

BÖLÜM 5 - EXCEL 2000



















5 EXCEL 2000

Excel 2000 bir Hesap Tablosu programidir. Bu programın kullanımındaki temel amaç, çeşitli türdeki tablolarımızı ve hesaplamalarımızı yapmak, tablolarımızdaki sayısal verileri grafiğe dönüştürerek yazıcıdan kagida döküm almaktır. Ayrıca Excel, diğer hesaplama tablolarından alınmış olan verileri işleyerek kullanabilmektedir. Yine Excel'de tabloların içine resimler ve şekiller eklemek de mümkündür.

5.1 Excel Dosyaları ve simgeleri

Programların kendilerine ait simgeleri olduğu gibi Excel programının da kendine mahsus simgesi bulunmaktadır. Excel sadece XLS uzantılı dosyalardan oluşmamaktadır. Farklı uzantılara ve farklı işlevlere sahip olan Excel dosyaları da bulunmaktadır.

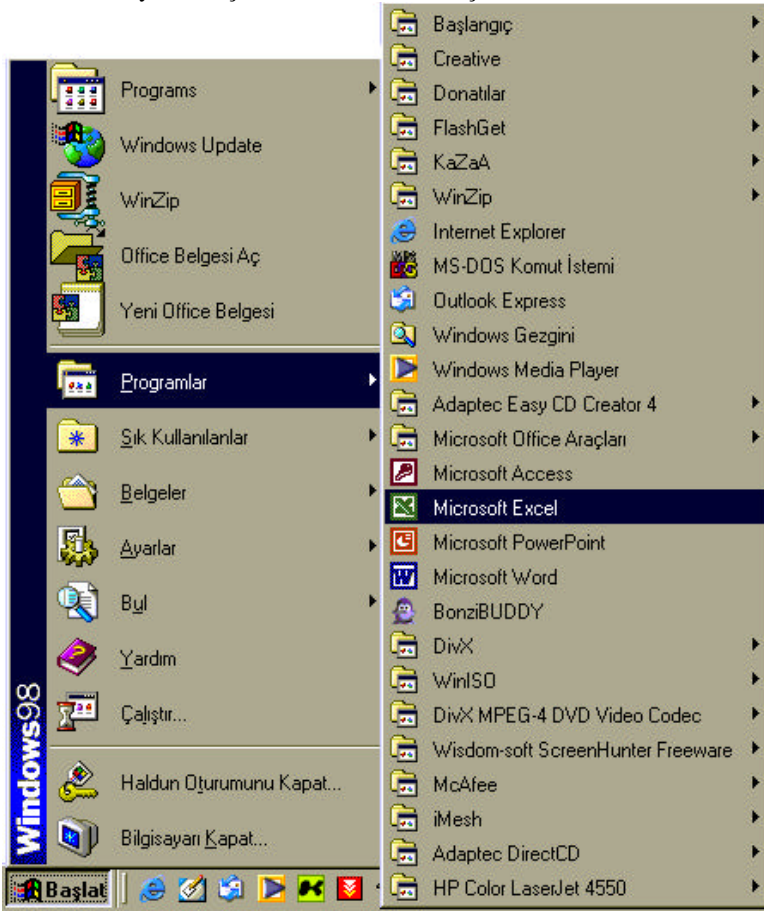
Aşağıdaki tablo Simgelere göre Excel dosya türlerini göstermektedir.

	Microsoft Excel 5.0 İletişim Sayfası	XLD
	Microsoft Excel 4.0 Makro	XML
	Microsoft Excel Comma Separated Values File (virgülle ayrılmış)	CSV
	Microsoft Excel Çalışma Alanı	XLW
	Microsoft Excel Çalışma sayfası	XLS
	Microsoft Excel Eklentisi	XLA
	Microsoft Excel Grafiği	XLC
	Microsoft Excel HTML Sablonu	XLT, HTML
	Microsoft Excel ODBC Query Dosyaları	DQY
	Microsoft Excel OLAP Query Dosyaları	OQY
	Microsoft Excel OLE DB Query Dosyaları	RQY
	Microsoft Excel SLK Veri Alma Biçimi	SLK
	Microsoft Excel Sablonu	XLT
	Microsoft Excel VBA Modülü	XLV
	Microsoft Excel Veri Değişim Biçimi	DIF
	Microsoft Excel Web Query Dosyası	IQY
	Microsoft Excel XLL Eklentisi	XLL
	Microsoft Excel Yedek Dosyası	XLK

5.2 Excel Nasıl Başlatılır

- ☐ Başlat menüsünün Programlar kısmında Microsoft Excel adlı bir seçenek bulunur. Excel'i açmak için buna tıklamak yeterlidir.

- Windows gezgini veya bul menüsü yardimiyla EXCEL.EXE dosyasini bulup üzerine çift tıklanirsa, yine Excel çalışacaktır.
- Microsoft Excel'e ait bir kısa yolu masaüstüne yerleştirip, üzerine çift tıklayarak Excel çalıştırılabilir.
- Excel dosyalarına çift tıklamak da Excel'i çalıştıracaktır.

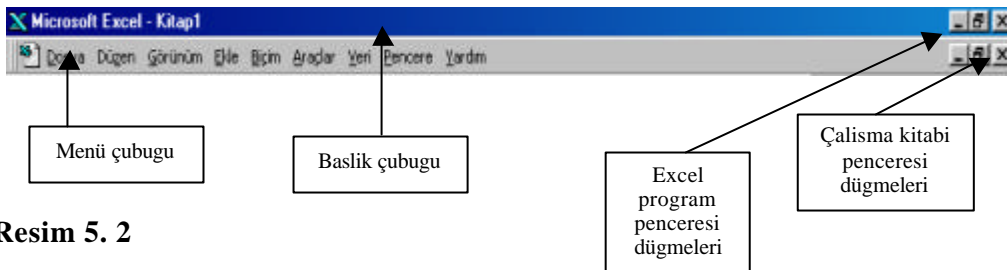


Resim 5. 1

5.3 Temel Bilgiler

5.3.1 Çalışma Kitabı

Excel'e girdiğimizde program bize **Çalışma Kitabı** adını taşıyan ve başlangıçta **3 adet çalışma sayfasından** oluşan bir dosya verir. Çalışma kitabı, ana program penceresi içinde bir alt pencere şeklinde bulunur. Çalışma kitabı penceresi içinde ekranı kaplamış durumda ise başlık çubuğunda aşağıdaki gibi bir görüntü olur.



Resim 5. 2

5.3.2 Araç Çubukları

Excel 2000'de de bir çok işlemin hızlı bir şekilde yapılabilmesini sağlayan araç çubukları bulunur.



Resim 5. 3

Excel’de de araç çubuklarının hepsi çalışma alanında bulunmaz. En çok kullanılan düğmeler **Standart** ve **Biçimlendirme** araç çubuklarında olduğu için bunların ekranda bulunması faydalıdır. Araç çubuklarını ekrana getirmek veya ekrandan kaldırmak için Excel’de kullanılan yöntem diğer ofis programları ile aynıdır.

Ayrıca Excel de çok kullanılan bir ekran öğesi de **Formül çubuğu**dur. Formül çubuğu hem girilen bilgiyi görmek hem de bilgileri düzeltmek için faydalı olan bir ekran öğesidir. Formül çubuğu ekranda bulunmadığı takdirde yine **Görünüm** menüsünden bu seçeneği seçerek ekrana getirebiliriz.

5.3.3 Çalışma Sayfaları

Excel’de her çalışma kitabı üç sayfadan oluşur. Sayfaların iç yapısı itibarıyla özellikleri şöyledir :

Her çalışma sayfası; **256 sütun (A – IV)** ile **65536 satır**dan oluşur. Sütun ve satırların oluşturduğu her bir bölmeye ise **hücre** denir. Hücre adları sütun adıyla satır numarasının yan yana gelmesinden oluşur. Örneğin; **A10 hücresi** gibi...

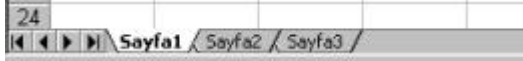
5.3.3.1 Çalışma Sayfaları İle İlgili Su İşlemler Yapılabilir :

5.3.3.1.1 Sayfalar Arası Hareket

Bir sayfadan diğerine geçmek için en klasik yol fare ile sayfa ismine tıklamaktır. Bunun dışında klavyeden şu tuşlarla da sayfalar arasında hareket edilebilir :

CTRL + PAGE UP : Bir önceki sayfaya

CTRL + PAGE DOWN : Bir sonraki sayfaya



Resim 5. 4

5.3.3.1.2 Sayfa Ekleme

Excel çalışma kitabına yeni sayfalar eklenebilir ve mevcut sayfalardan istenilenler silinebilir. Sayfa sayısı en az 1 en fazla 256 olabilir.

Sayfa eklemek için;

- Ekle menüsü açılır.
- Çalışma sayfası seçeneği seçilir.

5.3.3.1.3 Sayfa Silme

- Önce silinecek sayfaya geçilir.
- Düzen menüsü açılır.
- Sayfayı sil seçeneği seçilir.
- Uyarı mesajı geldiğinde Tamam düğmesine basılarak silinir.

5.3.3.1.4 Sayfalara Ad Verme

Bunun için;

- Fare isaretini adını değiştireceğimiz sayfa ismine götürüp, farenin sol tusuna çift tıklanır.

☐ Sayfa ismi karardiginda yeni isim üzerine yazilip enter tusuna basilir.

5.3.3.1.5 Sayfalari Kopyalama Ve Tasima

Herhangi bir çalisma sayfasinin ikinci bir kopyasi üzerinde bazi degisiklikler yapmak isteyebiliriz. Veya birbirinin benzeri farkli tablolar yapmak gerektiğinde her sayfayi tekrar tekrar bastan yapmak yerine bir tanesini yapip, o sayfanin birkaç kopyasini aldıktan sonra her sayfada sadece gerekli degisiklikleri yapmak suretiyle büyük bir zaman kazanmis oluruz.

Sayfa kopyalamak için;

☐ Fare isaretini sayfa ismine götürüp, klavyeden **Ctrl** tusuna basili iken farenin sol tusuna basili tutup fareyi sola veya saga dogru sürükleyip birakmak yeterlidir.

Sayfa tasimik için;

☐ Sayfa kopyalama isleminin aynisini **Ctrl** tusuna basmadan yaptigimizda sayfayi tasimis oluruz.

5.3.3.1.6 Hücre Göstergesinin Hareketi

Sayfa içinde bulunduğumuz yeri hücre göstergesi ile takip ederiz. Ayrica hücre göstergesinin bulunduğu hücrenin adini formül çubugunun sol tarafında görürüz.

Hücre göstergesinin sayfa içindeki hareketini su tuslarla yapabiliriz :

Tus adi	Görevi
HOME	Hücre göstergesini A sütununa götürür.
CTRL + HOME	Hücre göstergesini A1 hücresine götürür.
CTRL + END	Hücre göstergesini islem görmüs en son hücreye götürür.
END - →	Hücre göstergesini sag tarafa dogru ilk bos hücrenin bulunduğu yere götürür.
END - ↓	Hücre göstergesini asagiya dogru ilk bos hücrenin bulunduğu yere götürür.
PAGE DOWN	Hücre göstergesini bir ekran boyu asagi götürür.
PAGE UP	Hücre göstergesini bir ekran boyu yukari götürür.

