

HESAP TABLOLARI

BİL 119 BİLGİSAYAR UYGULAMALARI



İçerik

- Hesap Tabloları
- Microsoft Excel
 - Excel Sekmelerinin Tanıtımı
 - Temel Kavramlar
 - Çalışma Kitabı ile İlgili İşlemler
 - Çalışma Sayfası ile İlgili İşlemler
 - Hücreler ile İlgili İşlemler
 - Satır ve Sütun ile İlgili İşlemler
 - Formüller
 - Temel İşlevler

Hesap Tabloları

- **Hesap tablosu** kullanıcıların verilerini tablo yapısında organize ederek veriler üzerinde hesaplama, analiz ve raporlama yapmalarını sağlayan genel amaçlı uygulama yazılımlarıdır
- Hesap tabloları verileri tablo olarak ya da başka bir deyişle satır ve sütunlardan oluşan hücreler şeklinde organize ederler
- En yaygınları:
 - Microsoft Excel
 - LibreOffice Calc
 - OpenOffice Calc
 - Google Sheets

Hesap Tablolarının Kullanım Amaçları

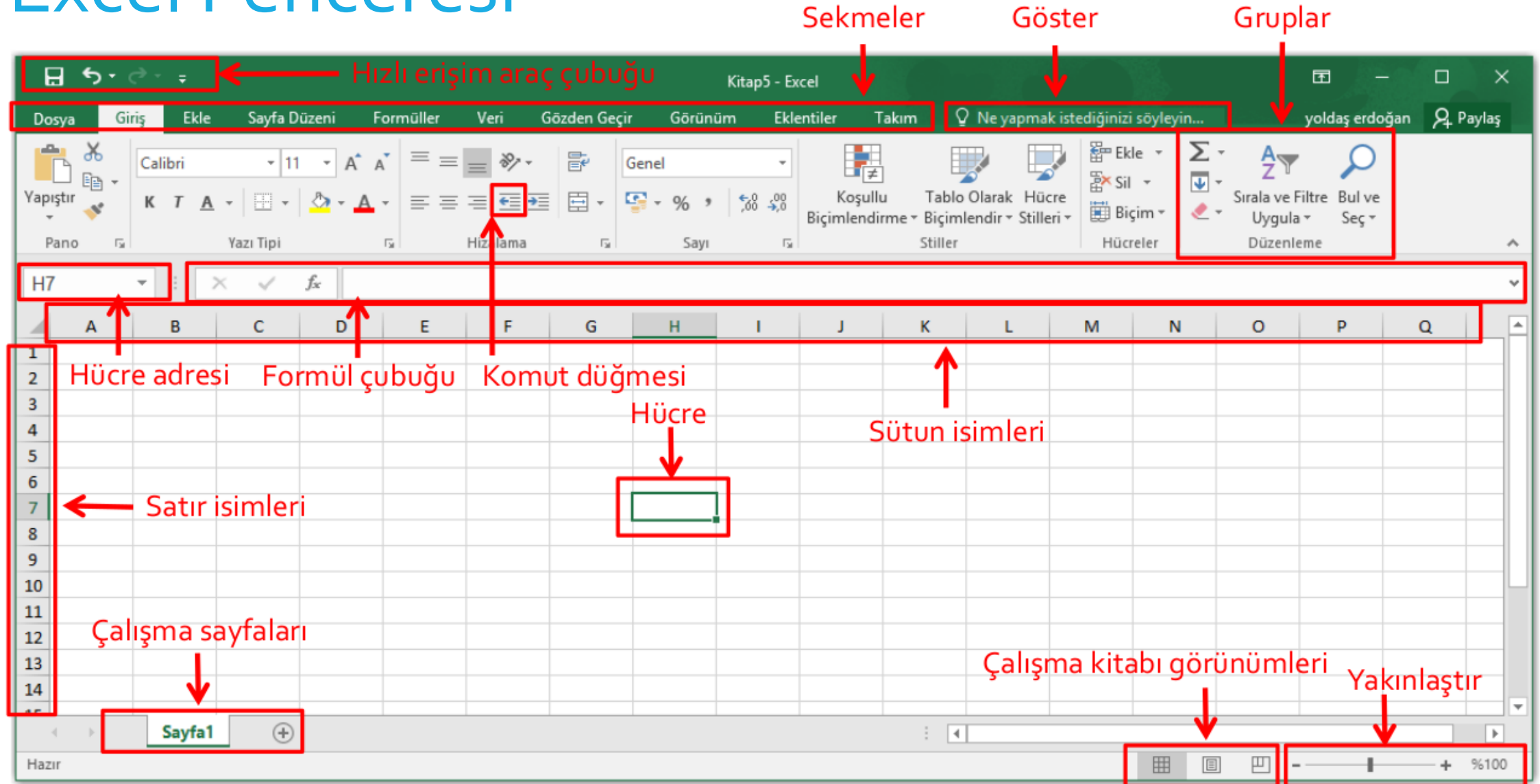
- **Formlar:** Kâğıt üzerine ya da bilgisayar ekranından veri toplamak amacıyla oluşturulan formların tasarımında kullanılır.
 - **Örn.** Hasta bilgi formu, iş başvuru formu vs.
- **Listeler:** Liste oluşturmak için hesap tabloları kullanılabilir.
 - **Örn.** Sınıf yoklama listesi, müşteri listesi
- **Finans ve Muhasebe İşlemleri:** Faturalama, bütçeleme, hesap özetleme, maliyet tahmin etme, ödeme sistemi gibi işlemlerde hesap tablosu yazılımları kullanılır.
- **Grafik Oluşturma:** Belirli verilere ait grafiklerin oluşturulması için hesap tabloları kullanılabilir
- **İstatistiksel Analiz:** Hesap tablolarının gelişmiş özellikleri kullanılarak istatistiksel analizlerinin yapılması mümkündür.
- **Karar Destek Sistemi:** Hesap tabloları sistemlerde karşılaşılan problemlerin çözülmesine yönelik olarak matematiksel modellerin oluşturulması ve çözümü için kullanılan özellikler içerir
- **Bilgi Sistemi:** Küçük işletmelerde ya da organizasyonlarda hesap tabloları bir bilgi sistemi gibi kullanılabilir.

Microsoft Excel

- Microsoft Excel 2016, güçlü bir tablo işlemci programıdır.
- Bu verileri analiz etmek ve veriler üzerinde hesaplamalar yapmak için gerekli tüm araçlar Excel içerisinde mevcuttur.
- Excel her türlü veriyi tablolar ve listeler halinde tutar.
- Microsoft Excel 2016 programının dosya uzantısı .xlsx olarak düzenlenmiştir.



Excel Penceresi



Kolay Arama ve Bulma

- Excel'de yerini unuttuğunuz veya ismini hatırlamadığınız komutlara kısayoldan erişmek amacıyla bir Göster kutucuğu bulunmaktadır. Bu kutucuğa sadece yapmak istediğiniz işleme dair bir şeyler yazmanız yeterli.

