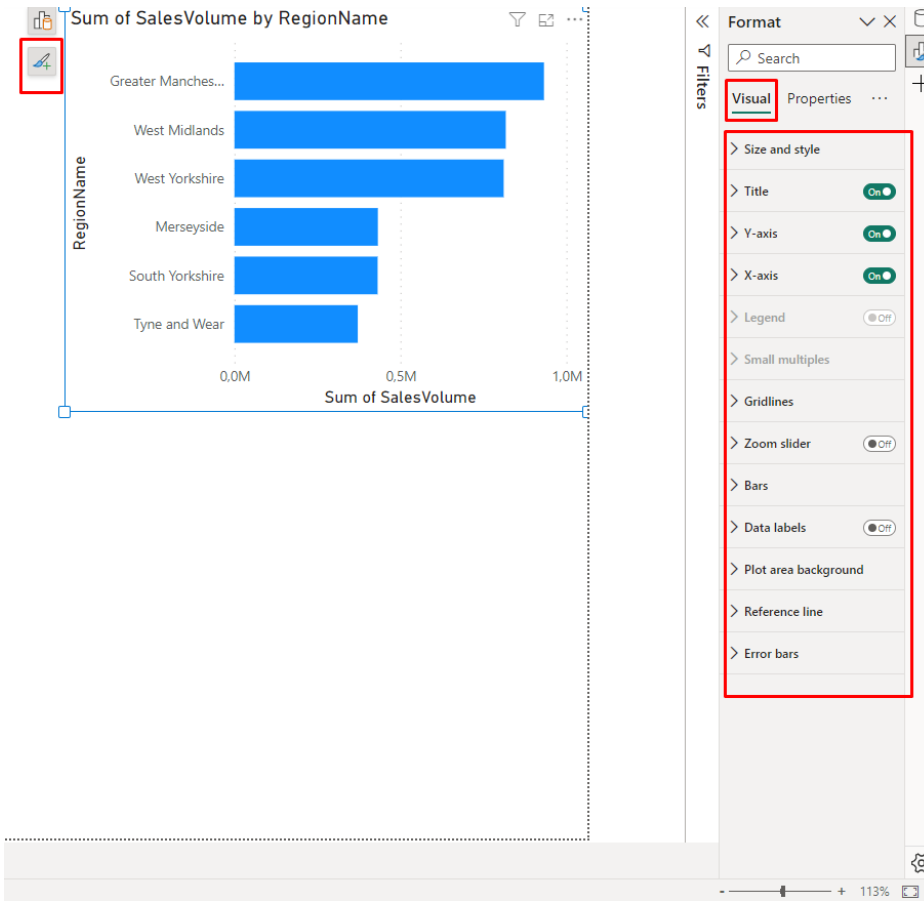
Format Pane - Visual



Visual

Visual kısmı, görselleştirmenin estetik ve görsel özelliklerini yönetmenizi sağlar. Bu kısım, görselin nasıl görüldüğü ve kullanıcıya nasıl sunulduğu üzerine bir dizi ayar ve özelleştirme seçeneği sunar. Bazı özellikleri:

- Başlık ve Alt Başlık
- Renkler
- Metin Boyutu ve Stili
- Kenar Çerçevesi ve Arka Plan
- Veri Etiketleri