5.4 HÜCRELERE BILGI GIRISI VE DÜZENLEMELER YAPMA

Bir hücreye herhangi bir bilgi yazmaya basladigimizda iki sey yapabiliriz. Ya bilgi girisini bitirir onaylariz ya da bilgi girisinden vazgeçip iptal ederiz.

5.4.1 Bilgi Girisini Onaylama

Bir hücreye girilmekte olan bilgiyi onaylamak için, **Enter** tusu veya **ok tuslari**, kullanilabilecegi gibi fareyi baska bir hücreye tiklatmak da yeterlidir.

5.4.2 Bilgi Girisini Iptal Etme

Bir hücreye girilmekte olan bilgiyi iptal etmek için, **Esc** tusu kullanilir.

5.4.3 Hücredeki Bilgiyi Düzeltme

Bir hücreye girmis olduğumuz bilgiyi düzeltmek için, **F2** tusuna basarak veya hücre üzerine fare ile çift tiklatarak hücre açilir, hatali bilgi düzeltilip yine Enter tusuna basilir.

Ayrica, hücre göstergesinin bulunduğu hücredeki bilginin aynisi Formül Çubugunda da görüldüğünden fareyi buraya tiklatarak da burada düzeltme yapılabilir.

5.4.4 Hücredeki Bilgiyi Silme

Bir hücredeki bilgiyi tamamen silmek için **Delete** tusu kullanilir.

5.4.5 Hücre, Satir ve Sütun Seçme

Sayfa içindeki birden fazla hücreyi seçerek biçimleme, silme gibi bazi islemler yapılabilir.

5.4.6 Blok Halinde Hücreler Seçme

- ☐ Klavyeden **Shift** tusuna basılı tutarak ok tuşları ile istenilen yöne hareket edilir. Veya
- ☐ Farenin sol tusuna basılı tutarak sayfanın içinde sürüklenir. Ancak sürüklerken farenin büyük beyaz bir arti şeklinde olması gerekir.

5.4.7 Bağımsız Bloklar Halinde Hücreler Seçme

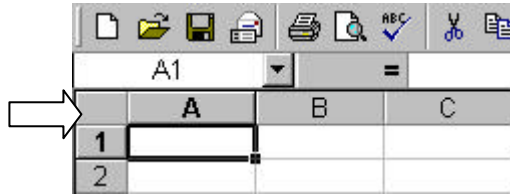
Klavyeden **Ctrl** tusuna basılı tutarak fare isareti yine aynı biçimde sayfanın içinde sürüklenerek farklı bloklar seçilebilir.

5.4.8 Satır Ve Sütun Seçme

- ☐ Sayfa içinde bir satırın veya sütunun tümünü seçmek gerektiğinde fareyi satır numarasının üstüne veya sütun başlığının üstüne götürüp farenin sol tusuna basılır.
- ☐ Bu şekilde bastığımızda tek bir satır veya sütun seçebilir, fareye basılı tutup istenilen yöne sürükleyerek blok halinde birden fazla satır veya sütun seçebiliriz.
- ☐ Yine ayrıca **Ctrl** tusuna basılı tutarak da bağımsız satır veya sütunları da seçebiliriz.

5.4.9 Sayfanın Tümünü Seçme

Bu iş için fare isaretini aşağıdaki şekilde işaret edilen yere tıklatmak yeterlidir.



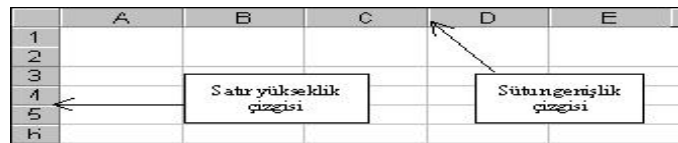
Resim 5. 5

5.4.10 Sütun Genişlikleri Ve Satır Yüksekliklerini Ayarlama

Excel çalışma sayfasında hücrelere sığmayan bazı metinleri sığdırmak için satır ve sütun genişliklerini değiştirmek gerekebilir. Özellikle sayılar buldukları hücreye sığmadığı zaman (#) şeklinde görünürler. Bu durumda sütun genişletmek gerekir.

Sütun genişliklerini, fare isaretini sütun başlıklarının arasına götürüp, fare çift yönlü ok şeklini aldığı anda basılı tutarak sağa-sola çekmek suretiyle değiştirebiliriz.

Satır yüksekliklerini ise, fare isaretini satır numaraları arasındaki çizgiye götürüp, fare çift yönlü ok şeklini aldığı anda basılı tutarak yukarı-aşağı çekmek suretiyle değiştirebiliriz.



Resim 5. 6

Birden fazla satır veya sütun genişliğini, bu satır ve sütunları seçtikten sonra herhangi birinin genişletme çizgisinden fare ile basılı tutup çekerek değiştirebiliriz.

5.5 ÖZEL VERİ GİRİŞ YÖNTEMLERİ

5.5.1 Bir Bilgiyi Aynı Anda Birden Fazla Hücreye Girme

Bu iş için;

- ☐ Aynı bilginin girileceği hücreler blok halinde veya bağımsız olarak seçilir.
- ☐ Daha sonra istenilen bilgi yazılır.
- ☐ CTRL tuşu ile birlikte ENTER tusuna basılır.

5.5.2 Bir Hücreye Alt Alta Birden Çok Satir Halinde Yazı Yazma

Bir hücrenin metin yazarken aynı hücre içinde bir alt satıra inmek için **ALT + ENTER** tuşlarına basılır. Bu şekilde bir hücreye çok satır halinde metin yazılabilir.

Veri Serilerini Girme

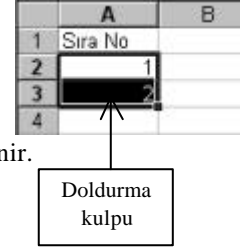


	A	B
1	Sıra No	
2	1	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

Ardışık Sayılar Girme

Bir tabloda sıra numarası türünde ardışık sayılar girmek gerektiğinde bu sayıları tek tek elle yazmak yerine otomatik doldurma yöntemiyle girebiliriz. Bu iş için;

- Alt alta veya yan yana hücelere ilk iki sıra numarası girilir.
- İlk numaranın bulunduğu hücreden başlamak şartıyla bu iki hücre seçilir.
- Seçili alanın sağ alt köşesine isareti götürülüp, buradaki **doldurma kulpu** denilen küçük üzerinde (fare küçük artı şekli farenin sol düğmesine basılı aşağıya veya yana doğru sürüklenir.



5.5.3 Gün Ve Ay Adlarını Girme

Bu iş için ardışık sayılar için uygulanan yöntemin aynı uygulanabilir. Ancak gün ve ay adları için ilk iki eleman yerine sadece bir eleman girip, bu elemanın bulunduğu hücrenin doldurma kulpundan tutup sürüklemek yeterlidir.

5.6 DOSYA MENÜSÜ İŞLEMLERİ

5.6.1 Yeni Çalışma Kitabı Açma

Excel programında bir çalışma kitabı üzerinde çalışırken bunu kapatmadan başka bir çalışma kitabı açılabilir. Yeni boş bir çalışma kitabı açmak için;

- Dosya menüsündeki **Yeni** seçeneği veya
- Standart Araç Çubuğundaki yeni düğmesi veya
- Klavyeden **CTRL + N** tuş bileşeni kullanılabilir.

5.6.2 Kayıtlı Bir Çalışma Kitabını Bulup Açma

Daha önce yazılıp kaydedilmiş bir çalışma kitabını hard diskten veya disketten açabiliriz. Bu iş için şu yöntemler uygulanabilir :

- Dosya menüsündeki **Aç** seçeneği.
- Standart Araç Çubuğundaki aç düğmesi.
- Klavyeden **CTRL + O** tuş bileşeni.

Aç komutu uygulandığında karşımıza Excel programında olduğu gibi bir diyalog penceresi gelir. Bu pencerede istenilen çalışma kitabını seçip **Aç** düğmesi ile açabiliriz.

5.6.3 Açık Olan Çalışma Kitapları Arası Geçiş Yapma

Excel'de de yine word programında olduğu gibi aynı anda birden fazla çalışma kitabını açık tutup, birinden diğerine geçerek çalışmak mümkündür. Bu iş için kullanılan yöntem Excel programındaki aynıdır.

5.6.4 Çalışma Kitabını Kaydetme

Excel programında açtığımız boş çalışma kitabının adı **Kitap 1** şeklinde bir ad tasir. Bu ad geçici bir addir. Çalışma kitabı üzerinde çalışırken, onu kalıcı halde hard diske veya diskete saklamak için bir isim vererek kaydetmek gerekir. Kaydet komutunu vermek için şu yöntemler uygulanabilir :

- Dosya menüsündeki **Kaydet** veya **Farklı kaydet** seçeneği
- Standart araç çubuğundaki kaydet düğmesi.

 Klavyeden **CTRL + S** tus bileteni.

Çalışma kitabını **ilk defa kaydederken** her üç yöntemde de karsımıza **Farklı Kaydet** diyalog penceresi gelir. Bu pencerede;

Kayıt yeri adındaki liste kutusunda çalışma kitabını kaydedeceğimiz yeri seçebiliriz. Burada varsayılan olarak hep **Belgelerim** klasörü gelir. Sabit diske kaydedeceğimiz çalışma kitabımızı her zaman Belgelerim klasörüne saklamak daha iyidir. Ancak çalışma kitabımızı diskete kaydedeceksek buradan listeyi açarak **A** sürücüsünü sürücüsünü seçerek diskete de kayıt yapabiliriz.

Dosya adı adındaki yere çalışma kitabına vereceğimiz dosya ismini yazarız. Bu isim çalışma kitabının içeriğini hatırlatıcı bir isim olursa, arandığında bulmak daha kolay olur. Dosya ismi boşluk içerebilir ve uzun olarak yazılabilir.

Farklı kaydet penceresinde dosya adını verdikten sonra **Kaydet** düğmesine basarak çalışma kitabını kaydederiz.

Aynı çalışma kitabı üzerinde çalışmaya devam edip, değişiklikler yaptığımızda çalışma kitabını tekrar kaydetmek gerekir. Aynı çalışma kitabını tekrar kaydederken Standart Araç Çubuğundaki kaydet düğmesine basmak veya CTRL + S tuslarına basmak yeterlidir. Bu durumda tekrar isim vermemiz gerekmez. Kaydetme işlemi aynı dosya ismi üzerine yapılır.

5.7 DÜZEN MENÜSÜ İSLEMLERİ

Çalışma kitabını düzenlemek için yapılan bazı işlemler bu menüde yer alır.

5.7.1 Geri Al Ve Yinele

Word programında olduğu gibi excel programında da yaptığımız tüm işlemler bellekte sırayla tutulur. Yaptığımız bir işlemi geri dönmek için **geri al**, geri aldığımız işlemleri tekrarlamak için ise **yinele** komutları kullanılır.