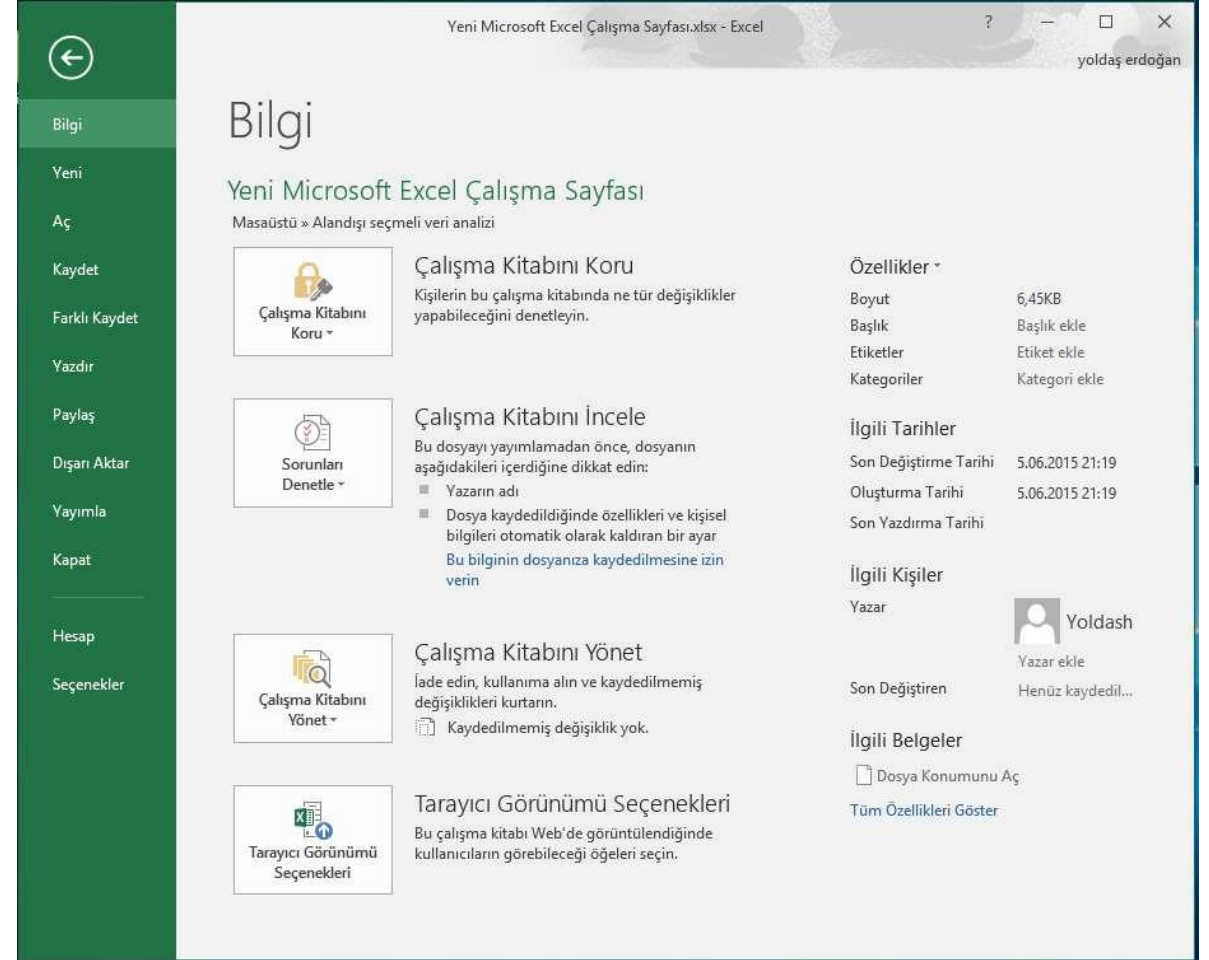


Excel Sekmelerinin Tanıtımı

- Dosya Sekmesi
- Giriş Sekmesi
- Ekle Sekmesi
- Sayfa Düzeni
- Formüller Sekmesi
- Veri Sekmesi
- Gözden Geçir Sekmesi
- Görünüm Sekmesi

Dosya Sekmesi

- Bu sekme ile Yeni, Aç, Kaydet, Yazdır gibi komutların yanı sıra genel Excel ayarlarının yapılabileceği Seçenekler düğmesine de ulaşılabilir.



Giriş Sekmesi

- Excel'deki temel işlemlerin yapılabileceği seçenekleri içerir.
- Her Excel kullanıcısının sıklıkla ihtiyaç duyabileceği birçok grup seçeneğini üzerinde bulundurur.
- Bunlar: Pano, Yazı Tipi, Hizalama, Sayı, Stiller, Hücreler ve Düzenleme seçenekleridir.



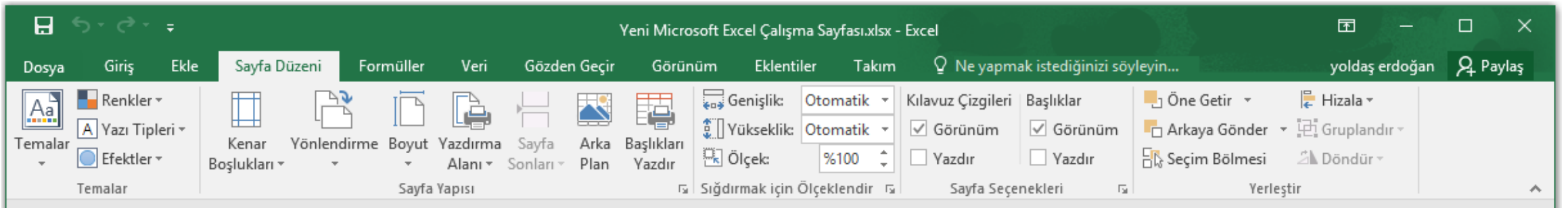
Ekle Sekmesi

- Ekle sekmesi Excel'e eklenebilecek resim, grafik, tablo, köprü vb. gibi işlevleri içerir.
- Ekle sekmesi seçildiğinde 8 grup ekrana gelir.
- Bunlar; Tablolar, Çizimler, Grafikler, Mini Grafikler, Filtre, Bağlantılar, Metin ve Simgeler gruplarıdır.



Sayfa Düzeni

- Bu sekme ile sayfa ayarları ve yazdırma ayarları gibi işlevler yapılır.
- Sayfa Düzeni sekmesi seçildiğinde 5 tane grup ekrana gelir.
- Bunlar; Temalar, Sayfa Yapısı, Sığdırmak İçin Ölçeklendir, Sayfa Seçenekleri ve Yerleştir gruplarıdır.



Formüller Sekmesi

- Formüller sekmesinde hesaplama araçları, fonksiyonlar ve fonksiyonlara ait işlevler bulunur.
- Formüller sekmesi seçildiğinde 4 tane grup ekrana gelir.
- Bunlar; İşlev Kitaplığı, Tanımlı Adlar, Formül Denetleme ve Hesaplama gruplarıdır.



Veri Sekmesi

- Bu sekmede Excel'in sık kullanılan alt toplam, doğrulama, dış veri, hedef ara ve senaryolar gibi veri analiz etme araçları bulunur.
- Veri sekmesi seçildiğinde 5 tane grup ekrana gelir.
- Bunlar; Dış Veri Al, Bağlantılar, Sırala ve Filtre Uygula, Veri Araçları ve Anahat gruplarıdır.



