

TABLOLAMA PROGRAMLARI



BÖLÜM KAZANIMLARI

- Tablolama programının arayüzünü ve özelliklerini tanır.
- Belirli bir amaç için oluşturduğu tabloyu biçimlendirir.
- Oluşturduğu tablo üzerinde hesaplama işlemleri yapar.
- Tablodaki verilere filtre uygular.
- Amaca uygun grafik türlerini kullanarak veriyi görselleştirir.
- Farklı tablolama programlarını keşfeder.
- İş birliğine dayalı olarak oluşturduğu belgeyi paylaşır.

Elektronik Tablolama Programı Hakkında

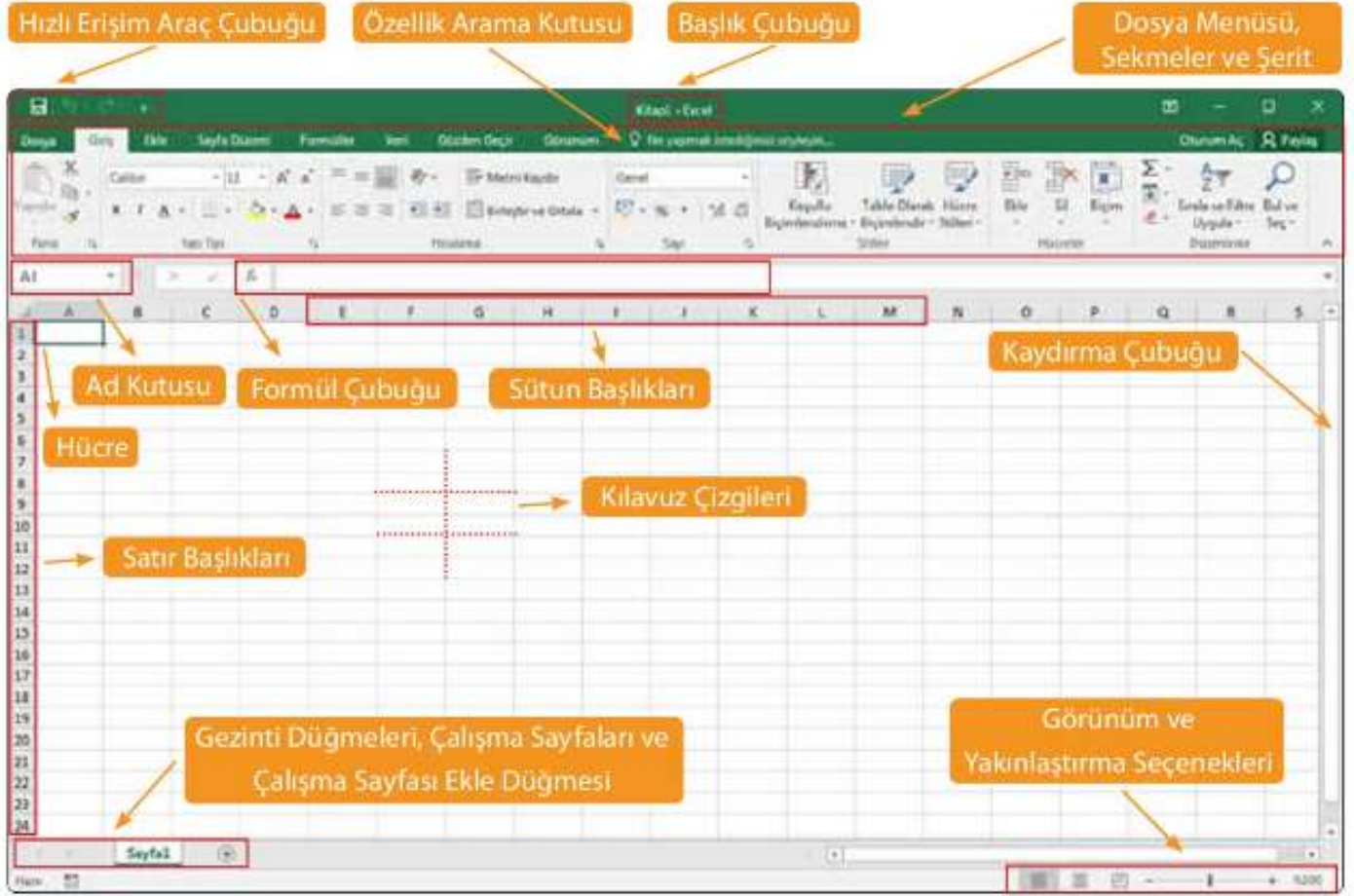
Elektronik tablolama programları sayesinde dijital ortamı tablolar ile oluşturabilirsiniz. Oluşturulan tablolara veri girişi yapılabilir, girilen veriler üzerinde işlemler gerçekleştirilebilir.

Tablolama programları sayesinde çeşitli hesaplamalar yapılabilir, oluşan sonuçlar istenilen şekilde sıralanabilir ve grafiğe dönüştürülebilir. Bu sebeple tablolama programları **günlük veri işleme işlemlerinde** sıklıkla kullanılır.

En yaygın olarak kullanılan elektronik tablolama programı Microsoft tarafından yayınlanan **Ofis** programları paketinde yer alan Excel programıdır. **Excel** programı **lisanslı (ücretli)**, bir yazılımdır. Bunun yanı sıra ücretsiz elektronik tablolama uygulamaları da bulunur. **Google E-Tablolar (Çevrimiçi)**, **Libre Office Hesap Tablosu**, **Open Office Hesap Tablosu**.

 Office 2016 Logo	 Excel Logo	 Open Office Logo	 Hesap Tablosu
 Libre Office Logo	 Hesap Tablosu	 Google Dokümanlar Logo	 Google E-Tablolar

Elektronik Tablolama Programı Arayüzü (Microsoft Excel 2016)



- **Başlık Çubuğu:** Excel çalışma kitabının ismi yer alır. (Henüz kaydedilmeyen dosyanın ismi *Kitap1* olarak görünür.)
- **Hızlı Erişim Araç Çubuğu:** Bu bölümde varsayılan olarak **Kaydet**, **Geri Al** ve **Yinele** düğmeleri yer alır. Bu bölüme kelime işlem programında öğrendiğiniz gibi sık kullandığınız işlemlerin kısayollarını ekleyebilirsiniz.
- **Sekmeler ve Şerit:** **Giriş**, **Ekle**, **Sayfa Düzeni**, **Formüller**, **Veri**, **Gözden Geçir**, **Görünüm** başlıkları sekme olarak adlandırılır. Sekmelerde işlem yapabileceğiniz düğmeler yer alır. Düğmelerin yer aldığı bölüm ise şerit olarak adlandırılır.
- **Ad Kutusu:** Seçilen hücrenin adını belirtir. Hücreler bağlı buldukları sütun başlığı ve satır numarası ile adlandırılır.