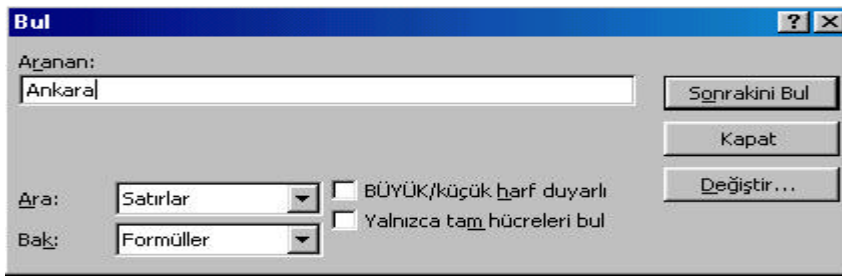
5.7.2 Kes – Kopyala – Yapıştır

Excel tablolarında da hücreler seçilerek aynı sayfa içinde veya farklı sayfaya kopyalanabilir ve taşınabilir. Bu iş için yine Word'de uygulanan işlem adımları aynen uygulanabilir.

5.7.3 Bul Ve Değiştir

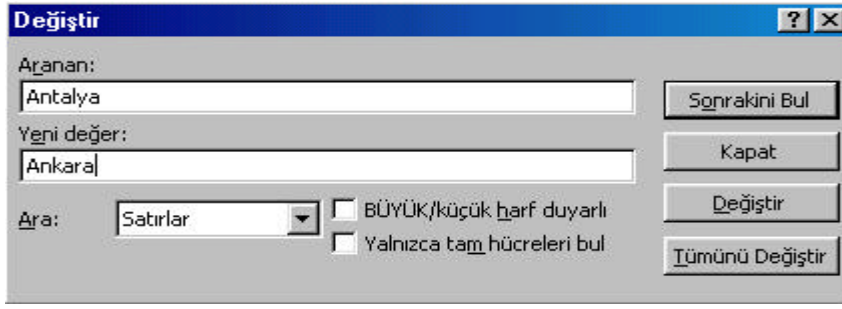
Uzun bir çalışma kitabı içinde geçen özel bir hücre içeriğini aramak veya çalışma kitabının tümünde yanlış yazılmış bir hücre içeriğini bulup doğrusu ile değiştirmek için kullanılan komutlardır.

5.7.3.1 Bul, sadece aranan bir kelimeyi çalışma kitabı içinde bulup o sözcüğün bulunduğu hücreye gitmek için kullanılabilir.

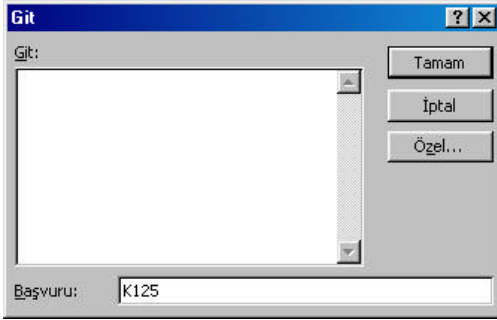


Resim 5.7

5.7.3.2 Değiştir ile çalışma kitabı içinde yanlış yazıldığını düşündüğümüz bir hücre içeriğini bulup doğrusu ile değiştirmek mümkündür.

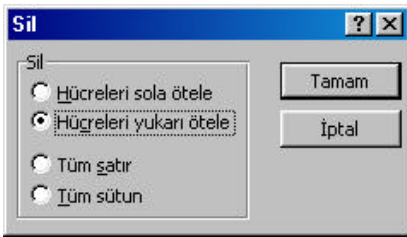


Resim 5. 8



5.7.3.4 Git uzun bir çalışma kitabının istenilen hücresine gitmek için kullanılır.

5.7.3.5 Sil komutu seçili hücre veya hücreleri silerken yandaki şekilde görülen seçenekleri sunar : Bunlardan ilk ikisi seçili hücreleri silerken, bu hücrelerin etrafındaki diğer hücreleri sola veya yukarı kaydırır. Diğer ikisi ise seçili hücrelerin bulunduğu satır veya sütunların tümünü silmek için kullanılır.



5.7.3.6 Temizle komutunun altında ise seçili hücre veya hücrelerin silinebilecek özellikleri yer alır. Bunlar;

- Tümü** seçili hücrelerin tüm özelliklerini siler.
- Biçimler** seçili hücrelerin sadece sahip olduğu biçim özelliklerini siler. Hücre içeriği silinmez.
- İçindekiler**, hücrelerin içeriklerini siler, ancak biçim özellikleri silinmez. Aynı hücreye tekrar bilgi girilirse eski biçim özelliklerine sahip olur.

- Açıklamalar**, hücrelere açıklama notu eklenmiş ise hücrelerin bu özelliklerini siler. (Hücre açıklamaları Ekle menüsünde anlatılacak)

5.8 BİÇİM MENÜSÜ İSLEMLERİ

5.8.1 Hücre Biçimleme

Excel'de hücreleri biçimlendirmek için **Biçimlendirme araç çubuğu** üzerindeki bazı düğmeler kullanılır. Diğer biçimlendirmeler ise Biçim menüsünden Hücreler bölümünden yapılır. Hücre biçimlendirme özellikleri şunlardır :

5.8.2 Yazı Tipi

Hücrelerin yazı tipi biçimlendirmesi ile ilgili Biçimlendirme araç çubuğu düğmeleri aşağıdaki resim 5.9 da görüldüğü gibi yazı tipi, yazı tipi boyutu, **kalin**, **italik**, **altı çizili**, **yazı tipi rengi** düğmeleridir.



Resim 5. 9

5.8.3 Hizalama Hücrelerin hizalaması ile ilgili Biçimlendirme araç çubuğu düğmeleri aşağıdaki resim 5.10 da görüldüğü gibi sola hizala, ortala, sağa hizala, birleştir ve ortala düğmeleridir. Ayrıca biçim menüsünden hücre biçimlemeye girdiğimizde Hizalama bölümünde dikey hizalama, yönlendirme gibi hizalama özellikleri de vardır.



Resim 5. 10

5.8.4 Desen



Hücelere desen vermekle ilgili olarak biçimlendirme araç çubuğu üzerinde **dolgu rengi** düğmesi bulunur.

5.8.5 Kenarlık



Excel çalışma sayfalarındaki hüceleri ayıran klavuz çizgileri özellikle seçilmediği sürece kagıda çıkmaz. Yapılan tablonun istenilen hüceleri seçilerek kenarlık vermek gerekir. Bu iş için biçimlendirme araç çubuğu üzerinde **kenarlıklar** düğmesi bulunur.

5.8.6 Sayı



Excel'de hücelere girilen sayısal değerlerin değişik sayı biçimleri ile görünmesi mümkündür. Bunun için biçimlendirme araç çubuğu üzerinde **para birimi, yüzde biçimi, binlik ayraç biçimi, ondalık artır, ondalık azalt** düğmeleri bulunur.

Ayrıca biçim menüsünden hücre biçimlemeye girildiğinde **Sayı** bölümündeki diğer sayı kategorilerini kullanarak **tarikh, saat, kesir, telefon numarası, posta kodu** gibi farklı sayı biçimleri de verilebilir.

5.9 FORMÜLLER

Excel'de yapılan tablolar içerisinde formül kullanarak hesaplamalar yaptırılabilir. Bir hücreye formül girerken sunlara dikkat etmek gerekir :

- Formüller = isareti ile baslar.
- Formül yazarken boşluk verilmez. (formülde tırnak içi metin geçiyorsa bu metinde verilebilir)
- Formülde açılan parantez sayısı kadar kapatılan parantez bulunmalıdır.
- Formül yazarken sabit sayılar, hücre adları ve bölge adları kullanılabilir.

Formül Örnekleri

=A3*15

A3 hücresindeki sayı ile 15 sayısının çarpımı.

=(B2+C2+D2)/3

B2, C2 ve D2 hücrelerini toplayip 3'e böler.

5.9.1 Satır Ve Sütunları Otomatik Toplama

Excel'de sıkça yapılan işlemlerden biri de satır ve sütunlardaki sayıların toplamını almaktır. Satır ve sütunlardaki sayıların toplamını almak için, her defasında formül yazmak yerine araç çubuğundaki **Σ** otomatik toplam düğmesine tıklanıldığında satır ve sütunlardaki sayılar otomatik olarak toplanır. Otomatik toplam üç şekilde yapılabilir:

1. Seçili hücreye en yakın satır ya da sütunlardaki verileri toplamak,
2. Seçili durumda bulunan hücrelerdeki verilerin otomatik toplamını almak,
3. Diğer toplamları içeren hücrelerin genel toplamlarını almak.

Bir sütundaki verilerin otomatik toplamını bulmak için, en son veriden sonra gelen ilk boş hücre seçilir. Araç çubuğundaki **Σ** otomatik toplam düğmesi tıklanıldığında hücrenin içinde **=TOPLA (veri içeren ilk hücre:veri içeren son hücre)** yazar. Ayrıca toplanacak hücrelerin çevre sınırlarında hareketli kesik çizgiler oluşur. Klavyeden Enter tusuna basılır ve hücre içerisinde toplam değer görünür. Aynı işlem, satırlardaki verilerin otomatik toplamı için de geçerlidir. Bir sütundaki verilerin otomatik toplamını bulmak için, ilk hücre ile en son veri içeren hücreden sonra gelen ilk boş hücre de dahil olmak üzere, tüm hücreler seçilir. Araç çubuğundaki **Σ** otomatik toplam düğmesi tıklanıldığında, boş hücreye otomatik toplam yazılır. Bu işlem, sütunlardaki ve satırlardaki verilerin otomatik toplamı için de geçerlidir.

Satır ve sütunlardaki otomatik toplamların da genel toplamları alınabilir. Otomatik toplamları içeren satır ve sütunların genel toplamını almak için 1.ya da 2. işlem uygulanır. Yukarıda yapılan işlemlerde, **Σ** Otomatik toplam düğmesi tıklanıldığında toplama formülü, Excel tarafından kendiliğinden oluşturulur. Bütün otomatik

toplama işlemlerinde, işlem sırasında toplamların girileceği boş bir satır ya da sütun bulunmasına dikkat etmek gerekir.

5.9.2 Basit Formüller Oluşturmak

Excel'de işlemler sırasında hesaplamalar yapmak için formüller oluşturmak mümkündür. Birden fazla hücrede, en basit 4 işlem yaptıktan, karşılaştırmalı değer atamasına kadar karmaşık işlemler gerçekleştirilebilir.

Excel'de bir hücreye formül girebilmek için, öncelikle = işareti ile başlamak gerekir. Bu işaret ile başlayan her hücre, artık bir formül hücresi olarak değerlendirilir. Basit bir formül oluşturabilmek için en az 2 bölüme ihtiyaç vardır:

1. = işareti
2. En az bir hücre adresi

Verilere dayalı bilgiler üretmek ya da işlemler yapabilmek için bir formül kullanıldığında, kullanılacak verilerin nereden geldiğinin belirtilmesi gerekir. Bunun için bir hücre adresi ya da bir hücre, fare ile işaretlenmelidir. İşaretlenen hücrelerin çevre sınırları, hareketli kesik çizgiler halindedir. Böylece formül için hangi hücrelerin seçildiği görülebilir.