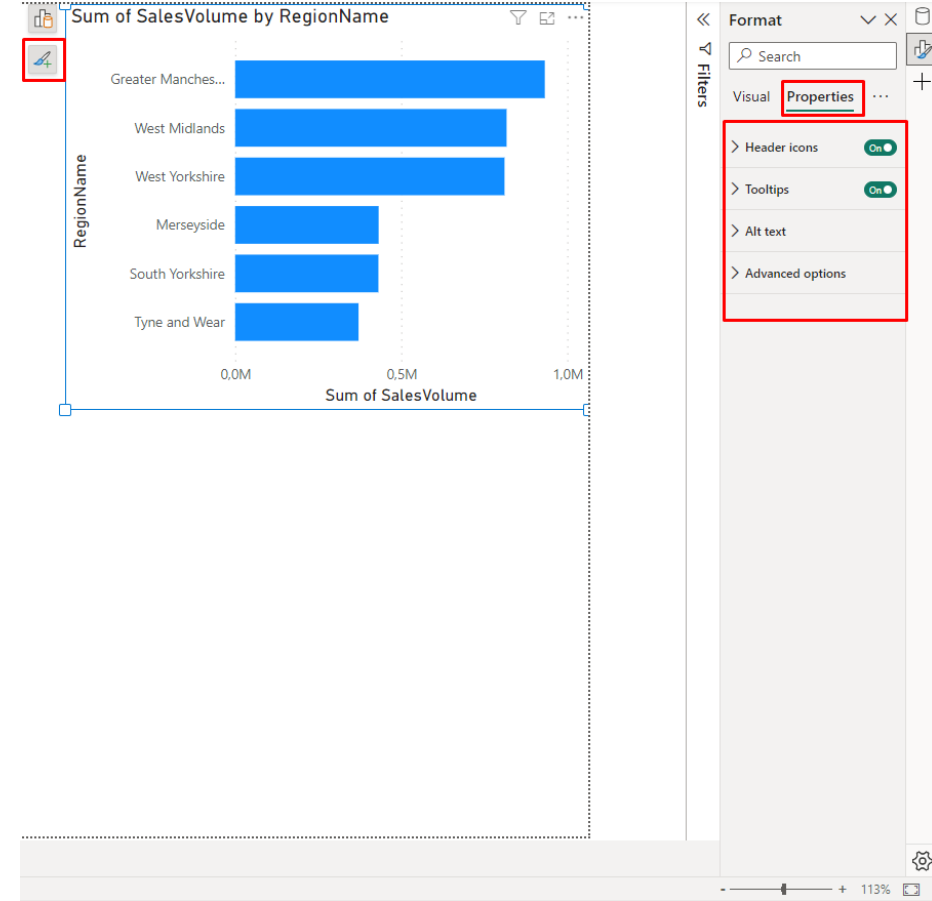
Format Pane - Properties



Properties Kısmı

Properties kısmı, genellikle görselleştirmenin işlevselliği ve davranışı üzerine ayarlar içerir. Bu bölümde, kullanıcılar görsel bileşenin nasıl çalıştığını kontrol edebilir.

- Veri Alanları
- Filtreler
- Sıralama ve Gruplama
- Veri Aralık ve Eksen Ayarları