	A	B	C
1			
2		B2 Hücresi	
3			

Sütun Başlığı Satır Numarası

- **Formül Çubuğu:** Hücreye girilen içeriği (metin, sayı, formül vb.) gösterir.
- **Sütun Başlıkları-Satır Başlıkları:** Sütun isimlerini ve satır numaralarını gösterir.
- **Hücre:** Satır ve sütunların kesişmesiyle oluşan kutucuklardır.
- **Kılavuz Çizgileri:** Hücreleri birbirinden ayırmak için kullanılan çizgilerdir. (Çıktıda görüntülenmez.)



ETKİNLİK ZAMANI



Görselde bazı hücrelerin isimleri belirtilmiştir. Diğer hücre isimlerini de sen yazar mısın?

	A	B	C	D
1				
2		B2 Hücresi		
3				
4				D4 Hücresi

Veri Giriş ve Düzenleme İşlemleri

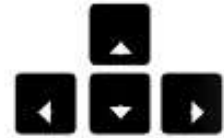
Veri Girme

Excel'de veriler **hücrelerde** tutulur. Excel'de bir hücreye veri girmek için hücreye bir kere tıklayıp klavyeden giriş yapman yeterlidir.

A1	A	B	C
1	Merhaba		
2			
3			

A2	A	B	C
1	Merhaba		
2			
3			

Veriyi girdikten sonra **Enter** tuşu ile girişi onaylayabilirsin. Girişi onaylamak ve diğer hücrelere geçmek için **yön tuşlarını** da kullanabilirsin.



Verileri Düzenleme

- Yöntem:** Veri girilmiş hücre içerisinde düzenleme yapmak için hücre seçili iken klavyeden **F2** tuşuna basabilirsin.
- Yöntem:** Düzenleme yapacağın hücrede farenin **sol tuşu** ile **çift** tıklamalısın.
- Yöntem:** Düzenleme yapacağın hücre seçili iken **formül çubuğunda** düzenleme yapabilirsin.

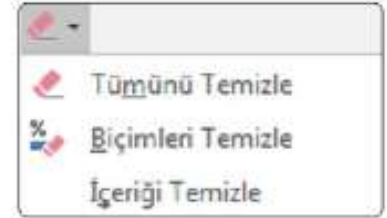
A1	A	B	C	D	E	F
1	Merhaba					
2						

Verileri / Biçimleri Temizleme

Delete

- Yöntem:** Hücredeki/hücrelerdeki veriyi silmek için hücreyi/hücreleri seçip klavyeden tuşuna basman yeterlidir.
- Yöntem:** Giriş sekmesinde **Düzenleme** bölümünde yer alan **Silgi** simgesini tıklayın. Bu bölümde yer alan **İçeriği Temizle** seçeneğini tıklayın.

Bu menüde yer alan **Tümünü Temizle** seçeneği hücredeki içeriği ve hücreye uygulanan biçimi temizler. **Biçimleri Temizle** seçeneğinde ise hücredeki veriler kalır. Yalnızca hücreye uygulanan biçim temizlenir.

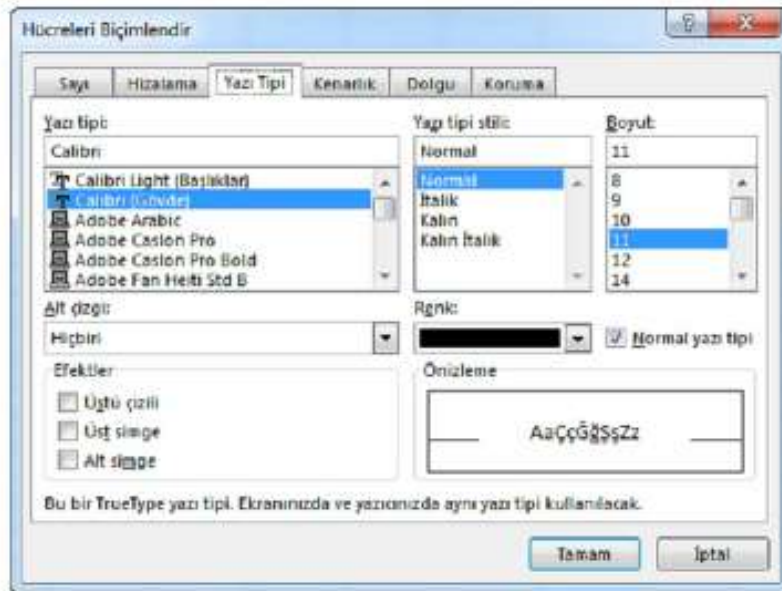


Hücrelerde Biçimlendirme İşlemleri

Giriş sekmesinde **Yazı Tipi** alanında yer alan düğmeleri kullanarak seçmiş olduğunuz hücre/hücreleri biçimlendirebilirsiniz.



Yazı Tipi bölümünün sağ alt köşesinde yer alan **ok** simgesine tıklayarak daha fazla seçeneğe ulaşabilirsin. Bu düğmeyi tıkladığında **Hücreleri Biçimlendir** penceresi açılır. Bu pencerede hücreleri biçimlendirmek için birçok seçenek yer alır. Hücre içeriğini farklı türlerde gösterebilir, hücrelere kenarlık verebilir ve hücreleri dolgu rengiyle renklendirebiliriz.