5.9.3 Formülleri Kopyalamak

Excel'de veriler nasıl kopyalanıyorsa formüller de aynı şekilde kopyalanabilir. Bunun için formül içeren hücre seçilir. Araç çubuğundaki Kopyala düğmesine tıklanır. Kopyalanacak hücre ya da hücre grubu seçilir ve Araç çubuğundaki Yapıştır düğmesine tıklanır.

5.9.4 Görelî ve Mutlak Adresler Kullanan Formüllerin Oluşturulması

Excel'de bir formül kopyalama işlemi yapılırken kullanılan adresler görelidir. Yani kopyalama işlemi yapılırken, yeni konumlarında formülün içeriği aynı kalırken aldığı adresler değişir. Bu adresler görelî adreslerdir. Eğer bir formül nereye kopyalanırsa kopyalansın, değerlerin hep aynı adresten alınması isteniyorsa, mutlak hale getirilmelidir. Bir formüldeki adresi mutlak hale getirmek için formül içindeki veri taranır ve klavyeden F4 tusuna basılır. Adresi oluşturan verilerin sol tarafında dolar (\$) işareti belirir. İşlemi tamamlamak için klavyeden Enter tusuna basılır. Artık Formül mutlak adresleri içerir ve formül nereye kopyalanırsa kopyalansın adresleri değişmez (verileri hep aynı hücrelerden alır). Bir formülün mutlak adres kullandığı (\$) dolar işaretinden anlaşılır.

Aşağıdaki tabloda A1 hücresinin mutlak adres biçimlerinin kullanım şekli gösterilmiştir.

Mutlak Adres	Gösterim Biçimi
satır görelî sütun görelî	A1
satır mutlak sütun mutlak	\$A\$1
satır mutlak sütun görelî	A\$1
satır görelî sütun mutlak	\$A1

5.10 FONKSİYONLARIN KULLANIMI

5.10.1 Fonksiyonlar

Fonksiyonlar, Excel'in en önemli elemanlarıdır. Excel'de hesaplamalar yaptırmak ya da daha doğru bir deyişle, veriler arasındaki ilişkiyi tanımlamak ve bu ilişkilerden yeni veriler üretmek için formüller kullanılır. Ama formüllerde kullanılan temel ve basit operatörler, çoğu durumda yetersiz kalır. Veri sayısının çok olduğu

durumlarda, bir toplama islemi bile sorun olabilir. Bu durumlardaki ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak, Excel'e birçok hazır fonksiyon dahil edilmiştir.


Fonksiyon, kendisine gerekirse bir ya da daha fazla bilgi vererek ve bu bilgileri kullanarak tek bir sonuç üretmesini sağlayan, önceden tanımlanmış bir işlem sürecidir. Her fonksiyonun bir sonucu vardır ve bu sonuç tektir.

Aşağıdaki örneklerde farklı kategorilerdeki fonksiyonlar üzerinde durulmaktadır.

5.10.2 Fonksiyon Kategorileri

Dört işlem kullanılarak bir fonksiyon hazırlanabilir. Excel, sizin için en uygun fonksiyonu bulmanıza yardımcı olmak amacıyla, fonksiyonlarını farklı kategorilerde sunmaktadır.

Fonksiyon Kategorileri:	Açıklaması:
Metin (text)	Metin üzerinde değişiklikler yapabilen fonksiyonlar
İstatistiksel (statistical)	Veri üzerinde istatistiksel çözümleme yapan fonksiyonlar
Matematiksel (math & trig)	Basit ve karmaşık matematiksel hesaplamalar yapan fonksiyonlar
Arama ve referans (lookup & reference)	Tarama özellikleriyle belirli değerleri bulmanıza yardımcı olan fonksiyonlar
Mantıksal (logical)	Mantık ve koşul testleri ile karşılaştırmalar yapan fonksiyonlar
Bilgi (information)	Bir hücredeki verinin tipini ya da hücrede veri bulunup bulunmadığını saptayan fonksiyonlar
Finansal (financial)	Borç ve ödeme gibi konularla ilişkili değerleri belirleyen fonksiyonlar.
Tarih ve zaman (date and time)	Tarih ve saat üzerinde matematiksel hesaplama yapan fonksiyonlar
Veritabanı (database)	Veri işlemede kullanılan fonksiyonlar

Araç çubuğundan  Fonksiyon Sihirbazı düğmesine tıklayarak açılan iletişim kutusunda, tüm fonksiyon kategorileri ve bu kategorilere dahil olan fonksiyonlar görüntülenir.

5.10.3 Bir Fonksiyonun Parçaları

Her fonksiyon dört parçadan oluşur:

1. Fonksiyon adı
2. Parantezler
3. Esittir sembolü
4. Argümanlar

Fonksiyonların girişinde mutlaka = işaretinin kullanılması gerekir.

Örnek:

=TOPLA(B1:B9)

ORTALAMA Fonksiyonunun Kullanılması

ORTALAMA fonksiyonu tanımlanan aralıktaki değerlerin toplamını, değer sayısına bölerek ortalamayı alır. Kullanımı aşağıdaki gibidir:

= **ORTALAMA** (sayılar)

Bu fonksiyonun en büyük avantajı uzun formülleri kısaltarak yazabilmesidir. Normalde on adet hücredeki değerlerin ortalamasını hesaplamak için, aşağıdaki formülün yazılması gerekir:

=(A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10)/10

Ama **ORTALAMA** fonksiyonunu kullanarak bu işlem çok daha kısa zamanda yapılabilir ayrıca boş hücreler 0 olarak kabul edilmez ve ortalamaya dahil edilmez.

= **ORTALAMA** (A1:A10)

NSAT fonksiyonu

Ondalıklı bir sayının veya bir işlem sonucunun ondalık kısmını atıp tam sayısını bırakır.

Kullanım şekli :

=NSAT(sayı veya formül)

Örnek :

=NSAT(13,782) formülünün sonucu **13** olur.

=NSAT(ORTALAMA(B3:B10)) B3 ile B10 hücreleri arasındaki sayıların ortalamasını alıp sonucu tam sayı olarak verir.

YUVARLA, ASAGIYUVARLA, YUKARIYUVARLA Fonksiyonları

Her üçüde kullanım şekli aynı olan fonksiyonlardır. Sayıları yuvarlama itibarıyla farklı sonuçlar üretirler.

Yuvarla fonksiyonu, bir ondalıklı sayının virgülden sonra istenilen ondalık basamağı sayısı kadar yuvarlatılmasını sağlar. Bu yuvarlamada 5 ve 5'den yukarı değerleri yukarı, 5'den aşağı değerleri aşağı yuvarlar.

Yukarıyuvarla fonksiyonu bir ondalıklı sayının virgülden sonra istenilen ondalık basamağı sayısı kadar yukarı yuvarlatılmasını sağlar.

Aşağıyuvarla fonksiyonu bir ondalıklı sayının virgülden sonra istenilen ondalık basamağı sayısı kadar aşağı yuvarlatılmasını sağlar.

Kullanım şekli :

=YUVARLA((sayı veya işlem);ondalık basamak sayısı)

Örnek :

=YUVARLA((35,4281);2) işleminin sonucu **35,43** olur.

=YUVARLA((ORTALAMA(C3:C15));1) C3 ile C15 hücreleri arasındaki sayıların ortalamasını alıp sonucu bir ondalığa yuvarlar.

MIN ve MAK fonksiyonu

MIN fonksiyonu belirtilen hücrelerdeki sayıların en küçüğünü, **MAK** fonksiyonu belirtilen hücrelerdeki sayıların en büyüğünü verir.

Kullanım şekli :

=MIN(hücre veya bölge adları)

=MAK(hücre veya bölge adları)

Örnek :

=MIN(A3;B2;C4;B8) A3,B2,C4 ve B8 hücrelerindeki sayıların en küçüğünü verir.

=MAK(C3:F10) C3 ile F10 hücreleri arasındaki sayıların en büyüğünü verir.

EGER fonksiyonu

Bir kosulun gerçekleşip gerçekleşmemesi durumlarında ortaya çıkacak sonuçların değerlendirilmesini sağlar.

Kullanım şekli :

=EGER(kosul ifadesi;olumlu sonuç;olumsuz sonuç)

kosul, bir hücrenin bir sayı ile veya iki hücrenin değerlerinin karşılaştırılması ile yazılabilir.

olumlu sonuç, kosulun oluşması durumunda yazılacak ifade veya değer.

olumsuz sonuç, kosulun oluşmaması durumunda yazılacak ifade ve değer.

Örnek :

=EGER(D3>=45;"GEÇTİ";"KALDI")

Eğer D3 hücresinin değeri 45'e eşit veya büyük ise GEÇTİ, değilse KALDI ifadesini yaz.

=EGER(H2="GEÇTİ";1;0)

Eğer H2 hücresinde GEÇTİ ifadesi varsa 1 değerini yoksa 0 değerini yaz.

=EGER(E3>D3;E3-D3;0)

Eğer E3 hücresi D3 hücresinden büyükse E3'den D3'ü çıkar, değilse 0 değerini yaz.

SIMDI Fonksiyonunun Kullanılması

Excel'de tarih ve zaman hesaplamalarını kolaylaştıran fonksiyonlardan biri de SIMDI fonksiyonudur. Bu fonksiyonun kullanmak için:

- Öncelikle boş bir çalışma tablosu açılır
- A1 hücresine =SIMDI() yazılır ve Enter'a basılır
- Hücrede o anki tarih ve saat görüntülenir.

Örneğin 10 gün sonraki tarihi öğrenmek için;

A2 hücresine =SIMDI()+10 yazılır ve Enter tusuna basılır

A2 hücresinde 10 gün sonraki tarih görüntülenir.

BUGÜN Fonksiyonu

Aktif tarihi görüntüler

=BUGÜN()

EBOSSA Fonksiyonu

Bu fonksiyon hücreleri test etmek amacıyla kullanılır. EBOSSA fonksiyonu, genellikle EGER fonksiyonuyla birlikte kullanılır. Örneğin; A1 hücresinde bir değer olmadığında " A4 hücresine veri girilmemiş " yazılmasını, dolu olduğunda ise TAMAM yazılmasını sağlamak için aşağıdaki fonksiyonu kullanmak gerekir:

Mesajın görüntüleneceği hücre seçilir. Hücre içerisine aşağıdaki fonksiyon kullanımı yazılır.

=EGER(EBOSSA(A4);"A4 hücresine veri girilmemiş";"TAMAM")

A4 hücresine veri girilmemiş ise fonksiyonun yazıldığı hücreye otomatikman "A4 hücresine veri girilmemiş", herhangi bir veri girilmiş ise TAMAM yazılır.

BOSLUKSAY Fonksiyonu

Belirtilen aralıktaki boş hücreleri sayar.

kullanımı

BOSLUKSAY(Alan)

Alan içindeki bos hücreleri saymak istediğiniz aralıktır.

=BOSLUKSAY(A1:A18)

A1 hücresi ile A18 Hücreleri arasındaki boş hücre sayısını verir.

"" (ya da boş metin) veren formüller içeren hücreler de sayılır. Sıfır değerleri içeren hücreler sayılmaz

EGERSAY Fonksiyonu

Verilen ölçütlere uyan bir aralık içindeki boş olmayan veya verilen kritere uyan hücreleri sayar.