Formatting using On-object Interaction

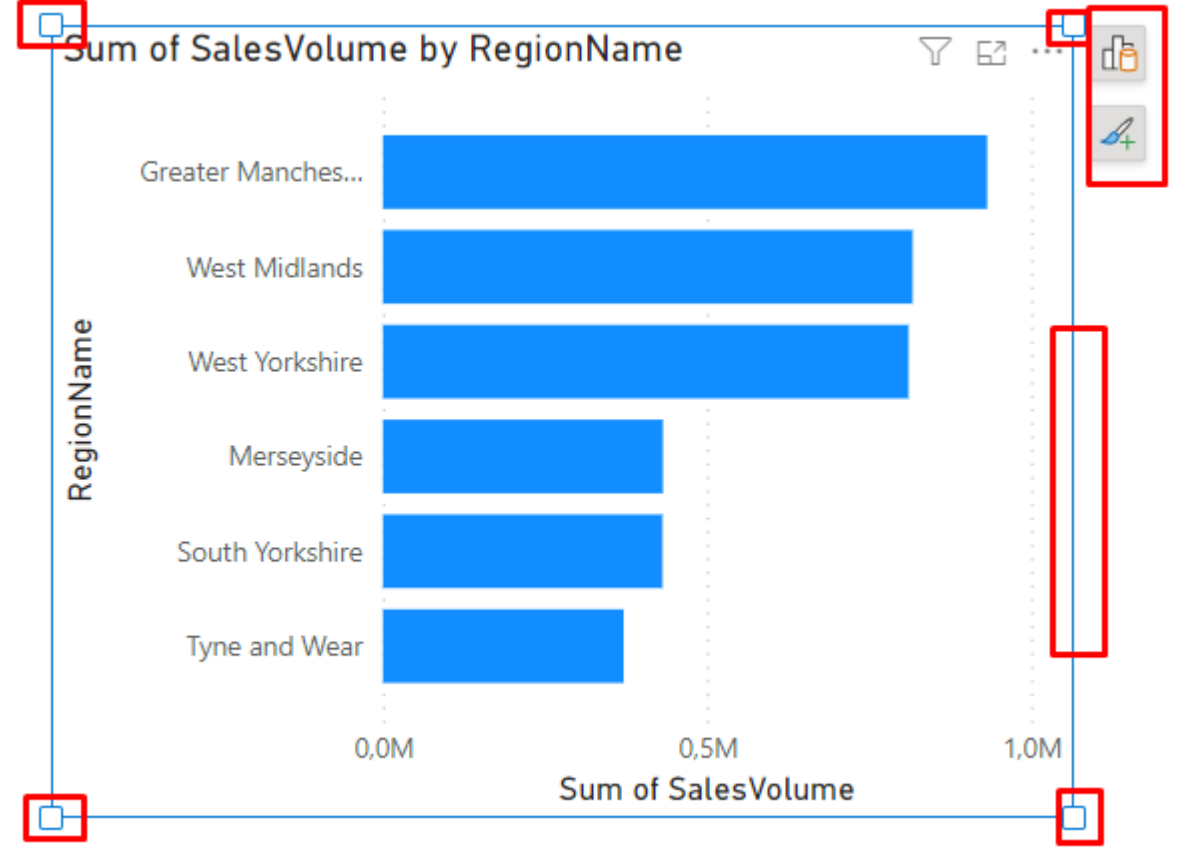
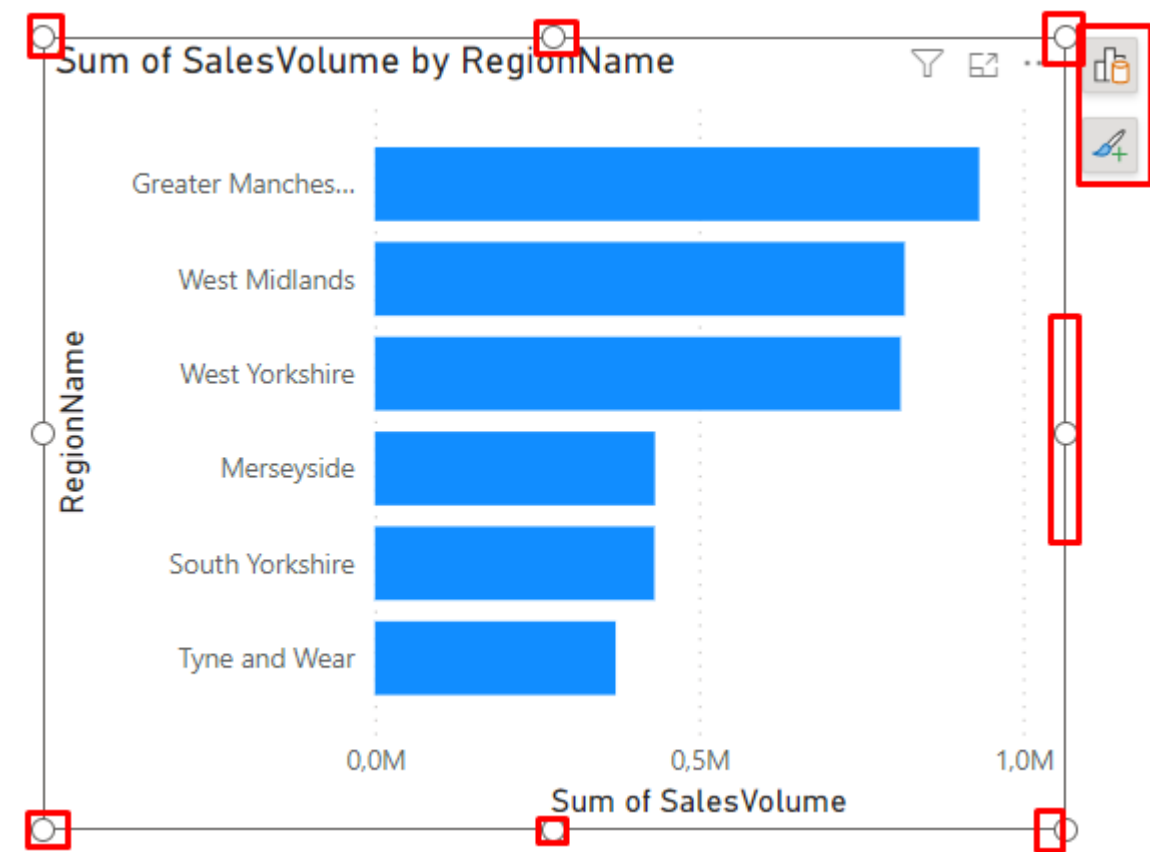