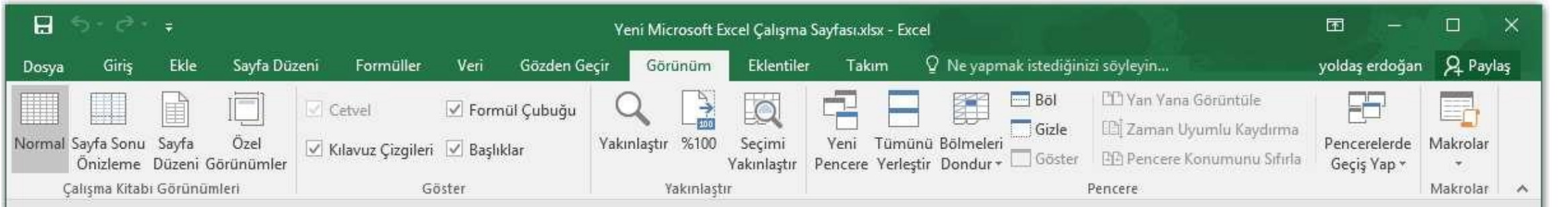
Gözden Geçir Sekmesi

- Bu sekmede yazım denetimi, açıklamalar, koruma ve paylaşım gibi işlevler bulunur.
- Gözden Geçir sekmesi seçildiğinde 4 tane grup ekrana gelir.
- Bunlar; Yazım Denetleme, Dil, Açıklamalar ve Değişiklikler gruplarıdır.



Görünüm Sekmesi

- Görünüm sekmesinde sayfa görünümleri, pencere işlemleri ve makrolar gibi işlevler bulunur.
- Görünüm sekmesi seçildiğinde 5 tane grup ekrana gelir.
- Bunlar; Çalışma Kitabı Görünümleri, Göster, Yakınlaştır, Pencere ve Makrolar gruplarıdır.



Temel Kavramlar

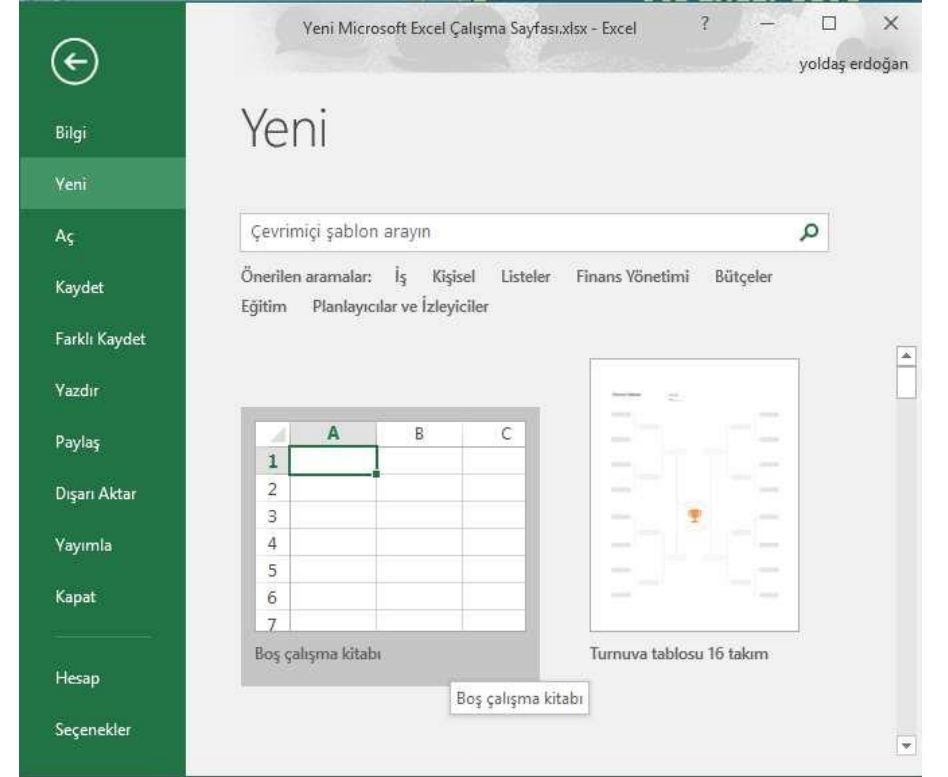
- Her bir Excel dosyasına **Çalışma Kitabı** denir.
- Çalışma kitabı içindeki sayfalara **Çalışma Sayfası** denir.
- Çalışma sayfası sütunlar ve satırlardan oluşur.
- Sütunlar harflerle, satırlar rakamlarla adlandırılmıştır.
- Sütunlara alan isimleri, satırlara da veriler yazılır.
- Satır ve sütunların kesişmesi ile oluşan kutucuklara da **Hücre** adı verilir.
- Çalışma sayfasında bulunan her bir hücrenin bir **Hücre Adresi** vardır. Hücre adresi sütun harfi ile satır numarasının yan yana gelmesiyle oluşur.
- Hücreler metin ifadeleri, rakamlar ve hatta matematiksel formüller içerir.

Çalışma Kitabı ile İlgili İşlemler

- Yeni bir çalışma kitabı oluşturmak
- Çalışma kitabını kaydetmek
- Varolan bir çalışma kitabını açmak
- Çalışma kitabını kapatmak
- Excel seçeneklerini özelleştirmek

Yeni Bir Çalışma Kitabı Oluşturmak

- Yeni bir çalışma kitabı oluşturmak için sırasıyla aşağıdaki adımlar izlenir;
 - Dosya sekmesine tıklanır,
 - Açılan görünümünden Yeni bölümü seçilir,
 - Bu bölüm altından önce Boş belge seçeneği ardından da Oluştur düğmesi tıklanır.



Çalışma Kitabını Kaydetmek

- Bir çalışma kitabını kaydetmek için sırasıyla aşağıdaki adımlar izlenir;
 - Dosya sekmesine tıklanır,
 - Açılan görünümünden dosya ilk defa kaydedilecekse **Kaydet** bölümü, eğer dosyanın ismi, adı ya da dosya türü değiştirilecekse **Farklı Kaydet** bölümü seçilir,
 - Ekranı gelen iletişim penceresinin **Klasörler** kısmından dosyanın kaydedileceği konum seçilip **Dosya Adı** kısmına dosyanın ismi girilir.
 - Eğer dosyanın türü değiştirilecekse **Kayıt Türü** açılan kutusundan kaydedilmek istenilen format seçilip son olarak **Kaydet** düğmesi tıklanır.