Örnek: EGERSAY(A1:A10;5)

A1 - A10 hücreleri arasında içeriğinde 5 sayısı olan hücre sayısını verir.

Örnek 2: EGERSAY(B1:G1;"Elma")

A1 - A10 hücreleri arasında içeriğinde Elma yazılı olan hücre sayısını verir.

ENÇOK_OLAN Fonksiyonu

Bir dizideki veya veri aralığındaki en sık görünen değerin sayısını verir.

=ENÇOK_OLAN(A1:A10)

A1- A10 Hücreleri arasında en sık görüldüğü değerin sayısını verir.

=ENÇOK_OLAN(7;6;8;2;3;2;4)

işlemin sonucu= 2 olur

BIRLESTIR Fonksiyonu

Belirtilen alan içerisindeki değerleri birleştirir.

A1 hücresi içerisinde "Elma" yazılı olsun A2 Hücresi içerisinde ise 3 A3 hücresi içerisine

=BIRLESTIR(A1;A2) yazılarak Enter tusuna basıldığında A3 hücresinde "Elma3" ibaresi görüntülenecektir.

BÜYÜKHARF Fonksiyonu

Belirtilen metni büyük harfle yazılmış olarak verir.

=BÜYÜKHARF(A1)

A1 hücresine yazılmış olan metnin büyük harfle yazılmış halini verir.

=BÜYÜKHARF("elma") İşleminin sonucu ELMA dir.

ÇİFT Fonksiyonu

Belirtilen sayı veya hücre içerisindeki sayıya en yakın çift sayıyı verir.

=ÇİFT(1) işleminin sonucu = 1 dir.

DAMGA Fonksiyonu

Bilgisayarın karakter kümesindeki kod numarasıyla belirtilen sayıyı verir.(1-255 arası bir kod yazılabilir)

=DAMGA(165) İşleminin sonucu = "¥"

EMETINSE Fonksiyonu

Belirtilen başvuru adresindeki değer metinse "DOGRU" değilse "YANLIS" değerini verir

=EMETINSE(A1)

A1 hücresi içerisinde sayısal bir değer varsa YANLIS değerini verir.

KAREKÖK Fonksiyonu

Belirtilen sayının karekökünü verir

=KAREKÖK(A1)

A1 hücresindeki değerin karekökünü verir

=KAREKÖK(16)

İşlem sonucu = 4 olur.

PI Fonksiyonu

Pi sayisini verir

=PI()

Isleminin sonucu = 3,141592654 olur.

COS Fonksiyonu

Bir açinin Kosinüsünü verir.

Kullanım Sekli

=COS(Sayi)

Örnek

=COS(A1)

A1 Hücresindeki sayisal degerin kosinüsünü verir.

=COS(90)

Isleminin sonucu= -0,44807 Olur.

SIN Fonksiyonu

Bir açinin sinüsünü verir.

Kullanım Sekli

=SIN(Sayi)

Örnek

=SIN(A1)

A1 Hücresindeki sayisal degerin sinüsünü verir.

=SIN(90)

Isleminin sonucu= 0,893997 Olur.

DERECE Fonksiyonu

Radyani dereceye çevirir.

=DERECE(Açı)

LN fonksiyonu

Bir sayinin dogal logaritmasini verir

Kullanım Sekli

=LN(Sayi)

Örnek

=LN(10)

Isleminin sonucu = 2,302585 olur.

LOG Fonksiyonu

Bir sayinin belirtilen tabanda logaritmasini alır.

Kullanım Sekli

LOG(sayi;taban)

Örnek

=LOG(20;10)

Isleminin sonucu= 1,30103 olur. Bu örnekte 20 sayisinin 10 tabanina göre logaritmasi alınmistir.



GRAFİK OLUSTURMA

Excel'de sayisal verilerden olusan bir tablonun sayisal verilerin artis -azalisini görmek için grafik olusturulabilir.

Bir tablo ile ilgili grafik hazirlanirken su asamalar takip edilir :

Tablonun üzerinde grafigini olusturacagimiz bölüm seçilir. Resim 5.11 (Tablonun X ve Y eksenlerini tanitan etiketler de seçilmelidir.)

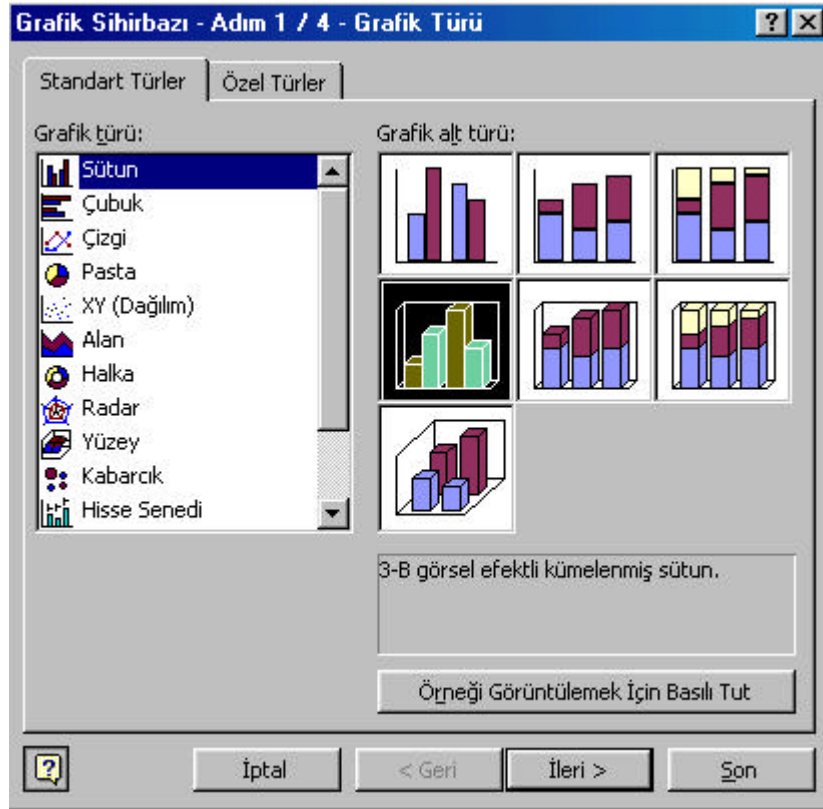
	A	B	C	D
1	İLLER	Nüfus(1981)	Nüfus(1991)	Nüfus(2001)
2	ANKARA	1.850.000	2.254.000	3.550.000
3	İSTANBUL	4.500.000	6.850.000	9.000.000
4	İZMİR	1.525.000	2.025.000	2.500.000

Resim 5. 11

Ekle menüsünden **Grafik** seçeneğine veya Standart araç çubuğundan **Grafik Sihirbazı** düğmesine basılır.

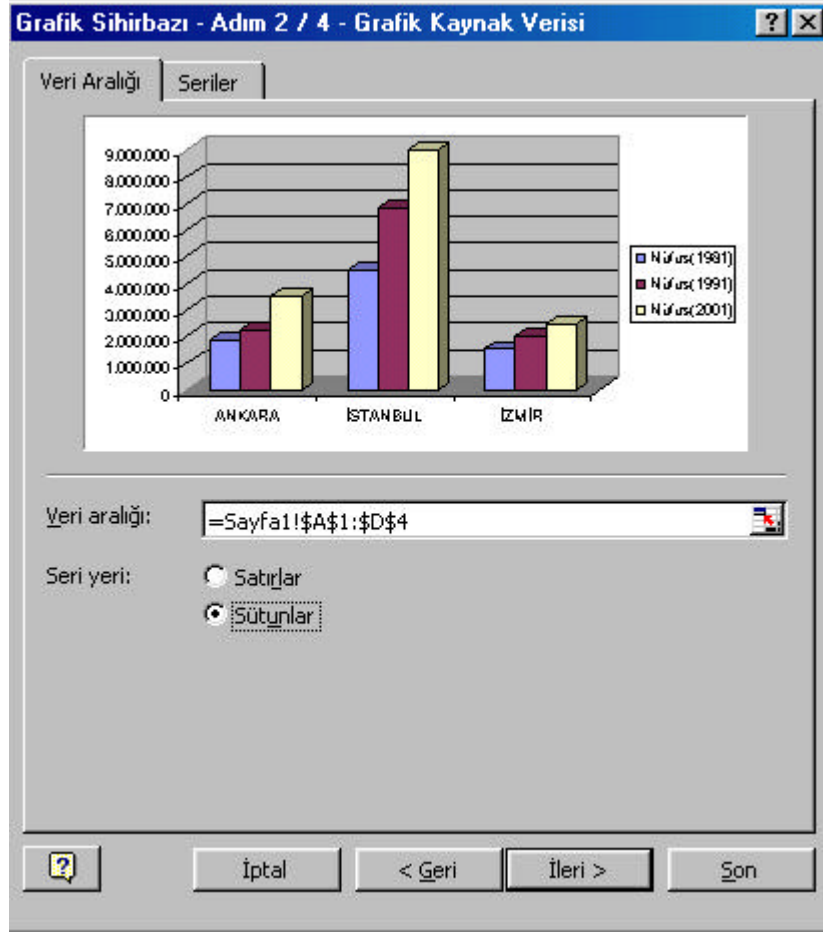
Grafik sihirbazı 4 adımda bize grafiği oluşturmamıza yardım eder.

İlk adımda grafiğin türü seçilir. Resim 5.12



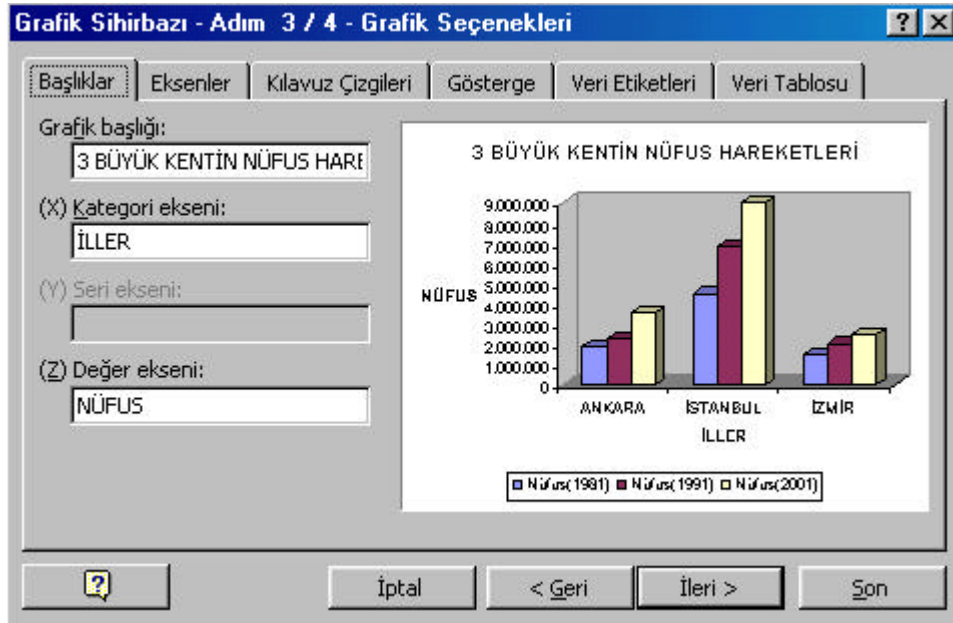
Resim 5. 12

İkinci adımda tablo içinden seçtiğiniz alanı Veri aralığı olarak görürsünüz. Burada bir değişiklik yapmaya gerek yoktur. Resim 5.13