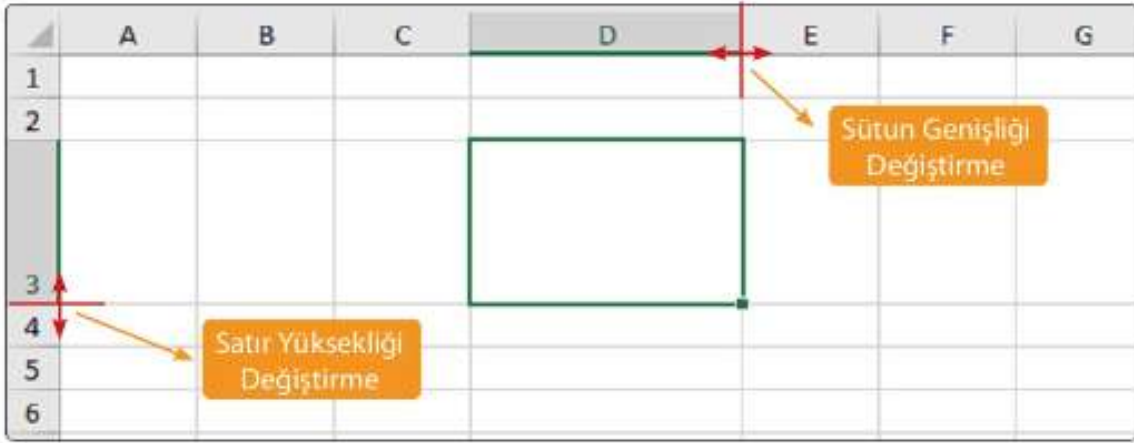


Dosyayı Kaydetme

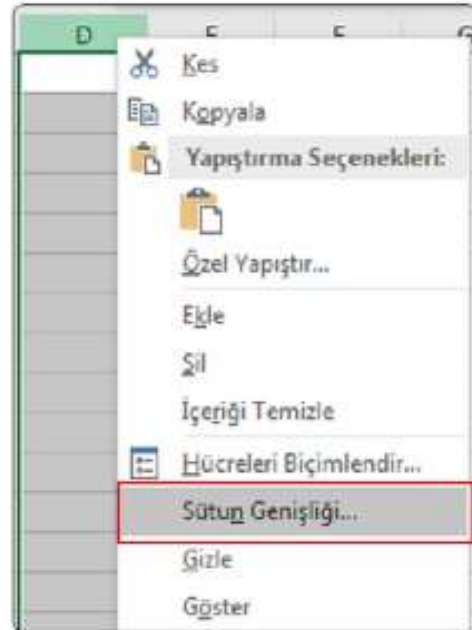
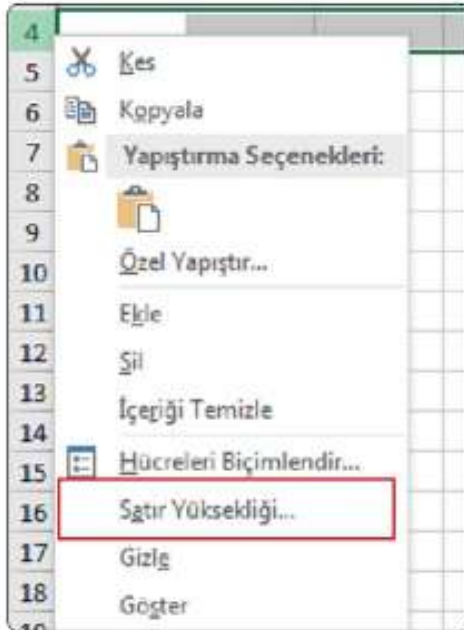
Excel çalışmanı kaydetmek için dosya menüsünde yer alan **Kaydet** düğmesini kullanabilirsin. Kaydet işlemini **Ctrl+S** tuşlarına aynı anda basarak da yapabilirsin.

Satır Yüksekliği ve Sütun Genişliğini Ayarlama

Excel yatay olan **satırlardan**, dikey olan **sütunlardan**, satır ve sütunların keşiştiği hücrelerden oluşur. Satır ve sütunların genişlik ve yükseklik değerlerini; satır ve sütun başlıklarının birleşme noktalarından fare ile tutup sürükleyerek belirleyebilirsin.



Bu işlemi satır ve sütunlar üzerinde farenin sağ tuş menüsünde yer alan satır yüksekliği ve sütun genişliği bölümünden de belirleyebiliriz. **Satırları** seçmek için satır başlıklarına, **sütunları** seçmek içinse sütun başlıklarına tıklamalısın. Bir satır ya da sütun seçildiğinde satır ya da sütunda yer alan tüm hücreler seçilmiş olur.





ETKİNLİK ZAMANI



Aşağıdaki gibi bir Excel tablosu oluşturalım. Masaüstüne **notlar** ismiyle kaydedelim.

	A	B	C	D	E	F
1	Hakan YANDIM	40	50	60	50	
2	Ayşe CANDAN	55	65	75	65	
3	Ebru GELİR	90	95	100	95	
4	Nisanur YILMAZ	80	90	85	85	
5	Zeynep GÖLCÜK	50	60	70	60	

4	Kes
5	Kopyala
6	Yapıştırma Seçenekleri:
7	Özel Yapıştır...
8	Ekle
9	Sil
10	İçeriği Temizle

Satır ve Sütun Silme / Ekleme

Bir tabloda bulunan herhangi bir satırı silmek için satır numarası üzerinde farenin sağ tuş menüsünde yer alan **Sil** seçeneğini kullanabilirsin. Benzer şekilde sütun silmek için sütun başlığı üzerinde farenin sağ tuş menüsündeki **Sil** seçeneği kullanılır. Satır ve sütun başlıkları üzerinde farenin sağ tuş menüsünde yer alan **Ekle** düğmesi ile yeni satır/sütun ekleme işlemi yapılabilir.



ETKİNLİK ZAMANI



Aşağıdaki gibi bir Excel tablosu oluşturmuştuk. Masaüstüne kaydettiğimiz notlar isimli Excel dosyasını açalım.

Bu tabloda başlık satırı unutulmuş. En üste yeni bir satır ekleyin ve ilgili hücelere aşağıdaki başlıkları ekleyin.

A1 hücresine **Ad Soyad**, **B1** hücresine **1. Yazılı**, **C1** hücresine **2. Yazılı**, **D1** hücresine **3. Yazılı**, **E1** hücresine **Ortalama**, **G1** hücresine **Başarı Durumu** başlıklarını yazın.

Daha sonra ilk sütunu seçip buraya **Okul Numarası** adında yeni bir sütun ekleyin. Öğrencilere dilediğin okul numaralarını verebilirsin.

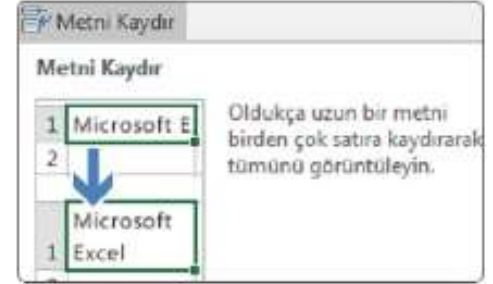
	A	B	C	D	E	F
1	Hakan YANDIM	40	50	60	50	
2	Ayşe CANDAN	55	65	75	65	
3	Ebru GELİR	90	95	100	95	
4	Nisanur YILMAZ	80	90	85	85	
5	Zeynep GÖLCÜK	50	60	70	60	

Hücrelerde Hizalama İşlemleri

Bu işlem için **Giriş** sekmesinde yer alan **Hizalama** bölümü kullanılır.



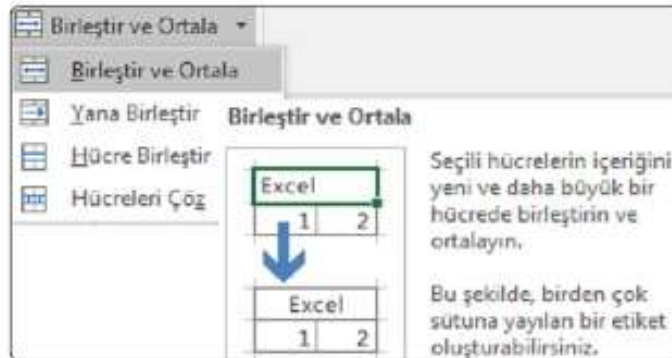
Hücredeki verinin yönlendirme işlemleri için **Yönlendirme** düğmesini kullanabilirsin.