NOT: Yeni bir sunu oluşturmak için Ctrl+S tuş kombinasyonu kullanılır

Ctrl



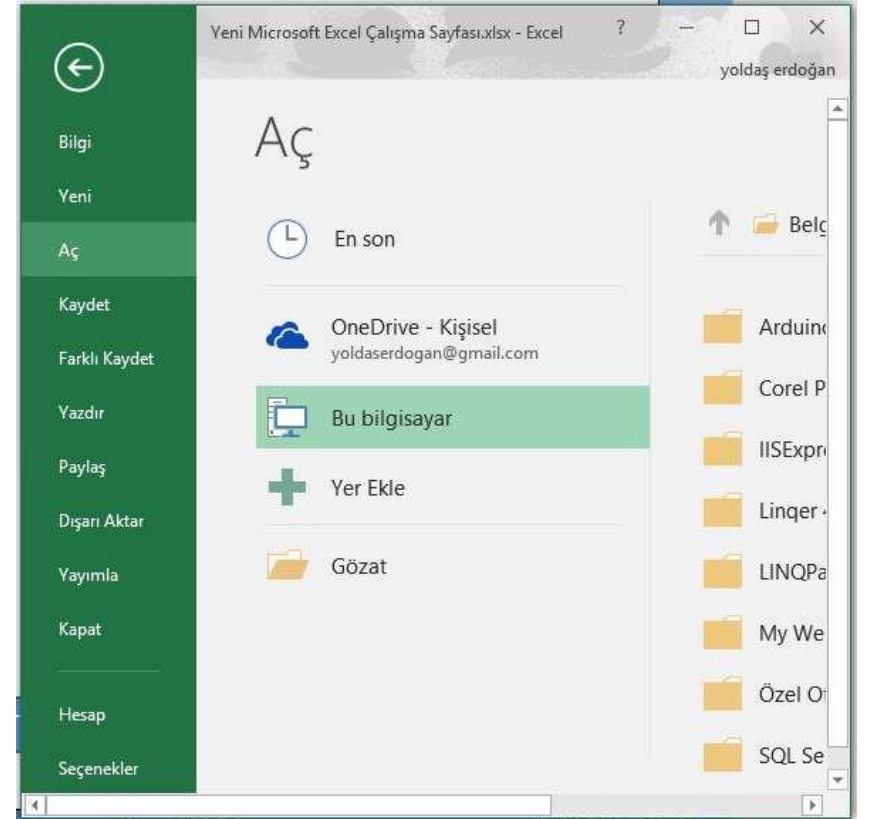
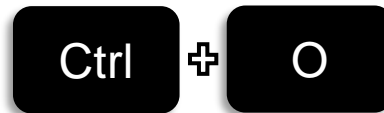
S



Varolan Bir Çalışma Kitabını Açmak

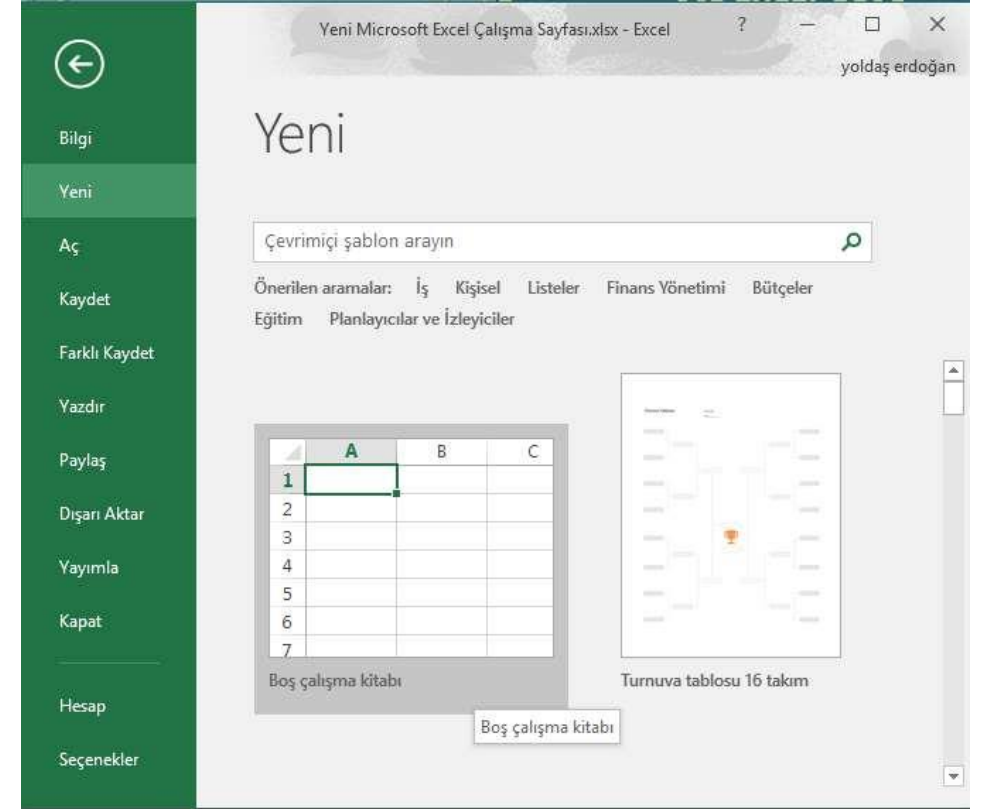
- Varolan bir çalışma kitabını açmak için sırasıyla aşağıdaki adımlar izlenir;
 - **Dosya** sekmesine tıklanır,
 - Açılan görünümünden **Aç** bölümü seçilir,
 - Açılan **Aç** iletişim penceresinden dosyanın kayıtlı olduğu konum seçilip **Aç** düğmesi tıklanır.

NOT: Yeni bir sunu oluşturmak için Ctrl+O tuş kombinasyonu kullanılır



Çalışma Kitabını Kapatmak

- Açık bir çalışma kitabını kapatmak için sekmesinden **Dosya Kapat** seçeneği tıklanır.



NOT: Yeni bir sunu oluşturmak için Ctrl+F4 tuş kombinasyonu kullanılır

Ctrl



F4

Excel Seçeneklerini Özelleştirmek

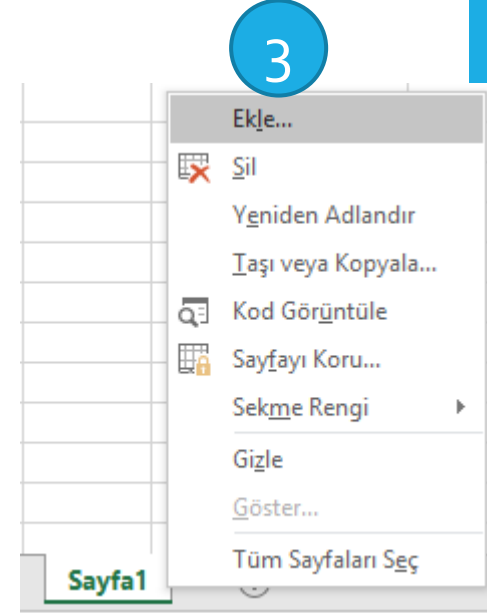
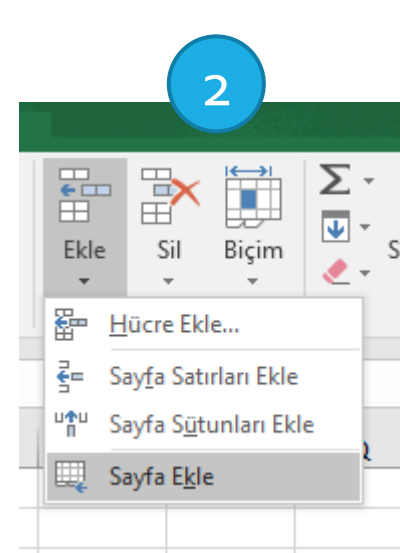
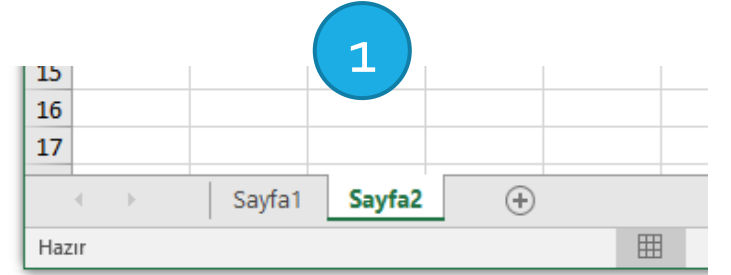
- Excel Seçenekleri ile görünüm ve düzenleme seçenekleri kişiye göre özelleştirilir. Bu bölümde yapılan özelleştirmeler kalıcı olacaktır. Böylece sürekli aynı ayarlar yapılmak zorunda kalınmaz.
- Excel seçenekleri penceresini açmak için Dosya sekmesinden Seçenekler bölümü seçilir.
- **Genel:** Excel 2010'da kullanılan genel seçeneklerin bulunduğu sekmedir.
- **Formüller:** Formüller kategorisi formüller, hesaplama ve hata ayarlarının değiştirildiği bölümdür.
- **Yazım Denetleme:** Bu kategori ile Excel'in metinleri düzeltme ve biçimlendirme şekli değiştirilir.
- **Kaydet:** Kaydet kategorisinde kaydetme ve dosyayı otomatik kurtarma ile ilgili seçenekler bulunur.
- **Dil:** Office programları içinde kullanacağınız dil ayarlamalarının yapıldığı sekmedir.
- **Gelişmiş:** Gelişmiş kategorisinde Excel çalışma ekranında çalışmayı kolaylaştıracak bazı özellikler vardır.