Power BI, kullanıcıların doğrudan rapor tuvali üzerindeki görsel nesnelerle etkileşime girmelerine olanak tanıyan “On-object Interaction” özelliğine sahiptir. Bu özellik, kullanıcılara, görsel öğeler üzerinde hızlı formatlama ve interaktif değişiklikler yapma olanağı sunar.

- Hızlı Erişim İkonları
- Drag-and-Drop Özelliği
- Hızlı Filtreleme
- Görsel Menü

Bu özellik, kullanıcıların raporları daha hızlı ve kolay bir şekilde düzenlemelerine ve analiz etmelerine olanak tanıyarak, kullanıcı deneyimini önemli ölçüde iyileştirir.

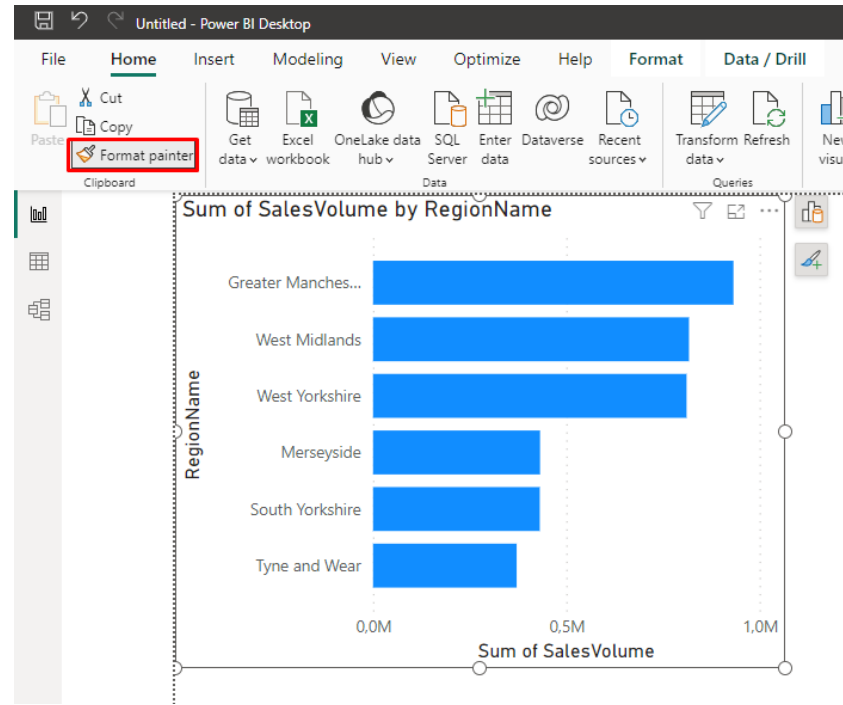
Formatting using On-object Interaction



Format Painter



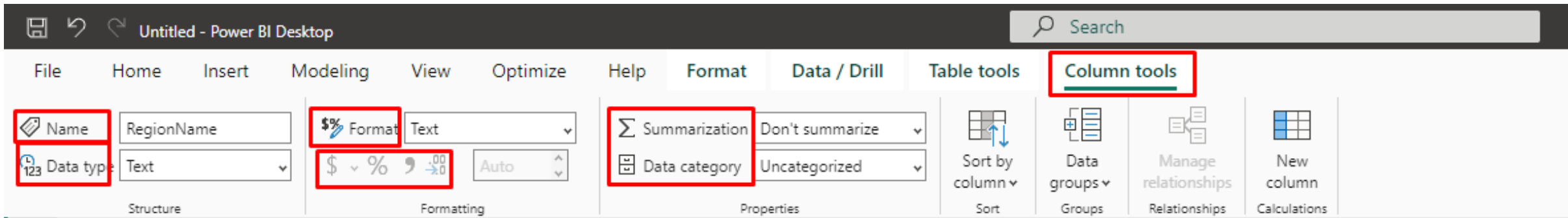
- "Format Painter" aracı, bir görselin biçimlendirmesini başka bir görseli hızlıca kopyalamak için kullanılır.
- Örneğin, bir görsel üzerinde belirli bir yazı tipi, renk ve kenarlık stili ayarladıysanız, "Format Painter" ile bu stil ayarlarını başka bir görsel veya görsellere kolayca uygulayabilirsiniz.