Metni Kaydır düğmesi bir hücreye sütun genişliğinden daha geniş içerik girildiğinde kullanılır. Düğmenin üzerine fare ile geldiğinde aşağıdaki açıklama görüntülenir. Görmüş olduğun gibi hücreye Microsoft Excel yazıldığında metin diğer hücreye doğru taşar. **Metni Kaydır** seçeneği, bu metni iki satır olarak bir hücreye yazılacak hâle getirir.

Bir hücrede alt alta metinler yazmak için **Alt+Enter** tuşlarını kullanabilirsin.

Birden fazla hücreyi birleştirmek için **Birleştir ve Ortala** düğmesi kullanılır. Bu menüde farklı seçenekler de yer alır. Seçeneklerin ne amaçla kullanıldıklarını görmek için üzerine fare ile gelmelisin.

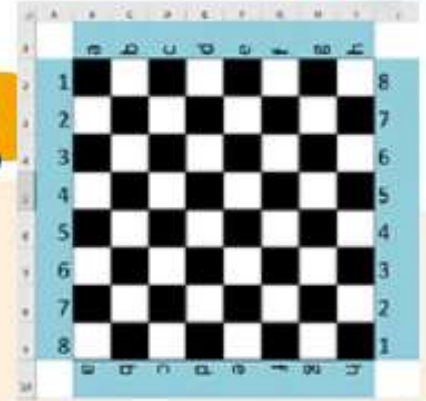




ETKİNLİK ZAMANI

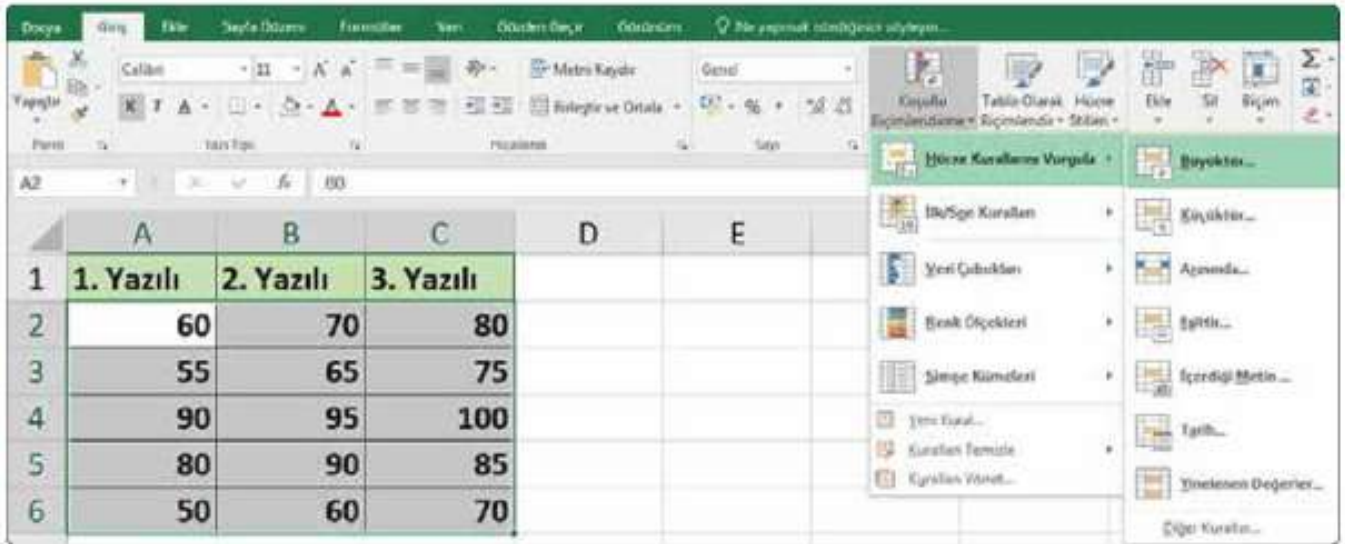


Aşağıdaki gibi bir satranç tahtası şekli oluşturalım. Satır yükseklikleri ile sütun genişliklerinin aynı olmasına dikkat edelim.

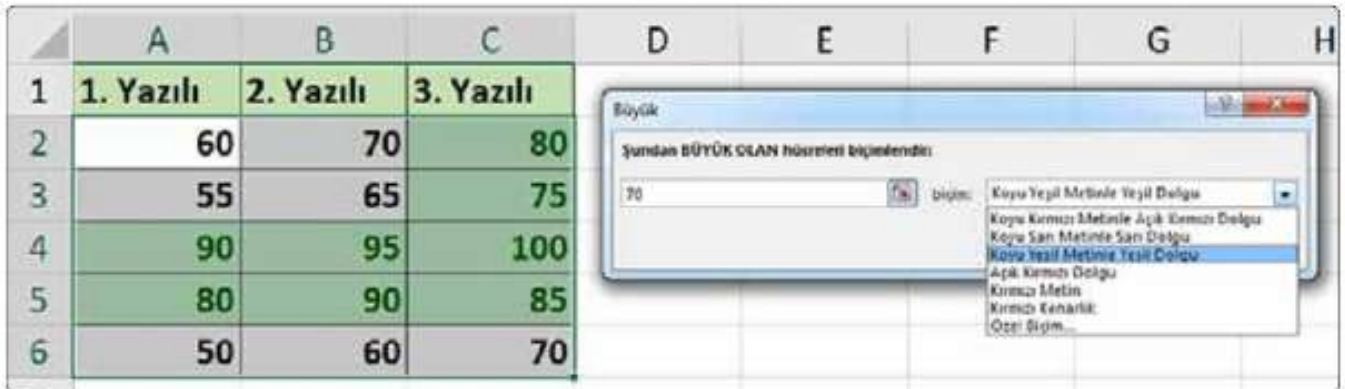


Koşullu Biçimlendirme

Hücredeki veriye göre biçiminin değişmesi **Koşullu Biçimlendirme** özelliği ile yapılır. Bu işlem için biçimlendirme uygulamak istediğin hücreleri seçtikten sonra **Giriş** sekmesinde yer alan **Koşullu Biçimlendirme** seçeneğini kullanmalısın. Açılan menüde birçok seçenek göreceksin.



Örneğin yazılı notları 70'den büyük olan hücreleri renklendirmek için hücreleri seçin. **Giriş** sekmesinde **Koşullu Biçimlendirme** altında yer alan **Hücre Kurallarını Vurgula** bölümünden **Büyükler...** seçeneğini tıklayın. (Daha fazla seçenek için *Diğer Kurallar* seçilmelidir.)