Çalışma Sayfası ile İlgili İşlemler

- Çalışma sayfası eklemek
- Çalışma sayfasını yeniden adlandırmak
- Çalışma sayfasını silmek
- Çalışma sayfasını gizlemek/göstermek
- Çalışma sayfalarını taşımak
- Sekme rengini değiştirmek

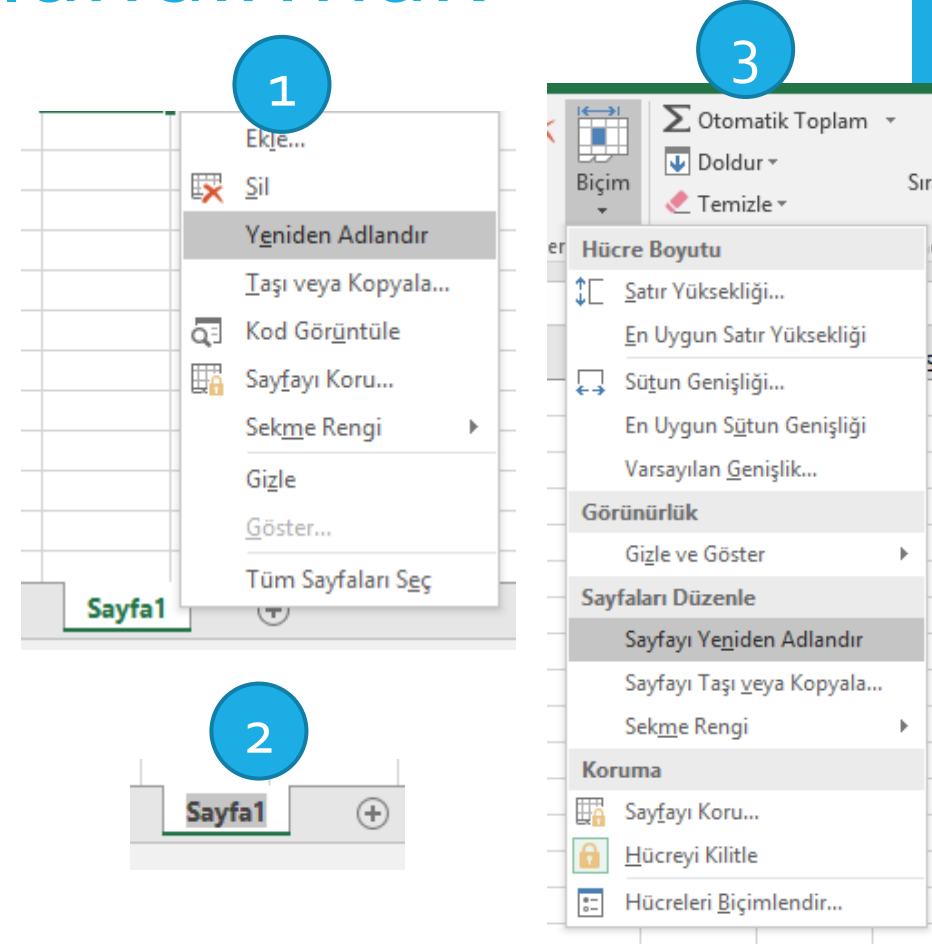
Çalışma Sayfası Ekleme

- Çalışma kitaplarının içerisindeki çalışma sayfalarına erişmek için durum çubuğunun hemen üzerinde yer alan çalışma sayfası sekmeleri tıklanır.
- Çalışma kitapları varsayılan olarak üç çalışma sayfası bulundurur.
- Seçilen bir çalışma sayfasının önüne yeni bir sayfa eklemek için aşağıdakilerden biri yapılmalıdır;
 1. Çalışma sayfaları sekmelerinin sonunda yer alan artı düğmesine tıklanır.
 2. Giriş sekmesi – Hücreler grubu – Ekle düğmesinde yer alan Sayfa Ekle seçeneği tıklanır.
 3. Sayfa sekmesi üzerine iken sağ fare tuşu tıklanır. Açılan kısa yol penceresinden Ekle komutu seçilir.



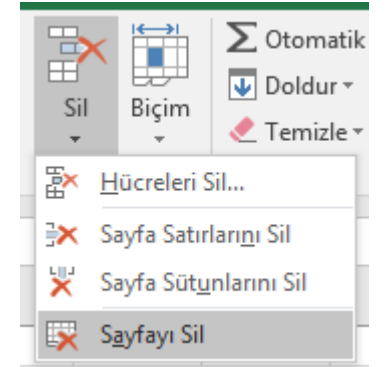
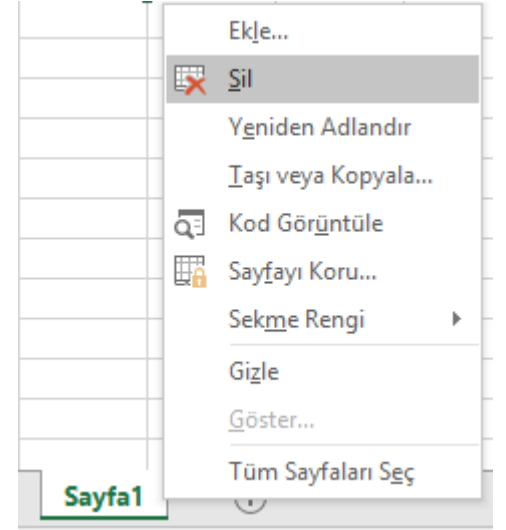
Çalışma Sayfasını Yeniden Adlandırmak

- Üzerinde çalışılan çalışma sayfasının ismini değiştirmek için öncelikle aşağıdakilerden biri yapılır;
 1. İsmi değiştirilecek sayfa sekmesi üzerinde iken sağ fare tuşu tıklanır. Açılan kısa yol penceresinden Yeniden Adlandır komutu seçilir.
 2. İsmi değiştirilecek sayfa sekmesi üzerinde iken fare ile çift tıklanır.
 3. Giriş sekmesi – Hücreler grubu – Biçim düğmesinde yer alan Sayfayı Yeniden Adlandır seçeneği tıklanır.
- Yukarıdakilerden biri yapıldıktan sonra çalışma sayfasının ismi seçili duruma gelecektir. Geçerli isim silinerek yerine yeni sayfa ismi yazılır ve ENTER tuşuna basılır.