Resim 5.13

Üçüncü adımda grafik ile ilgili seçenekler değiştirilebilir. Bu seçenekler grafik başlıkları, eksenler, klavye çizgileri, gösterge, veri etiketleri ve veri tablosu bölümlerinde ayrı ayrı bulunur. Resim 5.14



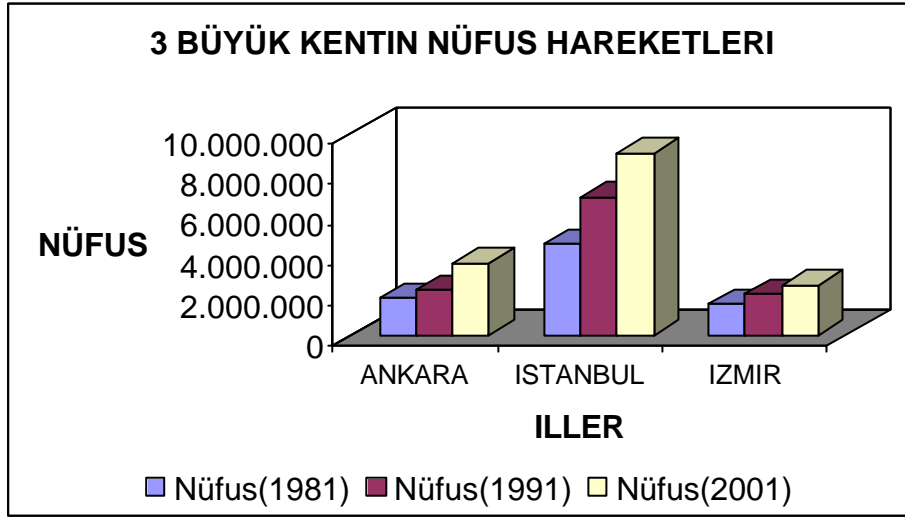
Resim 5.14

Dördüncü adımda grafiğin nerede oluşturulacağı seçilir. Bunlardan ilki grafiğin ayrı bir çalışma sayfasında oluşturulması, ikincisi grafiğin tablonun bulunduğu aynı çalışma sayfasında oluşturulması seçenekleridir. Resim 5.15

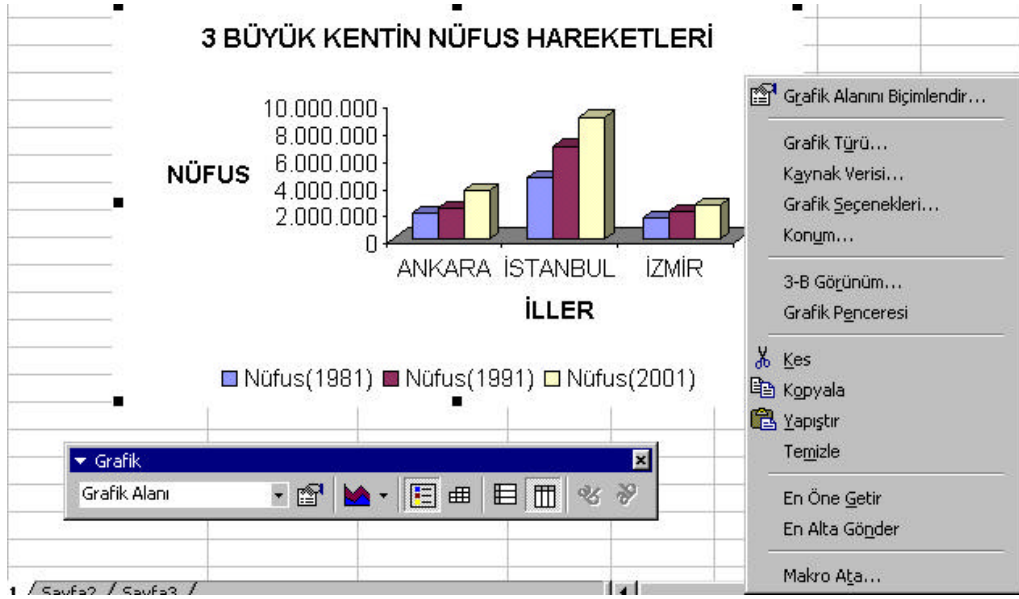


Resim 5. 15

Grafiği oluşturduktan sonra da grafiğin birçok özelliğini değiştirebiliriz. Bunun için grafiğin üzerinde farenin sağ tusuna basıp, **grafik seçenekleri** bölümüne girebiliriz. Buradan grafik seçeneklerini değiştirebiliriz. Ayrıca yine grafik üzerinde farenin sağ tusuna basıp **grafik türü** seçeneğine girerek grafiğin türünü değiştirebiliriz. 3B görünüm değişikliği yapabilir, zemin dolguları oluşturabilir, klavuz çizgiler ekleyip kaldırabiliriz.



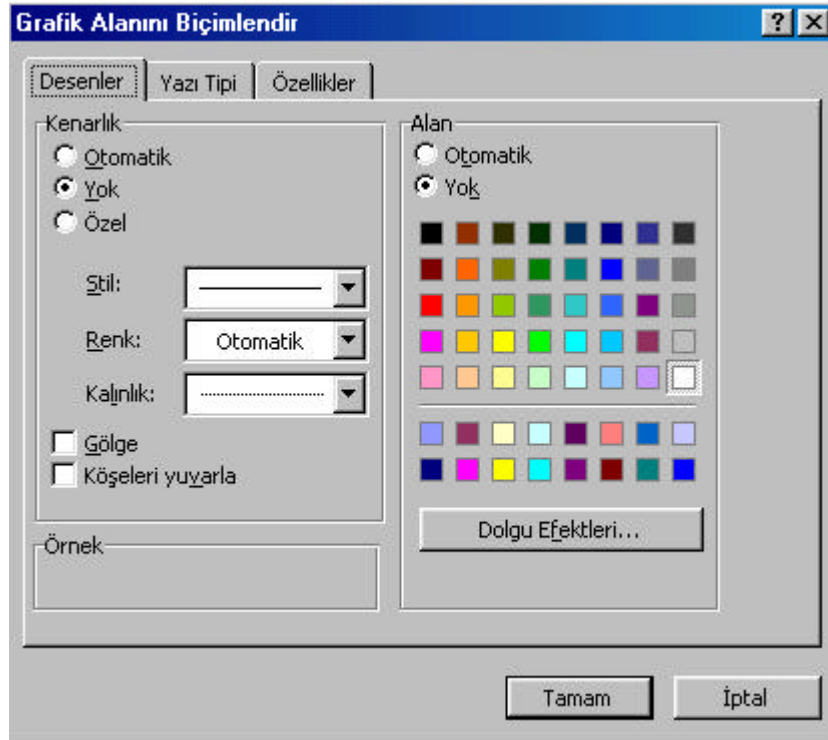
Resim 5. 16



Resim 5. 17

Grafiginizin üzerinde farenin sag düğmesine tıkladiginizda açılan menüden grafik üzerinde yapabileceginiz islemleri görebilirsiniz

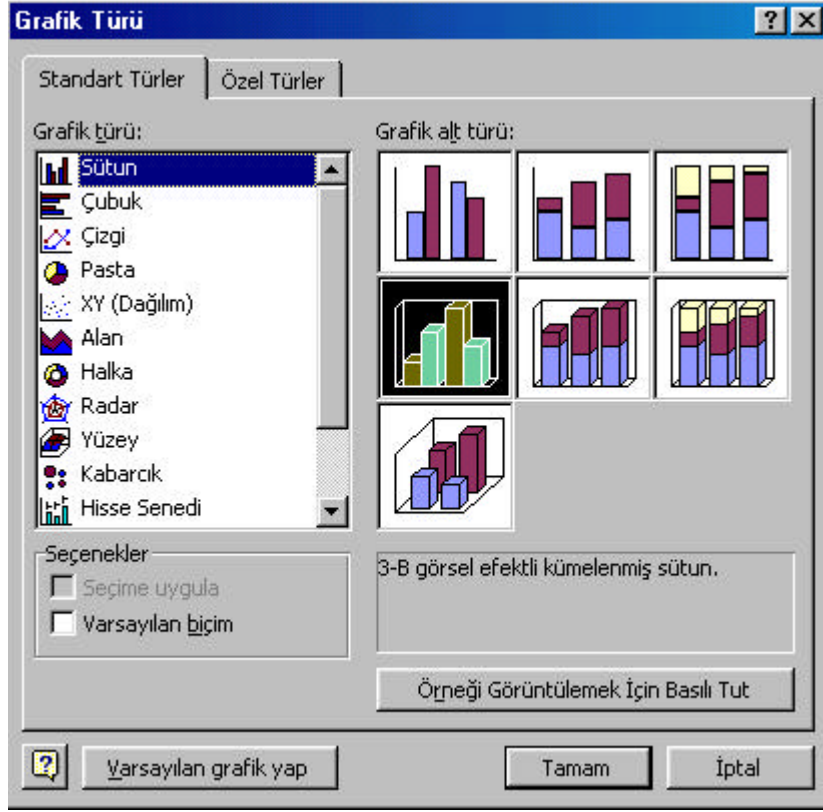
Grafik Alanini Biçimlendir: Desen, kenarlık, yazı tipi, boyutu ve özellikler üzerinde düzenlemeler yapılabilir.



Resim 5. 18

Grafik Türü: Bu seçenekle başka bir grafik türü seçilebilir. Excel çok sayıda değişik grafik türünü bünyesinde barındırır.

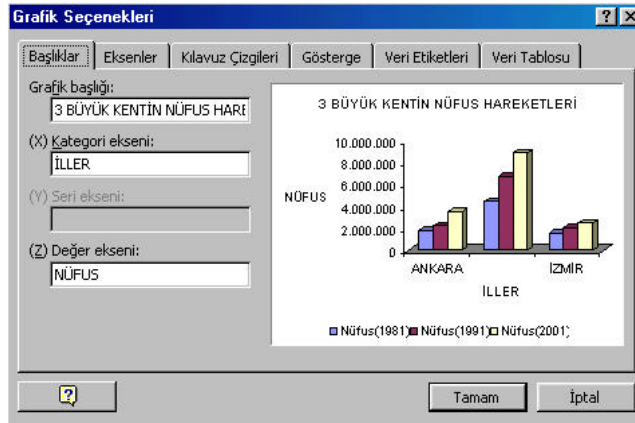
Excel Grafik çeşitleri açısından oldukça zengindir.