- Bu işlem, görseller arasında tutarlı bir görünüm sağlamak için oldukça faydalıdır.



Column Tools



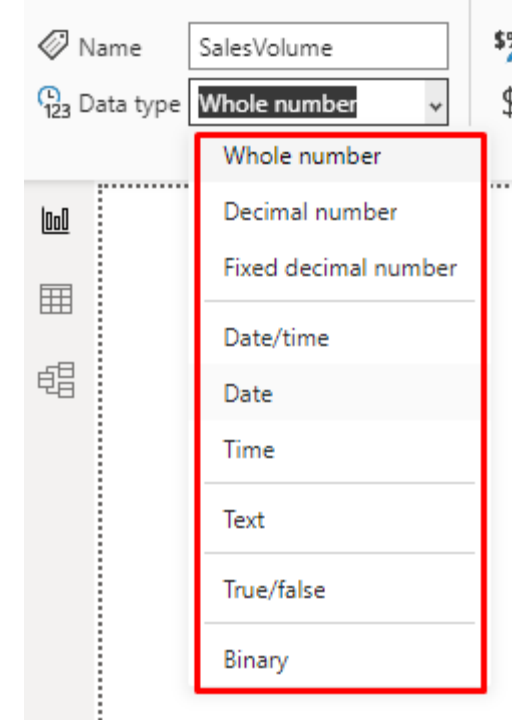
- Power BI'da "Column Tools" sekmesi, seçili sütunun özelliklerini ve ayarlarını düzenlemenizi sağlar. Bu sekme, "Structure" ve "Formatting" gibi alt bölümlere ayrılmıştır.
- **Data Type:** Bu bölüm, sütunun veri tipini belirlemenize olanak tanır. Veri tipi, sütundaki verilerin nasıl saklandığını ve işlendiğini belirtir. Power BI, çeşitli veri tiplerini destekler.
- **Format:** Bu bölüm, sütundaki verilerin görünümünü özelleştirmenizi sağlar. Örneğin, tarih formatını "YYYY-MM-DD" olarak ayarlayabilir veya ondalık sayılar için virgülden sonra gösterilecek basamak sayısını belirleyebilirsiniz.
- Format ayarları, seçilen veri tipine bağlı olarak değişir. Örneğin, tarih ve saat veri tipi için farklı format seçenekleri olacaktır, sayısal veri tipleri için farklı format seçenekleri olacaktır.