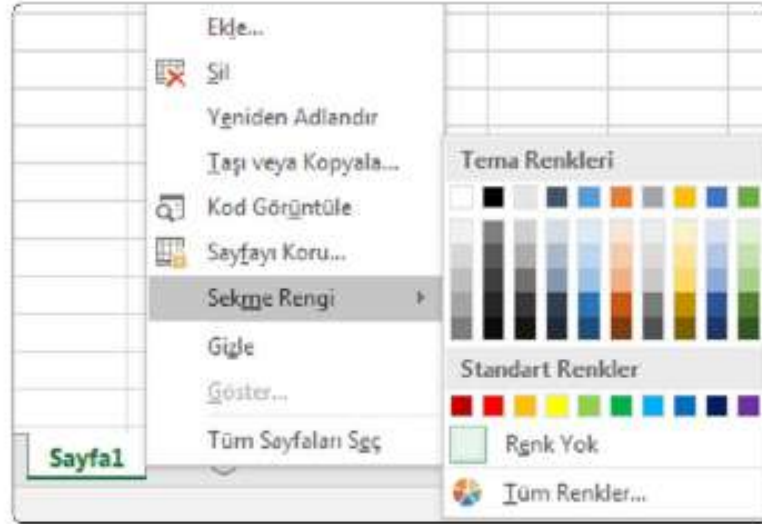
İlk kutucuğa 70 yazın. Biçim menüsünde yer alan hazır biçimlerden seçebilirsiniz. **Özel Biçim** düğmesi ile dilediğin şekilde biçim ayarlaması yapabilirsiniz.

Çalışma Sayfası İşlemleri

Excel programı çalışma sayfalarından oluşur. Çalışma sayfalarının adları Excel penceresinin sol alt bölümünde yer alır. Hangi sayfada çalışmak istersen bu bölümden fare ile tıklayarak o sayfaya geçebilirsin. Aynı zamanda bu bölümden **yeni çalışma sayfası** ekleyebilirsin.



Bu çalışma sayfalarının üzerinde farenin sağ tuş menüsünü kullanarak **çalışma sayfası ekleme**, **sayfayı silme**, **sayfanın adını değiştirme**, **sayfayı taşıma** ya da **kopyalama**, **sayfayı koruma**, **sayfanın sekme rengini değiştirme**, **sayfayı gizleme** gibi işlemleri yapabiliriz.



ETKİNLİK ZAMANI



Excel çalışma kitabında ayrı çalışma sayfalarında 4 şubenin öğrenci listeleri tutulmak isteniyor. Aşağıdaki gibi 4 çalışma sayfasından oluşan bir Excel belgesi hazırlayalım. Sayfalara şube isimleri verelim ve sayfa isimlerinin yer aldığı sekmeleri renklendirelim.



Excel'de Verileri Hızlı Girme İşlemi

Excel'de sıralı birtakım değerleri çoğaltmak oldukça kolaydır.

Örneğin bir hücreye **1** rakamı, altındaki hücreye **2** rakamı yazın. Bu iki hücreyi seçip, alttaki hücrenin sağ alt köşesindeki siyah + simgesinden **fare ile tutup sürükleyin**. Diğer hücelere takip eden sayıların **otomatik** olarak yazıldığını göreceksin. Bu + simgesinin olduğu bölüm "**Doldurma Tutamağı**" olarak adlandırılır.

	A
1	1
2	2
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

	A	B	C
1	1		
2	2		
3	3		
4	4		
5	5		
6	6		
7	7		
8	8		
9			
10			
11			

NOT

Bu işlemi yaptığında sürükleme işleminin bittiği hücrenin sağ alt köşesinde "**Hızlı Doldurma Seçenekleri**" görüntülenir. Bu bölümden, diğer hücelere nasıl bir doldurma olacağını seçebilirsiniz.



ETKİNLİK ZAMANI



Aşağıdaki gibi bir Excel çalışma sayfası hazırlayalım. İlgili hücelere örnekteki değerleri yazalım. Doldurma tutamağından sürükleyelim ve değerlerin altındaki hücelerde ne yazıldığını inceleyelim. Bu hücelerde oluşan sonuçları kitabımızda **ilgili hücelere** yazalım. (Alt alta iki veri girilen hücrelerin ikisini de seçip doldurma tutamağından sürükleme işlemi yapmalısın.)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	2	01.01.2020	Pazartesi	Pzt	Ocak	Oca	1
2	2	4						
3								
4								
5								
6								
7								
8								

Excelde Hesaplamalar Yapma

Excel Programında 4 İşlem

Excel programında 4 işlem kolayca yapılabilir. Excel programında hesaplamaların yapıldığı **Formül Çubuğu** yer alır.

- **Kural 1:** İşlemin yapılacağı hücreye tıklamalısın.
- **Kural 2:** İşleme = (eşittir) işareti ile başlamalısın.
- **Kural 3:** İşlem yaparken aynı satırdaki hücreleri kullanmalısın.
- **Kural 4:** İşlemde kullanılacak hücrelere tıkladığında hücre isimleri otomatik olarak formül çubuğuna yazdırılır.
- **Kural 5:** İşlem bittiğinde Enter tuşunu kullanarak işlemi onaylamalısın.

	A	B	C	D	E	F
1	1. sayı	2.sayı	Toplam	Fark	Çarpım	Bölüm
2	50	10	=A2+B2			
3	20	4				
4	70	14				
5	60	12				
6	15	5				
7						

İlk satırda toplama işlemi için **C2** hücresinde =50+10 yazarak da işlem yapabilirdin. Ancak **A2** ve **B2** hücresinde yer alan sayılar değiştiğinde işlem sonucu aynı kalırdı. Bu yüzden Excel programında hesaplama yaparken hücre isimleri kullanmalısın.

Çıkan sonucun yer aldığı hücrenin sağ alt köşesinde yer alan **Doldurma Tutamağı**ndan fare ile tutup sürükleyerek işlemin diğer hücrelerde kolayca hesaplanmasını sağlayabiliriz.

	A	B	C
1	1. sayı	2.sayı	Toplam
2	50	10	60
3	20	4	
4	70	14	
5	60	12	
6	15	5	

	A	B	C
1	1. sayı	2.sayı	Toplam
2	50	10	60
3	20	4	24
4	70	14	84
5	60	12	72
6	15	5	20

Hücre	Yazılacak Formül	Açıklaması
C2	=A2+B2	A2 ve B2 hücrelerinde yer alan değerleri toplar.
D2	=A2-B2	A2'deki değerden B2'deki değeri çıkarır.
E2	=A2*B2	A2'deki değer ile B2'deki değeri çarpar.
F2	=A2/B2	A2'deki değeri B2'deki değere böler.

İlgili hücelere formülleri yazıp diğer hücelere uyguladığında işlem sonuçları diğer hücelere yazdırılır.

	A	B	C	D	E	F
1	1. sayı	2. sayı	Toplam	Fark	Çarpım	Bölüm
2	50	10	60	40	500	5
3	20	4	24	16	80	5
4	70	14	84	56	980	5
5	60	12	72	48	720	5
6	15	5	20	10	75	3

Fonksiyonlar ile İşlem Yapma

TOPLA Fonksiyonu

Excel programında 4 işlem yaparken hücre isimlerini ve +, -, *, / simgelerini kullandık. Şimdi, işlem yaparken fonksiyonlardan yardım alacağız. Aşağıdaki örnekte sayıların toplamını alırken **TOPLA** fonksiyonunu kullanalım.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Formüller' ribbon active. The 'Matematik ve Trigonometri' group is expanded, and the 'TOPLA' function is selected. The tooltip for 'TOPLA' is displayed, showing the formula 'TOPLA(sayı1;sayı2;)' and the description 'Tüm sayıları bir hücre aralığına ekler.' The spreadsheet below shows a table with columns A and B, and rows 1 to 6. Row 7 is labeled 'Toplamları' (Totals).