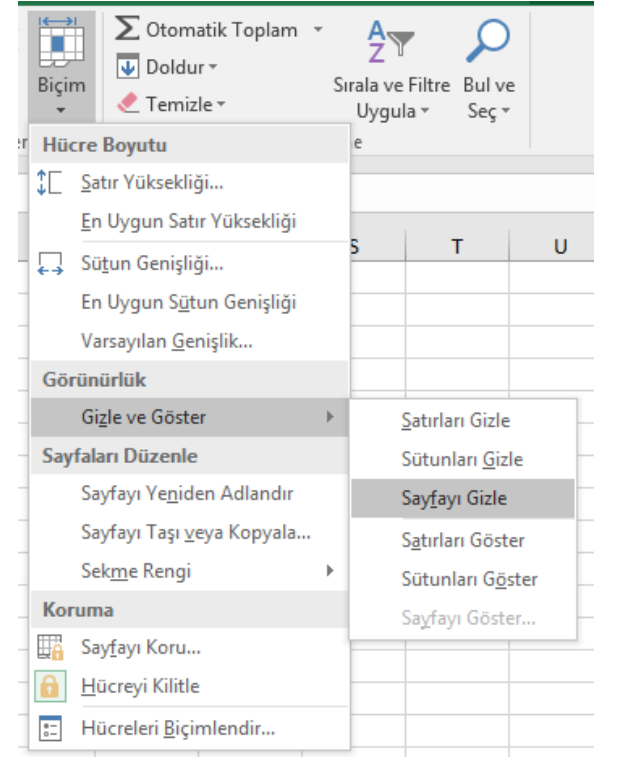
Çalışma Sayfasını Silmek

- Seçilen bir çalışma sayfasını silmek için aşağıdaki yollardan biri uygulanır;
 - Silinecek sayfa sekmesi üzerindeyken sağ fare tuşu tıklanır ve açılan kısa yol penceresinden Sil komutu seçilir.
 - Giriş sekmesi – Hücreler grubu – Sil düğmesinde yer alan Sayfayı Sil seçeneği tıklanır.
- Eğer sayfa boşsa yukarıdakilerden biri uygulandığında sayfa direkt silinir.
- Eğer sayfada bir veri varsa verilerin tamamen silineceğine dair bir uyarı yazısı çıkar. Eğer tekrar Sil düğmesi tıklanırsa çalışma sayfası tamamen silinir.
- Burada unutulmaması gereken nokta silme işlemin geri dönüşünün olmadığıdır.



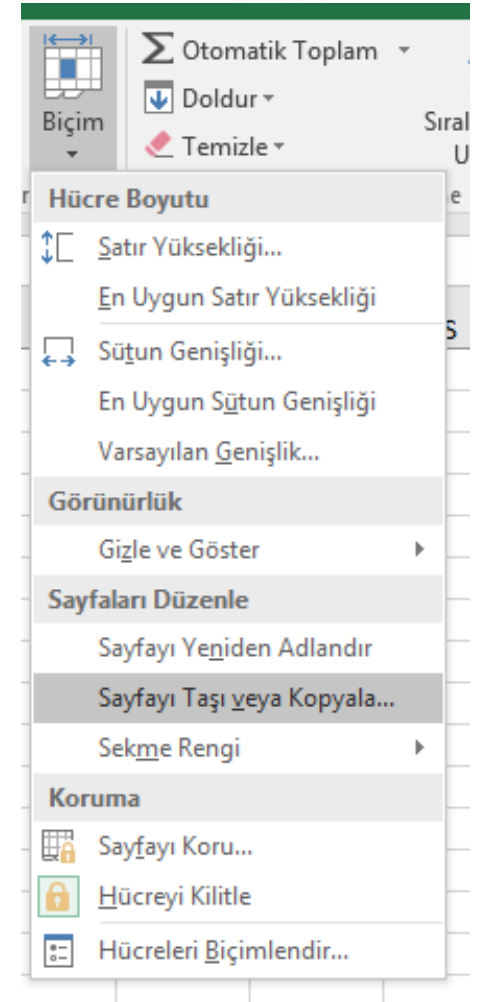
Çalışma Sayfasını Gizlemek/Göstermek

- Seçili bir çalışma sayfasını gizlemek için aşağıdaki yollardan biri uygulanır;
 - Gizlenecek sayfa sekmesi üzerindeyken sağ fare tuşu tıklanır ve açılan kısa yol penceresinden Gizle komutu seçilir.
 - Giriş sekmesi – Hücreler grubu – Biçim düğmesinde yer alan Gizle ve Göster seçeneği altından Sayfayı Gizle seçilir.
- Gizlenen bir sayfayı göstermek için ise;
 - Herhangi bir sayfa sekmesi üzerindeyken sağ fare tuşu tıklanır ve açılan kısa yol penceresinden Göster komutu seçilir.
ya da
Giriş sekmesi – Hücreler grubu – Biçim düğmesinde yer alan Gizle ve Göster seçeneği altından Sayfayı Göster seçilir.
 - Açılan Göster penceresinden gösterilmesi istenen çalışma sayfası(ları) seçilerek Tamam düğmesi tıklanır.



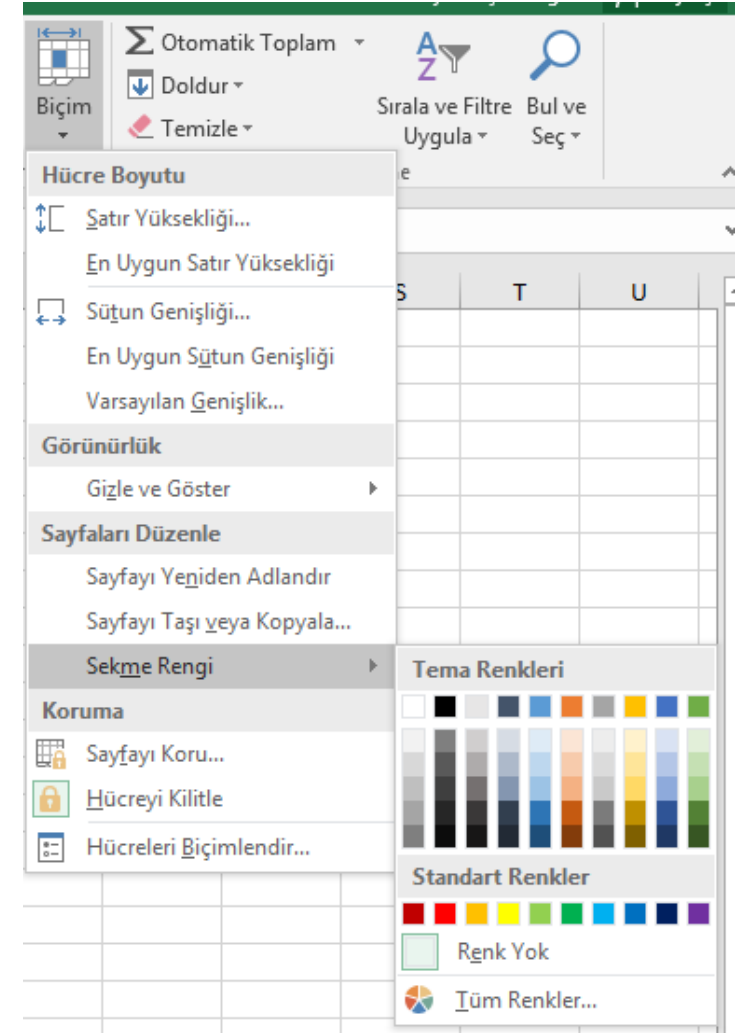
Çalışma Sayfasını Taşımak

- Seçili bir çalışma sayfasını taşımak için aşağıdaki yollardan biri uygulanır;
 - Taşınacak sayfa sekmesi üzerindeyken sağ fare tuşu tıklanır ve açılan kısa yol penceresinden Taşı veya Kopyala komutu seçilir.
 - Giriş sekmesi – Hücreler grubu – Biçim düğmesinde yer alan Sayfayı Taşı veya Kopyala tıklanır.
 - Taşınacak sayfa sekmesi üzerindeyken farenin sol tuşu basılı tutularak sürükleme yapılır.