Column Tools

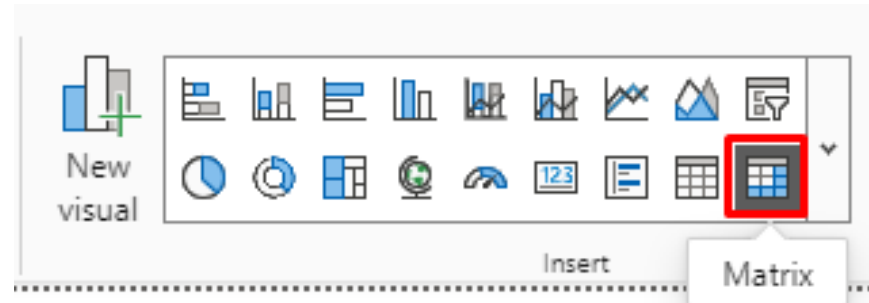
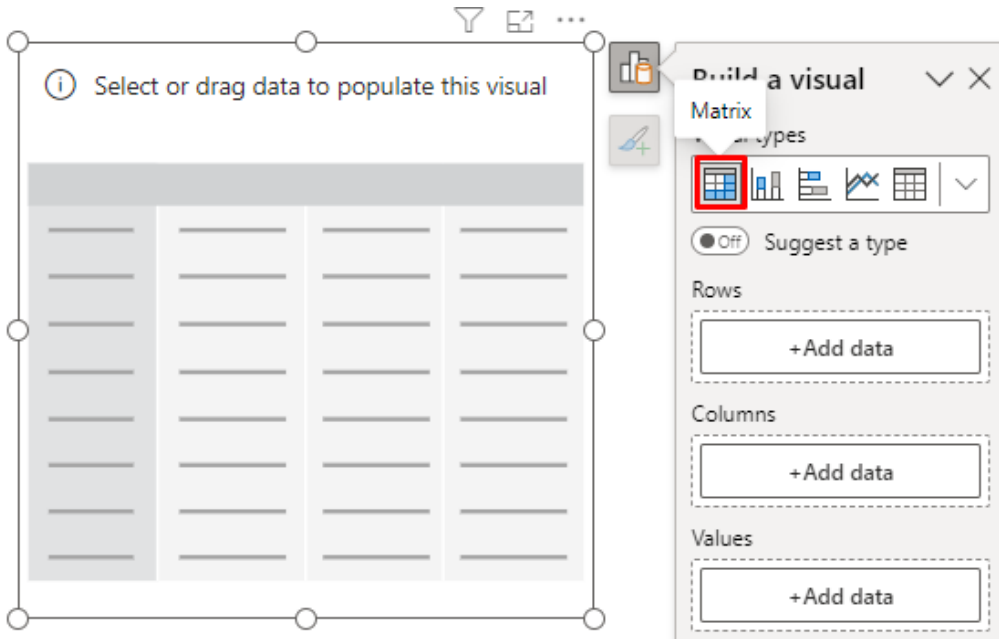
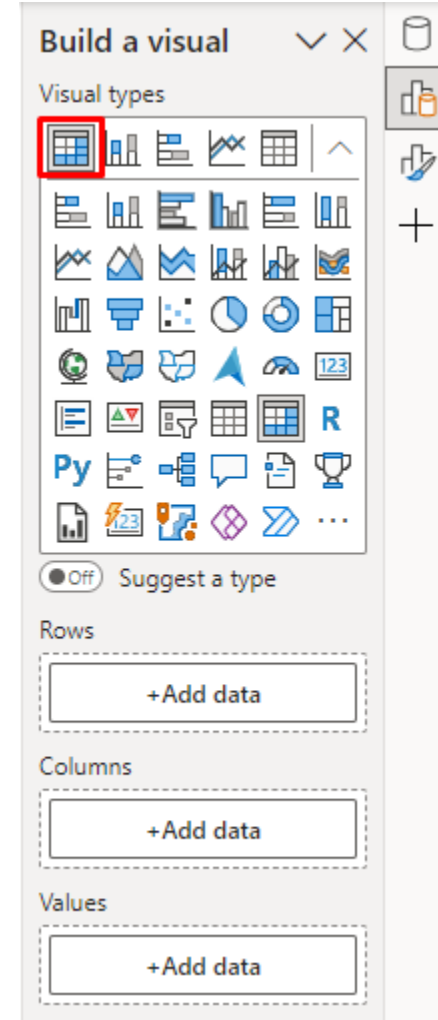