İşlemin yapılacağı **B7** hüresine tıklayın. **Formüller** sekmesini tıklayın. Bu bölümde fonksiyonlar, kategoriler hâlinde yer alır. Biz TOPLA fonksiyonu ile işlem yapacağız. “**Matematik ve Trigonometri**” bölümünde yar alan **TOPLA** fonksiyonuna tıklayalım. Yardımcı bir pencere görüntülenir.

	A	B
1	1. sayı	5
2	2. sayı	10
3	3. sayı	4
4	4. sayı	14
5	5. sayı	12
6	6. sayı	5
7	Toplamları	B6)
8		

Fonksiyon Bağımsız Değişkenleri

TOPLA

Sayı1: B1:B6 = {5;10;4;14;12;5}

Sayı2: = sayı

= 50

Tüm sayıları bir hücre aralığına ekler.

Sayı1: sayı1;sayı2;... toplanacak en az 1 en fazla 255 sayıdır. Mantıksal değerler ve metin, hücrelerde yoksayılr, ancak bağımsız değişken olarak girilmişlerse eklenirler.

Formül sonucu = 50

Fonksiyon yardımı

Tamam İptal

Toplayacağımız sayıların yer aldığı **B1**'den **B6**'ya kadar olan hücreleri seçtiğimizde **Sayı1** bölümüne **B1:B6** yazılır. Formül çubuğunda ise **=TOPLA(B1:B6)** formülünü göreceğiz. İşlemi **Enter** tuşuna basarak onaylayabilirsiniz. İşlem sonucu ilgili hücrede yazdırılır.

NOT

Topla fonksiyonu çok sık kullanılan bir fonksiyondur. **Formüller** sekmesinde **Otomatik Toplam** menüsünden de **TOPLA** fonksiyonuna ulaşabilirsiniz. Toplama işlemini **Ctrl+M** kısayol tuşlarını kullanarak da yapabilirsiniz.

Dosya Giriş Ekle Sayfa Düzeni Formüller Veri

Σ Otomatik Toplam Σ Toplam

Ortalama

Sayıları Say

En Büyük

En Küçük

Diğer İşleyler...

Mantıksal

Metin

Arama ve Başvuru

Matematik ve Trigonometri

Toplam (Ctrl+m)

Otomatik toplam alın. Toplam değeri, seçili hücrelerin altında görüntülenir.

3

6

5

5

= Σ ()

ORTALAMA Fonksiyonu

Sayıların ortalamasını hesaplamak için **ORTALAMA** fonksiyonu kullanılır. Örneğin sınavlardan aldığınız notların ortalamasını bu fonksiyon ile hesaplayabilirsiniz.

Ortalama işlemi için işlemin gerçekleştirileceği hücreye (**D2**) tıklayarak işleme başlayalım. **Formüller** sekmesinde **Otomatik Toplam** menüsünde yer alan **Ortalama** fonksiyonunu seçelim.



Bu işlemi başlattığımızda Excel sizin yazılı notlarınızın ortalamasını hesaplayacağını düşünerek **A2:C2** aralığını otomatik olarak seçer. İstersek ortalaması alınacak hücreler farklı ise seçimi değiştirebiliriz. Formül çubuğunda ve **D2** hücresinde **=ORTALAMA(A2:C2)** formülü yazdırılır. Bu formül **A2** hücresinden **C2** hücrelerine kadar olan hücrelerin ortalamasının hesaplanacağını ifade eder.

	A	B	C	D	E
1	1. Yazılı	2. Yazılı	3. Yazılı	Ortalama	
2	60	70	80	=ORTALAMA(A2:C2)	
3	55	65	75		
4	90	95	100		
5	80	90	85		
6	50	60	70		

İşlemi onaylayıp diğer satırlarda işlemi onayladığında tüm işlemler **otomatik** olarak yapılır.

	A	B	C	D
1	1. Yazılı	2. Yazılı	3. Yazılı	Ortalama
2	60	70	80	70
3	55	65	75	65
4	90	95	100	95
5	80	90	85	85
6	50	60	70	60



ETKİNLİK ZAMANI



Bu örnekte **D2** hücresinden **D6** hücresine kadar işlemler otomatik olarak gerçekleşmiş oldu. Peki, bu hücelere hangi formülün yer aldığını yazabilir misin?

Hücre	Yazılacak Formül
D2	
D3	
D4	
D5	
D6	

MAK ve MİN Fonksiyonları

Az önceki örnekte yazılı notlarının ortalamasını hesaplamıştık. Şimdi, bu örnekte **E2** hücresinde sınıftaki **en yüksek ortalama** notunu, **E4** hücresinde **en düşük ortalama** notunu bulalım. **En yüksek not hesabı** için **E2** hücresine tıklayın.

	B	C	D	E	F
1	1. Yazılı	2. Yazılı	3. Yazılı	Ortalama	En Büyük Ortalama Notu
2	60	70	80	70	
3	55	65	75	65	En Küçük Ortalama Notu
4	90	95	100	95	
5	80	90	85	85	
6	50	60	70	60	

Formül **E2** hücresine yazdırılır. Yazılı notlarının yer aldığı hüceleri seçtiğinde formül oluşturulur.

	A	B	C	D	E
1	1. Yazılı	2. Yazılı	3. Yazılı	Ortalama	En Büyük Ortalama Notu
2	60	70	80	70	=MAK(D2:D6)
3	55	65	75	65	En Küçük Ortalama Notu
4	90	95	100	95	
5	80	90	85	85	
6	50	60	70	60	

İşlemi onayladığında ilgili hücrede **=MAK(D2:D6)** formülü yazdırılır. Bu aralıktaki en yüksek not E2 hücresine yazdırılır. En küçük ortalama notu hesaplarken **MAK** yerine **MIN** fonksiyonu ile işlem yapılır.

	A	B	C	D	E
1	1. Yazılı	2. Yazılı	3. Yazılı	Ortalama	En Büyük Ortalama Notu
2	60	70	80	70	95
3	55	65	75	65	En Küçük Ortalama Notu
4	90	95	100	95	
5	80	90	85	85	
6	50	60	70	60	



ETKİNLİK ZAMANI



İstenen işlemin gerçekleşmesi için ilgili hücelere yazılması gereken formülü yazalım.