Sekme Rengini Değiştirmek

- Seçili bir çalışma sayfasının sekme rengini değiştirmek için aşağıdaki yollardan biri uygulanır;
- Taşınacak sayfa sekmesi üzerindeyken sağ fare tuşu tıklanır ve açılan kısa yol penceresinden Sekme Rengi komutu seçilip istenilen renk paletten tıklanır.
- Giriş sekmesi – Hücreler grubu – Biçim düğmesinde yer alan Sekme Rengi seçilip istenilen renk paletten tıklanır.



Hücreler ile İlgili İşlemler

- Hücreler arası geçiş yapmak
- Hücreleri seçmek
- Hücreleri taşımak ve kopyalamak
- Hücrelerdeki verileri temizlemek

Hücreler Arası Geçiş Yapmak

- Çalışma sayfasında yer alan hücreler arasında geçiş yapmak için;
 - Gitmek istenilen yere fare ile tıklanır, veya
 - Klavye kısayolları kullanılır.

Klavye Tuşu	İmlecın Konumu
Sağ (Sol) yön tuşu	Bir hücre sağa (sola) gider
Yukarı (Aşağı) yön tuşu	Bir hücre yukarı (aşağı) gider
Ctrl+Home	Çalışma sayfasının ilk hücreğine (A1 hücreğine) gider
Ctrl+End	Çalışma sayfasının en son veri içeren hücreğine gider
Ctrl+Sağ (Ctrl+Sol) yön tuşu	Satır sonuna (başına) gider
Ctrl+Yukarı (Ctrl+Aşağı) yön tuşu	Sütun başına (sonuna) gider
F5 ile açılan pencere yardımıyla	İstenilen bir hücreye gider
Tab	Bir hücre sağa gider
Enter	Bir hücre aşağıya gider

Hücreleri Seçmek

- Hücreler biçimlendirilmeden veya düzenlenmeden önce mutlaka seçili olmalıdır.

İşlem	Komut
Hücre Seçmek	Hücre içine bir kez tıklamak
Tüm satırı seçmek	Satır numarasına tıklamak
Tüm sütunu seçmek	Sütun harfine tıklamak
Tüm çalışma sayfasını seçmek	Tüm satır ve sütunların birleşme köşesine tıklamak
Bitişik hücreleri seçmek	Fare ile sürüklemeye yapmak Shift+Yön tuşlarını kullanmak
Sütunda veri olan son satıra kadar seçmek	Ctrl+Shift+Aşağı yön tuşuna tıklamak
Satırda veri olan son sütuna kadar seçmek	Ctrl+Shift+Sağ yön tuşuna tıklamak

Hücreleri Biçimlendirmek

- Giriş sekmesinde yer alan Yazı Tipi grubundaki komutlar kullanılarak seçili hücreler farklı şekillerde biçimlendirilebilir.



- Giriş sekmesinde yer alan Hizalama grubundaki komutlar kullanılarak seçili hücreler farklı şekillerde biçimlendirilebilir.



Hücreleri Biçimlendirmek

- Giriş sekmesinde yer alan Sayı grubundaki komutlar kullanılarak seçili hücreler farklı şekillerde biçimlendirilebilir.



- Seçili hücreleri biçimlendirmenin bir diğer kısa yolu da hücreleri seçip sağ tıkladığımız anda otomatik olarak açılan mini araç çubuğudur.

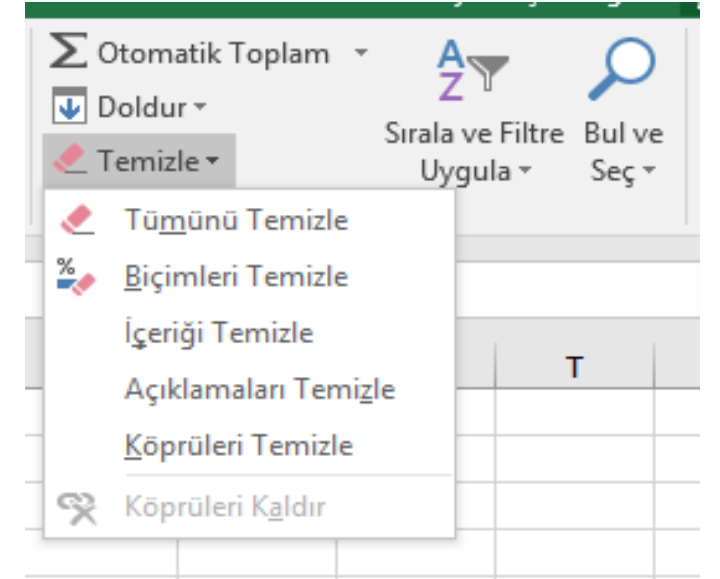


Hücreleri Taşımak ve Kopyalamak

- Seçili hücrelerdeki bilgileri başka bir konuma taşımak için Word 2010 dersinde anlatılan yollardan biri kullanılarak **Kes-Yapıştır** özelliği kullanılır.
- Seçili hücrelerdeki bilgilerin tekrar kullanılması gerektiğinde yani bilgilerin klonunun oluşturulması istendiğinde ise yine Word 2010 dersinde anlatılan yollardan biri kullanılarak **Kopyala-Yapıştır** özelliği kullanılır.

Hücrelerdeki Verileri Temizlemek

- Hücreleri seçmek başlığı altında anlatıldığı şekilde verileri temizlenecek hücreler seçili hale getirilir;
- Klavyeden Delete tuşu tıklanarak seçili hücrelerin içeriği temizlenir.
- Giriş sekmesi – Düzenleme grubu – Temizle düğmesine tıklanır. Açılan listeden ihtiyaca göre bir temizleme seçeneği seçilir.

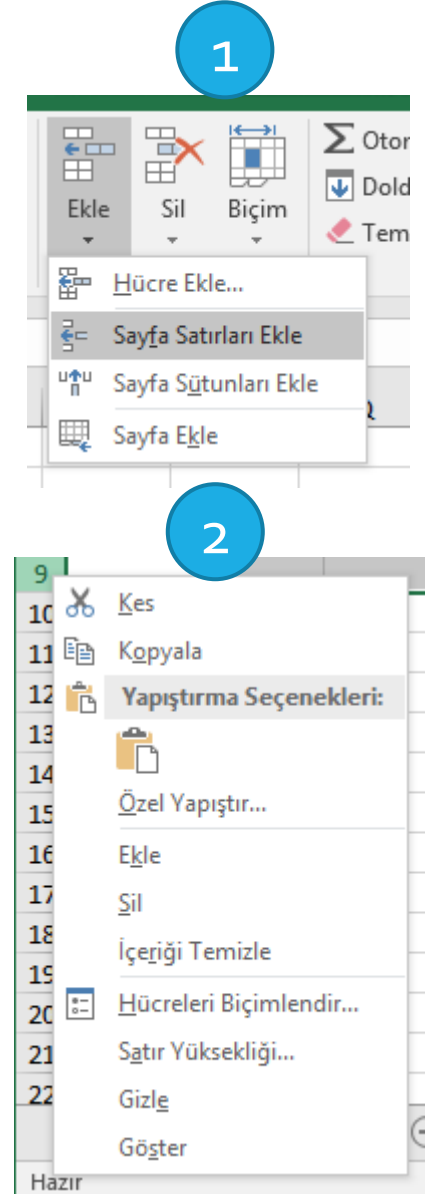


Satır ve Sütun ile İlgili İşlemler

- Satır ve sütun eklemek
- Satır ve sütun silmek
- Satır yüksekliğini ve sütun genişliğini ayarlamak
- Satır ve sütun gizlemek/göstermek