- **Whole Number (Tam Sayı):** Bu veri tipi, tam sayı değerleri için kullanılır.
- **Decimal Number (Ondalık Sayı):** Bu veri tipi, ondalık sayıları (küsurlu sayıları) temsil eder.
- **Fixed Decimal Number (Sabit Ondalık Sayı):** Bu, sabit noktalı-küsuratlı aritmetik gerektiren mali veriler için kullanılır.
- **Date/Time (Tarih/Saat):** Bu veri tipi, tarih ve zaman dilimi bilgilerini içeren veriler içindir. Örneğin: 01/01/2022 12:30
- **Text (Metin):** Bu veri tipi, harf, sayı ve özel karakter içeren metin verileri için kullanılır.
- **True/False (Doğru/Yanlış):** Boolean değerler için kullanılır, yani sadece "True" veya "False" değerlerini alabilir.
- **Binary (İkili):** Binary veri içeren sütunlar için kullanılır. Bu veri tipi genellikle, dosya içeriği, resimler, dokümanlar gibi ikili veri formatlarını temsil eder.



Task 2: Matris

- Matris, verileri iki boyutlu bir yapıda gösterir, hem satırlarda hem de sütunlarda gruplandırma yapabilir.
- Genellikle özet veri gösterimi ve çok boyutlu analizler için kullanılır.
- Birden fazla eksene sahip olmanıza ve bir hiyerarşi içinde belirli bir ögeyi derinlemesine incelemenize olanak tanır.
- **Yıllara ve bölgelere göre toplam ev fiyatlarını görmek istiyorum.**



Drilldown



Year	Greater Manchester	Merseyside	South Yorkshire	Tyne and Wear	West Midlands	West Yorkshire	Total
1995	33258	16613	15279	13250	29766	29986	133052
Qtr 1	7432	3716	3125	2861	6375	6513	30022
January	2129	1022	940	805	1832	1955	8683
1	2129	1022	940	805	1832	1955	8683
February	2176	1224	874	828	1972	1845	8929
1	2176	1224	874	828	1972	1845	8929
March	3127	1470	1311	1228	2571	2713	12420
1	3127	1470	1311	1228	2571	2713	12420
Qtr 2	8368	4179	4037	3490	7634	7793	35491
April	2359	1118	1125	1003	2183	2323	10011
1	2359	1118	1125	1003	2183	2323	10011
May	2686	1431	1316	1136	2553	2608	11730
1	2686	1431	1316	1136	2553	2608	11730
June	3323	1630	1596	1351	2898	2862	15660
1	3323	1630	1596	1351	2898	2862	15660
Qtr 3	8493	4178	4123	3621	8119	7946	36480
July	2791	1268	1217	1138	2519	2558	11491
1	2791	1268	1217	1138	2519	2558	11491
August	2786	1431	1478	1243	2747	2629	12314
1	2786	1431	1478	1243	2747	2629	12314
September	2916	1479	1428	1240	2853	2759	12675
1	2916	1479	1428	1240	2853	2759	12675
Total	33258	16613	15279	13250	29766	29986	133052

Drilldown



- Drilldown (Ayrıntıya İnmek) özelliği, kullanıcılara belirli bir veri noktası veya kategori üzerinde daha detaylı bilgilere ulaşma imkanı tanır.
- Bu özellik sayesinde, kullanıcılar genel bir bakıştan başlayıp, veri hiyerarşisinde daha alt seviyelere inerek daha spesifik bilgilere erişebilirler.
- **Drilldown:** Görselde belirli bir noktaya veya kategoriye tıklayarak o kategoriye ait alt seviye detaylara inebilirsiniz.
- **Drillup (Yukarı Çıkmak):** Drilldown ile ayrıntılara indikten sonra, geri dönüp üst seviyelere çıkmak için “Drillup” özelliğini kullanabilirsiniz.
- Drilldown özelliği, kullanıcılara daha genel bir perspektiften başlayıp, ilgilendikleri alanlarda daha spesifik ve detaylı bilgilere erişme olanağı tanır.
- Bu sayede, kullanıcılar daha bilinçli ve doğru kararlar alabilirler.