Resim 5. 19

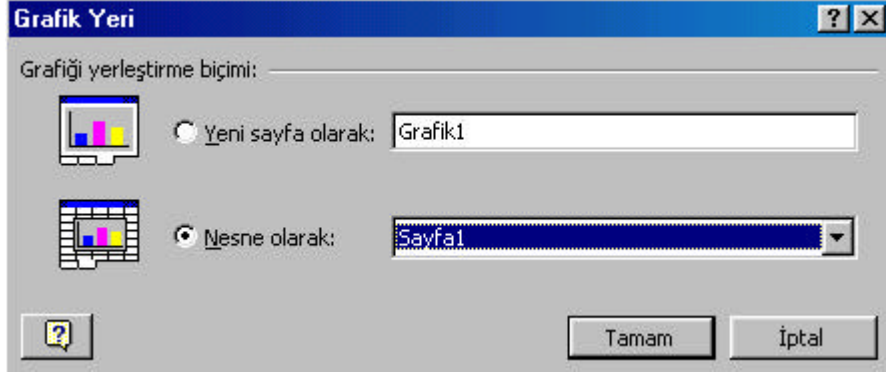
Kaynak Verisi: Veriler üzerinde yeni düzenlemeler yapılmasını sağlar.

Grafik Seçenekleri: Başlıklar, veri etiketleri, kılavuz çizgileri, göstergeler ve veri tablosu üzerinde işlem yapmayı sağlayan menüdür.



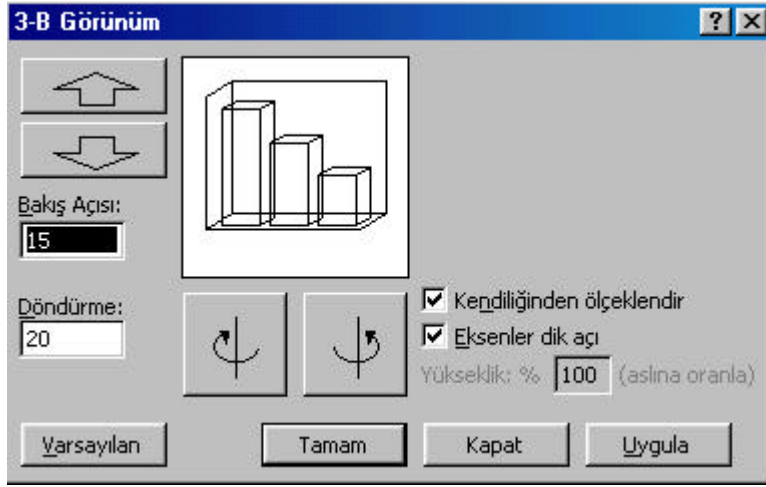
Resim 5. 20

Konum: Grafikin konumunun değiştirilmesini sağlar (Yeni bir sayfa olarak veya nesne olarak veri sayfası üzerine konumlandırma)



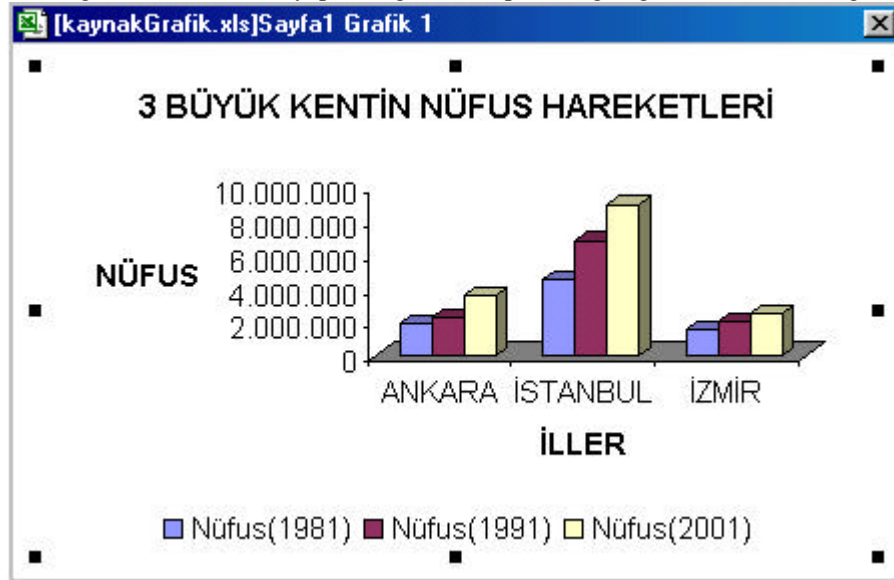
Resim 5. 21

3-B Görünüm: Grafiginiz 3 boyutlu ise grafiginizin görünümünde düzenlemeler yapilmasini saglar.



Resim 5. 22

Grafik Sayfasi: Grafiginizin kontrollü bir yapıda bagimsiz bir pencere gibi görüntülenmesini saglar.



Resim 5. 23

Makro Ata: Grafiginize bir makro atamanizi saglar. Bu Pencere içerisinde yeni düğmesini tıklayın açılan pencereye

[Sub Grafik1_Tiklat \(\)](#)

....
....

End Sub

Beep (Grafiğin üzerine gelinerek farenin sol düğmesiyle tiklayınca beep sesi üretir) komutu yerleştirin pencereleri kapatarak Excel ortamına dönün. Grafiğinizin üzerinde farenin sol düğmesine basın.

Sub Grafik1_Tiklat ()

beep

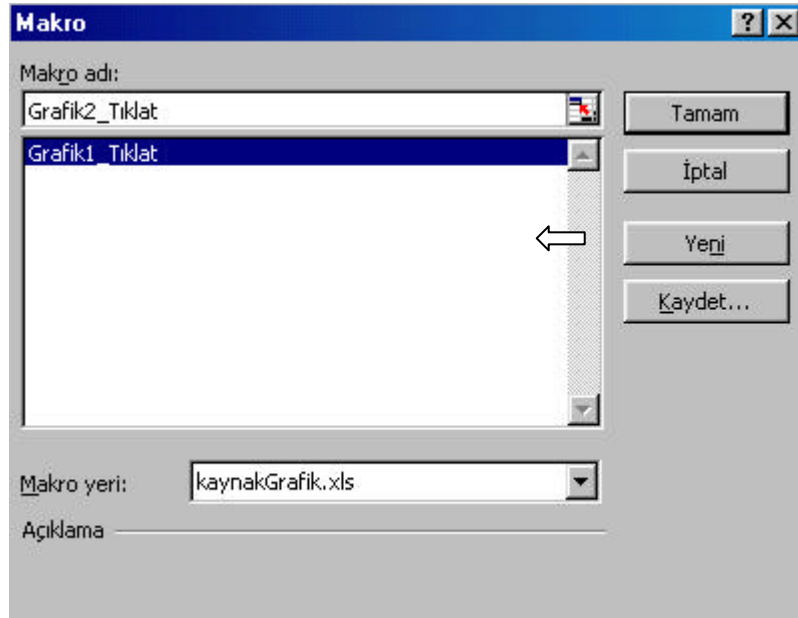
End Sub

Aşağıdaki seçenekte ise bir mesaj kutusu görüntülenir ve “Bu bir grafiğdir” ibaresi bu kutusunun içerisinde görüntülenir. Resim 5.26

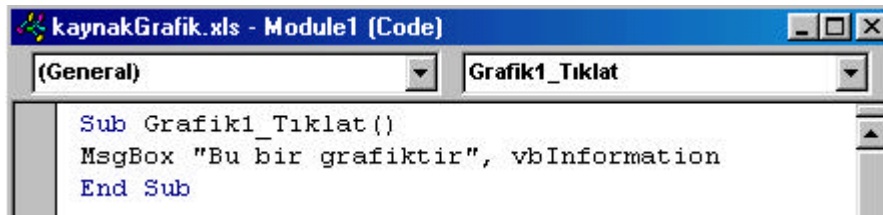
Sub Grafik1_Tiklat ()

Msgbox “ Bu bir grafiğdir”, vbInformation

End Sub



Resim 5. 24

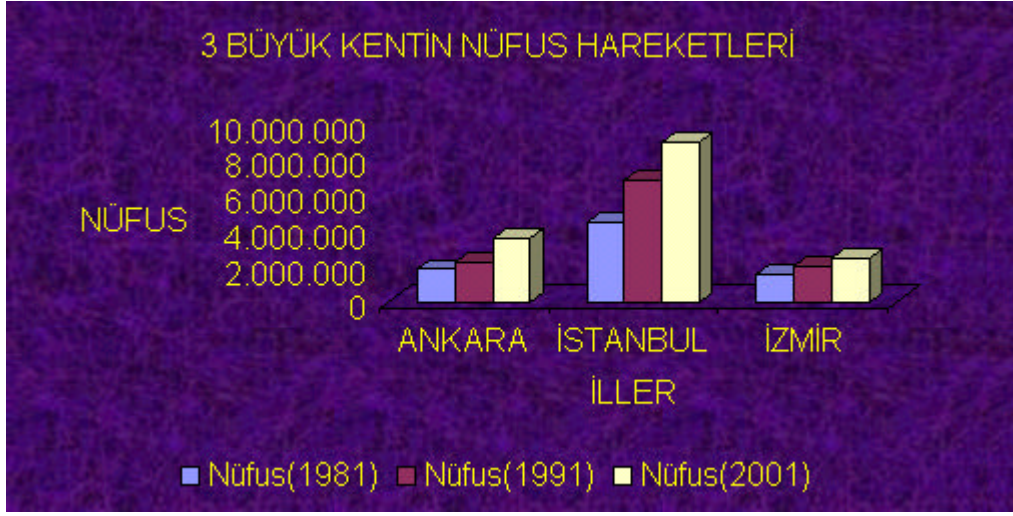


Resim 5. 25



Resim 5. 26

Üç kademede bir makro yapılmış ve grafiğimize atanmış oldu ancak bunu unutmamalıyız ki makrolar ileri uygulamalardır ve programlama dili bilgisi gerektirir.



Resim 5. 27

Grafiğimizi istegimize göre Excel'in bize sunduğu imkanları kullanarak düzenleyebiliriz. Resim 5.27 de Grafiğin bu düzenlemeler kullanılarak oluşturulmuş bir halidir.

ÖRNEK UYGULAMA

Şimdi Bir sınıfın notlarını girerek ORTALAMALARI hesaplatırız ve SONUÇ kısmında ise mantıksal sinama yaptırarak sonucu Excel'e yazdırırız. Resim 5.28 de olduğu gibi ortalamaların olduğu sütun (G) ve Sonuçların olduğu sütun (H) sütununu hariç diğer verileri kendimiz gireriz.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	No	Adı Soyadı	1.Yazılı	2.Yazılı	Sözlü	Ödev	Ort.	Sonuç
2	1	Tolga DURUŞTAY	75	95	100			
3	2	Tuğba DURUŞTAY	75	100	95			
4	3	Kamil BAYBAŞ	75	100	95	90		
5	4	Furkan GÜNGÖR	75	95	100			
6	5	Damla DEMİRBAŞ	80	95	95			
7	6	Asım AK	30	40	40	45		
8	7	Mine TEKİN	25	60	95	0		
9	8	Ali CEMRE	75	25	30	50		

Resim 5. 28

Sonra G2 hücrelerini tıklayın ve bu hücreye aşağıdaki formülü girin ve Enter tuşuna basın bu hücreye 1 nolu öğrencinin not ortalaması alınmış olacaktır. Ayrıca sayılar yuvarlanarak ondalıklar sıfırlanır.

=YUVARLA((ORTALAMA(C2:F2));0)

Daha sonra bu hücre alt hücrelere kopyalanır diğer öğrencilerinde not ortalamaları kendi hizalarındaki ortalama hücrelerine islenmiş olur.