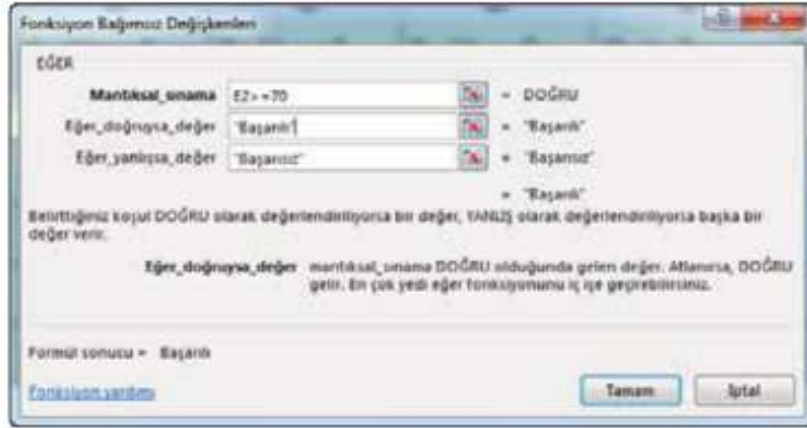
Hücre	İstenen İşlem	Yazılması Gereken Formül
E4	En küçük ortalama notu	=MIN(.....)
E5	En büyük 1. yazılı notu	=.....
E6	En küçük 2. yazılı notu	=.....

EĞER Fonksiyonu

EĞER fonksiyonu kullanarak belirlediğin koşula göre işlem yapılmasını ve buna bağlı olarak bir mesaj yazdırılmasını sağlayabilirsin. Aşağıdaki örnekte öğrencilerin yazılı notları ve bu notların ortalamaları yer alıyor. Ortalama sınavında 70 ve üzeri alan kişiler **Başarılı**, diğerleri **Başarısız** sayılacak ve bu mesajlar **F** sütunundaki mavi hücelere her kişi için ayrı ayrı yazdırılacak. İlk kişi ile ilgili işlem yapmak için **F2** hücresine tıklayın. **Formüller** sekmesinde **Mantıksal** menüsünde yer alan **EĞER** fonksiyonunu seçin.

	A	B	C	D	E	F
1	Ad Soyad	1. Yazılı	2. Yazılı	3. Yazılı	Ortalama	Başarı Durumu
2	Hakan YA	60	70	80	70	
3	Ayşe CANDAN	55	65	75	65	
4	Ebru GELİR	90	95	100	95	
5	Nisanur YILMAZ	80	90	85	85	

Aşağıdaki açılır pencere görüntülenir. Bu pencerede **mantıksal sınama** bölümünde **koşul** belirtmelisin. Bu alana ortalama notunun **70 ve üzeri olma koşulu** için **E2>=70** yazılmalıdır. **Eğer_doğruysa_değer** kısmına **Başarılı**, **Eğer_yanlışsa_değer** kısmına ise **Başarısız** yazmalısın. Buradaki “ simgeleri Excel tarafından eklenir. Kutucuklara ilgili değerleri yazın ve **Tamam** düğmesini tıklayın.



Bu işlem sonucunda **F2** hücreesinde **=EĞER(E2>=70;"Başarılı";"Başarısız")** formülü yazdırılır. İlk kişinin ortalaması **70** olduğu için **F2** hücreesine **Başarılı** yazdırıldı.

	A	B	C	D	E	F
1	Ad Soyad	1. Yazılı	2. Yazılı	3. Yazılı	Ortalama	Başarı Durumu
2	Hakan YANDIM	60	70	80	70	Başarılı
3	Ayşe CANDAN	55	65	75	65	
4	Ebru GELİR	90	95	100	95	
5	Nisanur YILMAZ	80	90	85	85	
6	Zeynep GÖLCÜK	50	60	70	60	

Başarılı, Başarısız kelimeleri metinsel ifadeler olduğu için başına ve sonuna **tırnak** eklenmelidir. Sayısal ifadelerde ve işlemlerde **tırnak kullanılmaz**.



ETKİNLİK ZAMANI



İlk kişi için yazmış olduğumuz formülü diğer kişiler için de uygulayalım. Hücrelerde yazılı formülü ve işlem sonucunu aşağıdaki tabloya yazalım.

Hücre	Formül	Sonucu
F3		
F4		
F5		
F6		

Verileri Filtreleme ve Sıralama İşlemleri

Excel programında hücrelerde birçok veri yer alır. Bu verilerden yalnızca belirttiğimiz koşula uyan verileri görüntüleyebiliriz. Aşağıdaki tabloda 11-14 yaş aralığında, Yüzme-Futbol-Basketbol spor dallarındaki sporcular listeleniyor. Bu tabloda filtreleme işlemi yapmak için öncelikle başlıkların yer aldığı hücreleri seçelim. Ardından **Giriş** sekmesinde **Sırala ve Filtre Uygula** menüsünde yer alan **Filtre** düğmesine tıklayalım.

Sıra No	Adı Soyadı	Yaşı	Spor Dalı
1	Nihat Abacı	13	Yüzme
2	Emine Abacıoğlu	12	Futbol
3	Emel Can	14	Basketbol
4	Hüseyin Aca	11	Yüzme
5	Cengiz Acaboğa	12	Futbol
6	Murat Acan	13	Basketbol

Bu düğmeye tıkladığımızda tüm başlıkların yanlarına açılır liste menüleri eklenecektir. Bu düğmeleri kullanarak **filtreleme** işlemi yapabiliriz. Örneğin spor dalı Basketbol olan sporcuları listelemek için bu menüden **Basketbol** seçili olmalıdır.

Sıra No	Adı Soyadı	Yaşı	Spor Dalı
1	Nihat Abacı	13	Yüzme
2	Emine Abacıoğlu	12	Futbol
3	Emel Can	14	Basketbol
4	Hüseyin Aca	11	Yüzme
5	Cengiz Acaboğa	12	Futbol
6	Murat Acan	13	Basketbol
11	Sevda Acar	10	Futbol
12	Orhan Acar	11	Futbol

Tamam, düğmesine tıkladığında tabloda yalnızca Basketbol spor dalına ait sporcular listelenir.

Sıra No	Adı Soyadı	Yaşı	Spor Dalı
4	Emel Can	14	Basketbol
7	Murat Acan	13	Basketbol
12	Orhan Acar	14	Basketbol

NOT

Satır numaralarına baktığında **4, 7, 12** gibi sayılar görüyorsun. Bu sayıların **1,2,3...** şeklinde devam etmemesinin nedeni: Basketbol spor dalına ait olmayan bilgilerin yer aldığı satırların gizlenmiş olmasıdır.

Yeniden tüm bilgilerin görüntülenmesi için filtre işlemini iptal edebilirsin. Bu işlem için **Spor Dalı** filtre menüsünde yer alan **"Spor Dalı" Filtresini Temizle** seçeneğini tıklamalısın.

	A	B	C	D
1	Sıra No	Adı Soyadı	Yaşı	Spor Dalı
4		3 Emel Can		
7		6 Murat Acan		
12		11 Orhan Acar		

Bilgileri **Artan** ya da **Azalan** sıralama işlemini tablo başlıklarında yer alan filtre menüsünden yapabilirsin. Örneğin sporcuları yaşlarına göre artan sıralamak için **Yaşı** filtre menüsünde yer alan **A'dan Z'ye** seçeneğini (*Küçükten Büyüğe Sırala*) tıklayalım.