Task 3: Stacked & Clustered & %100 Bar-Column Chart

Stacked Chart

- **Kullanım Amacı:** Kategorilere göre verileri görselleştirmek.
- **Özellikler:** Her bir sütun, bir kategori içindeki alt kategorilerin (serilerin) değerlerine dayalı olarak yığılmış segmentlerden oluşur. Bu, kategori içindeki serilerin katkılarını görmeyi sağlar.

Clustered Chart

- **Kullanım Amacı:** Birden fazla kategori veya veri serisini aynı ekseninde görselleştirmek.
- **Özellikler:** Farklı serilerin veya grupların aynı kategorideki değerlerini karşılaştırmak için idealdir. Her bir grup veya seri için ayrı sütunlar kullanır, böylece doğrudan karşılaştırmalar yapılabilir.

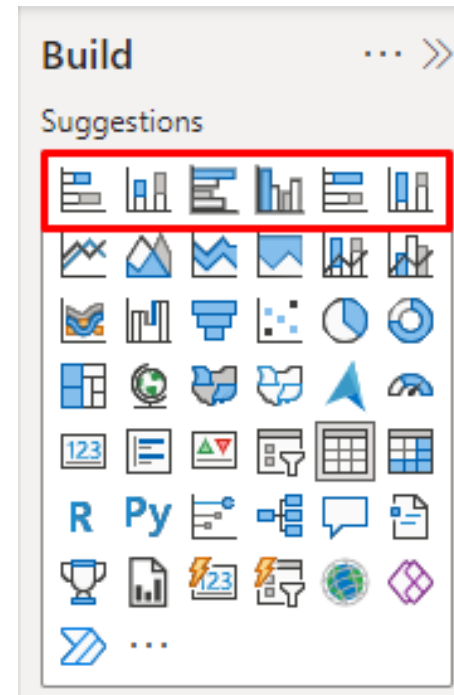
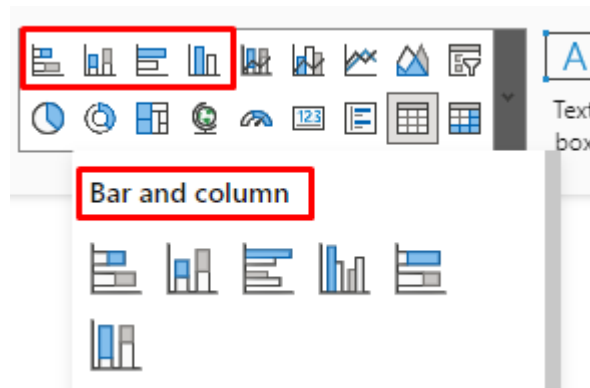
100% Chart

- **Kullanım Amacı:** Kategoriler arasında oransal karşılaştırmalar yapmak.
- **Özellikler:** Her bir kategori içerisindeki serilerin oransal dağılımını gösterir. Bu, her kategorideki serilerin yüzdesel katkısını net bir şekilde görebilmek için kullanılır.



Task 3: Stacked & Clustered & %100 Bar-Column Chart

- Yıllara göre alanların satış hacimlerini göstermek istiyorum.
- Yılda kaç satış yaptık ve bu satışlar her bir alana nasıl dağıldı?



Power BI Lesson Content



Power BI

- ◉ Visualization Types
- ◉ Edit Interactions
- ◉ Text boxes, Images, Shapes
- ◉ Visual-page-report level filters
- ◉ Advanced filtering
- ◉ Sort Visuals
- ◉ Small multiples
- ◉ Bookmarks
- ◉ Selection pane

**Sonraki derste
ne öğreneceğiz?**

Tea break...

00:00