G2		=YUVARLA((ORTALAMA(C2:F2));0)						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	No	Adı Soyadı	1.Yazılı	2.Yazılı	Sözlü	Ödev	Ort.	Sonuç
2	1	Tolga DURUŞTAY	75	95	100		90	
3	2	Tuğba DURUŞTAY	75	100	95		90	
4	3	Kamil BAYBAŞ	75	100	95	90	90	
5	4	Furkan GÜNGÖR	75	95	100		90	
6	5	Damla DEMİRBAŞ	80	95	95		90	
7	6	Asım AK	30	40	40	45	39	
8	7	Mine TEKİN	25	60	95	0	45	
9	8	Ali CEMRE	75	25	30	50	45	

Resim 5. 29

Simdi son islemi yapalim SONUÇ bölümüne H2 hücresine asagidaki formülü girelim
=EGER(G2>=44,45;"BASARILI";"BASARISIZ")

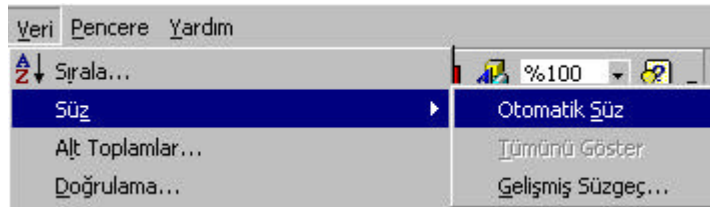
Bu Formül sonucuna göre Ortalamaların bulunduğu hücre kontrol edilmiş ve mantıksal sinama yapılmıştır. Ortalamaların bulunduğu hücre 44,45 sayısından büyük veya eşitse H2 hücresine BASARILI yoksa BASARISIZ yazılması istenmiştir. Simdi H2 hücresi kopyalanmalı ve diğer öğrencilerin sonuç hanelerine yapıştırılmalıdır. Sonuç Resim 5.30'daki gibidir.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	No	Adı Soyadı	1.Yazılı	2.Yazılı	Sözlü	Ödev	Ort.	Sonuç
2	1	Tolga DURUŞTAY	75	95	100		90	BAŞARILI
3	2	Tuğba DURUŞTAY	75	100	95		90	BAŞARILI
4	3	Kamil BAYBAŞ	75	100	95	90	90	BAŞARILI
5	4	Furkan GÜNGÖR	75	95	100		90	BAŞARILI
6	5	Damla DEMİRBAŞ	80	95	95		90	BAŞARILI
7	6	Asım AK	30	40	40	45	39	BAŞARISIZ
8	7	Mine TEKİN	25	60	95	0	45	BAŞARILI
9	8	Ali CEMRE	75	25	30	50	45	BAŞARILI

Resim 5. 30

Excel'in veri menüsünü kullanarak küçük bir veritabanı oluşturarak sorgulamalar yapalım. Öncelikle veri alanı fare yardımı ile seçin, Excel'in menü çubuğu üzerindeki Veri menüsünü tıklayın, açılan alt menüden Otomatik süz seçeneğini tıkladığınızda seçili alan artık verileri süzölmüş (verileri gruplandırılmış) bir alan haline gelmiştir. Bunun sağladığı avantajları ve kullanım amacını inceleyelim.

Bu alanda süzölmüş verilere sorgular uygulayarak istediğimiz veri veya veri gruplarını seçebilir bunlar üzerinde işlemler yapabiliriz. Örneğin; sadece Adı "A" ile başlayanları sorgulayarak görüntüleyebilir veya ortalaması 50 ve üzeri olanları isteyebiliriz. Yalnızca "BASARILI" olanları görüntüleyebilir ve daha pek çok sorgulama yaparak süzölmüş verileri amacımıza uygun olarak kullanabiliriz.



Resim 5. 31

▼ Süzme işlemi sonrası başlık alanları açılır düğmelere dönüşür görünüm Resim 5.32'deki gibidir.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N	Adı Soyadı	1.Yaz	2.Yaz	Söz	Öde	Ort.	Sonuç
2	1	Tolga DURUŞTAY	75	95	100		90	BAŞARILI
3	2	Tuğba DURUŞTAY	75	100	95		90	BAŞARILI
4	3	Kamil BAYBAŞ	75	100	95	90	90	BAŞARILI
5	4	Furkan GÜNGÖR	75	95	100		90	BAŞARILI
6	5	Damla DEMİRBAŞ	80	95	95		90	BAŞARILI
7	6	Asım AK	30	40	40	45	39	BAŞARISIZ
8	7	Mine TEKİN	25	60	95	0	45	BAŞARILI
9	8	Ali CEMRE	75	25	30	50	45	BAŞARILI

Resim 5.32

▼ Açılır düğmeler tıklanarak o alandaki hazır kriterlere ulaşılır veya özel seçeneği ile daha detaylı sorgulamalar

G	H
	Sonuç
	(Tümü)
	(İlk 10...)
	(Özel...)
	BAŞARILI
	BAŞARISIZ
90	BAŞARILI
39	BAŞARISIZ
45	BAŞARILI
45	BAŞARILI

yapılabilir.

Şimdi **sonuç** sütununu tıklayalım Resim 5.33'de gördüğümüz gibi bir menü penceresi açılacaktır buradaki "BASARILI" seçeneği tıklanırsa sadece başarılı öğrenciler görüntülenir, "BASARISIZ" seçeneği tıklanırsa başarısız öğrenciler görüntülenir.

Her iki seçenek seçildiğinde Excel sorgulamanın bu alan üzerinde yapıldığını size bildirmemek amacı ile o alanı siyahtan maviye çevirir. (Resim 5.34) Bütün verilere ulaşabilmek için yine sorgulama yapılan bu alan tıklatılarak açılan menüden ilk sırada yer alan (Tümü) seçeneği tıklanınca tüm verilere ulaşılabilir.

Resim 5.33

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N	Adı Soyadı	1.Yaz	2.Yaz	Söz	Öde	Ort.	Sonuç
2	1	Tolga DURUŞTAY	75	95	100		90	BAŞARILI
3	2	Tuğba DURUŞTAY	75	100	95		90	BAŞARILI
4	3	Kamil BAYBAŞ	75	100	95	90	90	BAŞARILI
5	4	Furkan GÜNGÖR	75	95	100		90	BAŞARILI
6	5	Damla DEMİRBAŞ	80	95	95		90	BAŞARILI
8	7	Mine TEKİN	25	60	95	0	45	BAŞARILI
9	8	Ali CEMRE	75	25	30	50	45	BAŞARILI

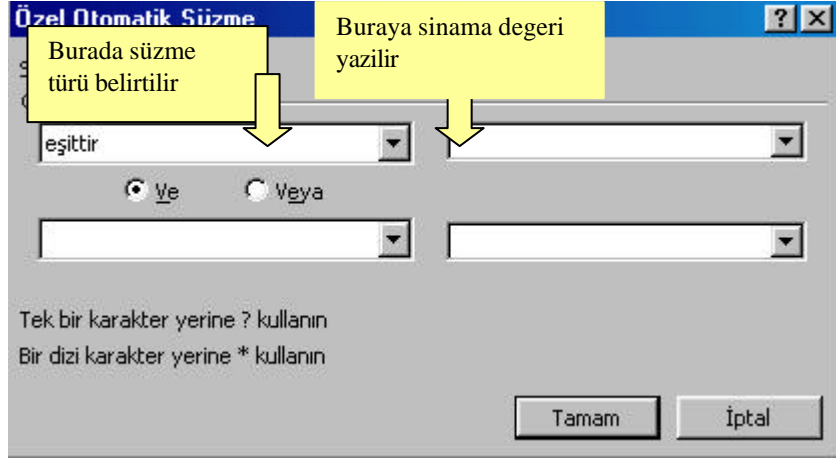
Resim 5.34

Şimdide Özel birkaç sorgulama yaptıracağım. Resim 5.35'te görüldüğü gibi Ortalama sütunu üzerindeki açılır düğmeyi tıklayın (Özel) seçeneğini tıklayın.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N	Adı Soyadı	1.Yaz	2.Yaz	Söz	Öde	Ort.	Sonuç
2	1	Tolga DURUŞTAY	75	95	100		90	BAŞARILI
3	2	Tuğba DURUŞTAY	75	100	95		90	BAŞARILI
4	3	Kamil BAYBAŞ	75	100	95	90	90	BAŞARILI
5	4	Furkan GÜNGÖR	75	95	100		90	BAŞARILI
6	5	Damla DEMİRBAŞ	80	95	95		90	BAŞARILI
7	6	Asım AK	30	40	40	45	39	BAŞARISIZ
8	7	Mine TEKİN	25	60	95	0	45	BAŞARILI
9	8	Ali CEMRE	75	25	30	50	45	BAŞARILI

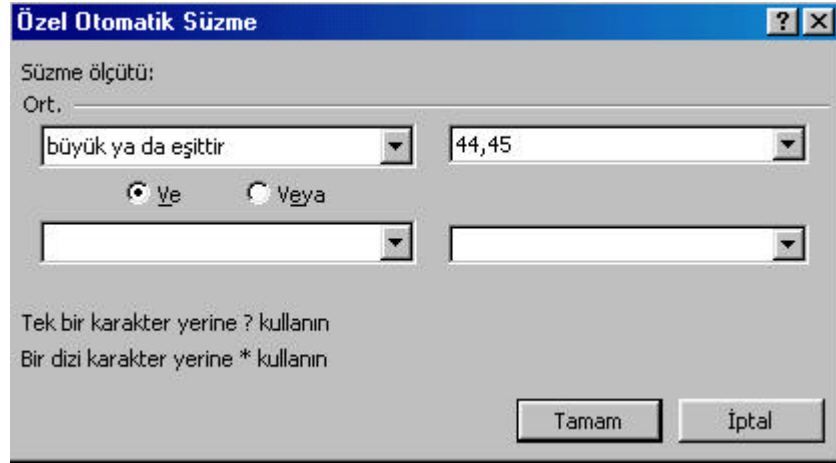
Resim 5.34

İşlem sonucunda Resim 5.36'daki menü penceresi açılacaktır.



Resim 5.35

Bu menü içinde süzme ölçütü ve süzme için kriter deger belirtilir. Ortalama alanında 44,45' ten büyük veya esit degerleri belirtin ve Tamam düğmesini tıklayın. Resim 5.37



Resim 5.36

Yapılan bu süzme isleminin sonucu asagidaki gibidir. (Resim 5.38)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Adı Soyadı		1.Yaz	2.Yaz	Söz	Öde	Ort.	Sonuç
2	1	Tolga DURUŞTAY	75	95	100		90	BAŞARILI
3	2	Tuğba DURUŞTAY	75	100	95		90	BAŞARILI
4	3	Kamil BAYBAŞ	75	100	95	90	90	BAŞARILI
5	4	Furkan GÜNGÖR	75	95	100		90	BAŞARILI
6	5	Damla DEMİRBAŞ	80	95	95		90	BAŞARILI
8	7	Mine TEKİN	25	60	95	0	45	BAŞARILI
9	8	Ali CEMRE	75	25	30	50	45	BAŞARILI

Resim 5.37