	A	B	C	D
1	Sıra No	Adı Soyadı	Yaşı	Spor Dalı
2		1 Nihat		Yüzme
3		2 Emin		Futbol
4		3 Emel		Basketbol
5		4 Hüseyin		Yüzme
6		5 Cengiz		Futbol
7		6 Murat		Basketbol
8		7 Hatice		Futbol

Bu işlem sonucunda sporcular yaşlarına göre artan şekilde sıralanır.

	A	B	C	D
1	Sıra No	Adı Soyadı	Yaşı	Spor Dalı
2		4 Hüseyin Aca	11	Yüzme
3		12 Nermin Acar	11	Yüzme
4		13 Latif Acat	11	Futbol
5		2 Emine Abacıoğlu	12	Futbol
6		5 Cengiz Acaboğa	12	Futbol
7		7 Hatice Acar	12	Futbol
8		10 Sevda Acar	12	Futbol
9		14 Hayri Acı	12	Yüzme
10		16 Ergun Halil Acun	12	Yüzme
11		19 Nihat Adanalı	12	Futbol
12		1 Nihat Abacı	13	Yüzme



ETKİNLİK ZAMANI



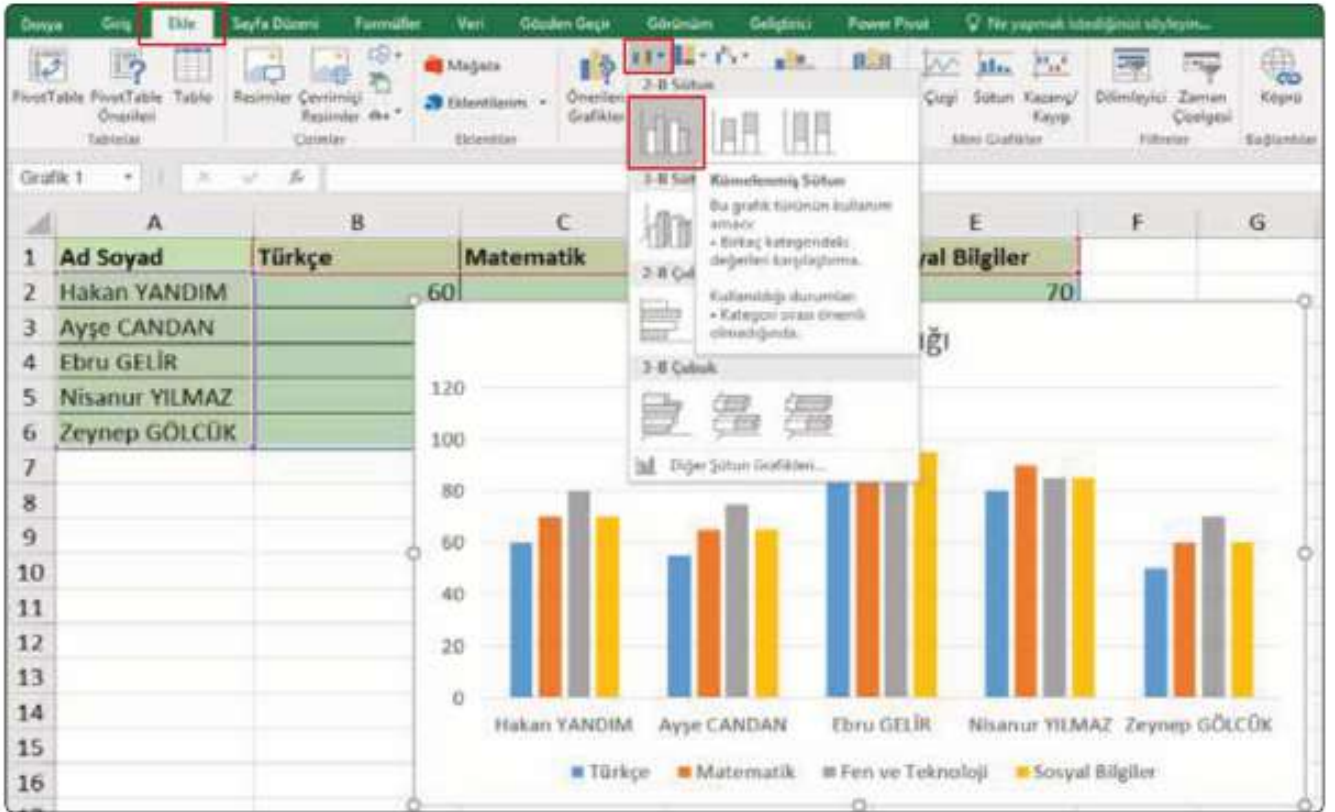
Biz de bu şekilde bir tablo hazırlayıp benzer filtreleme işlemleri yapalım. Önce **Adı Soyadı** yer alan verileri artan şekilde sıralayalım. Sonrasında yalnızca **Yüzme** ile ilgilenen sporcuları listeleyelim.

Grafik Ekleme İşlemi

Excel'de verileri grafiğe dönüştürmek oldukça kolaydır. Aşağıdaki tabloda öğrencilerin derslerden aldıkları notlar yer alıyor.

	A	B	C	D	E
1	Ad Soyad	Türkçe	Matematik	Fen ve Teknoloji	Sosyal Bilgiler
2	Hakan YANDIM	60	70	80	70
3	Ayşe CANDAN	55	65	75	65
4	Ebru GELİR	90	95	100	95
5	Nisanur YILMAZ	80	90	85	85
6	Zeynep GÖLCÜK	50	60	70	60

Bu verileri bir grafiğe dönüştürelim. Bu işlem için veri içeren bir hücreyi tıklayın. **Ekle** sekmesinde **Grafikler** bölümünden bir grafik türü seçin.



Grafiği fare ile istediğin alana sürükleyerek taşıyabilirsin. Köşe noktalarından sürükleyerek boyutunu değiştirebilirsin. Grafik düzenlemelerini (*grafik türü değiştirme, renk değiştirme, stil değiştirme vb.*) yeni eklenen **Tasarım** ve **Biçim** sekmelerinde yer alan düğmeleri kullanarak yapabilirsin.



ETKİNLİK ZAMANI



Sınıfımızda yer alan kız ve erkek öğrenci sayılarının yer aldığı bir grafik aşağıda görüntüleniyor. Siz de sınıfınızda buna benzer bir grafiği, istediğiniz bir konu ile ilgili oluşturun.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Şube	Erkek Öğrenci Sayısı	Kız Öğrenci Sayısı	<p>6 A Sınıfı</p> <ul style="list-style-type: none"> Erkek Öğrenci Sayısı Kız Öğrenci Sayısı 				
2	6 A Sınıfı	12	16					
3								
4								
5								
6								
7								
8								