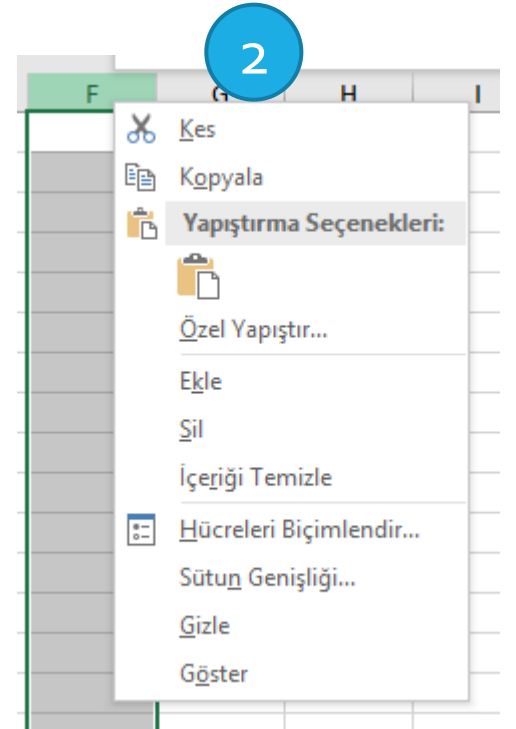
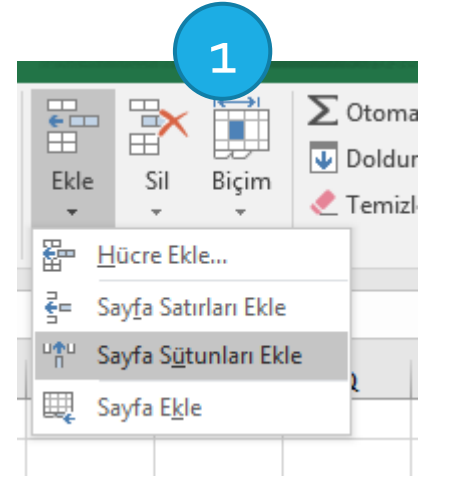
Satır Ekleme

- Çalışma sayfasına yeni bir satır eklemek için aşağıdaki adımlardan biri yapılır;
 1. Önüne satır eklenecek hücre ya da satır seçildikten sonra Giriş sekmesi altında yer alan Hücreler grubundan Ekle düğmesi tıklanır, buradan da Sayfa Satırları Ekle seçeneği seçilir.
 2. Önüne satır eklenecek satır seçili iken sağ fare tıklanır. Açılan kısayol penceresinden Ekle komutu seçilir
 3. Önüne satır eklenecek hücre seçili iken sağ fare tuşu tıklanır, açılan kısayol penceresinden Ekle komutu seçilir. Açılan Ekle penceresinden Tüm Satır seçilir ve Tamam düğmesi tıklanır.



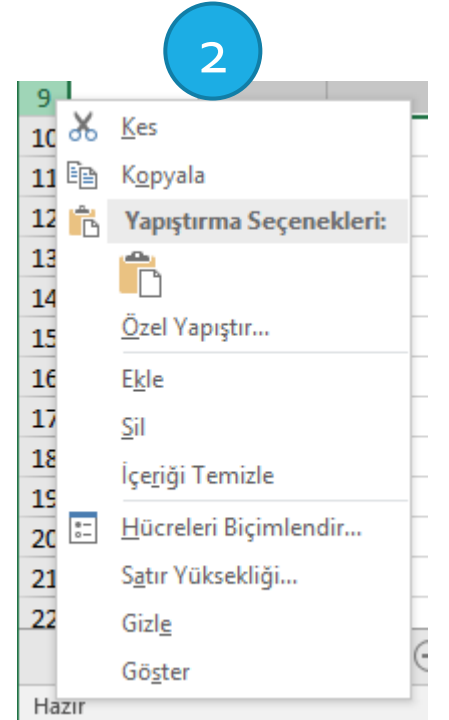
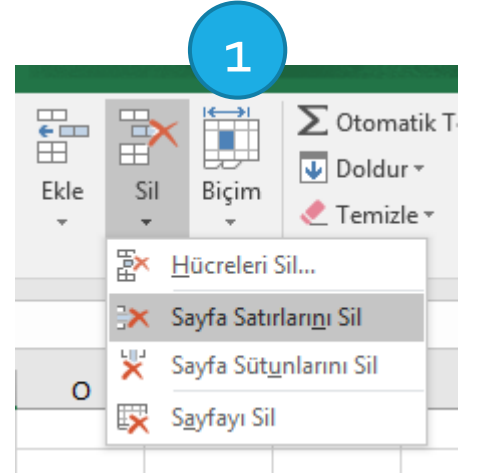
Sütun Ekleme

- Çalışma sayfasına yeni bir **sütun eklemek** için aşağıdaki adımlardan biri yapılır;
- Önüne sütun eklenecek hücre ya da sütun seçildikten sonra Giriş sekmesi altında yer alan Hücreler grubundan Ekle düğmesi tıklanır, buradan da Sayfa Sütunları Ekle seçeneği seçilir.
- Önüne sütun eklenecek satır seçili iken sağ fare tıklanır. Açılan kısayol penceresinden Ekle komutu seçilir
- Önüne sütun eklenecek hücre seçili iken sağ fare tuşu tıklanır, açılan kısayol penceresinden Ekle komutu seçilir. Açılan Ekle penceresinden Tüm Sütun seçilir ve Tamam düğmesi tıklanır.



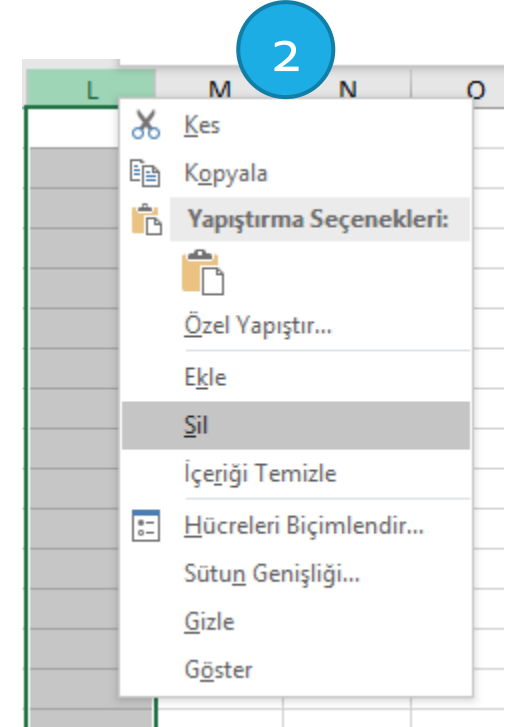
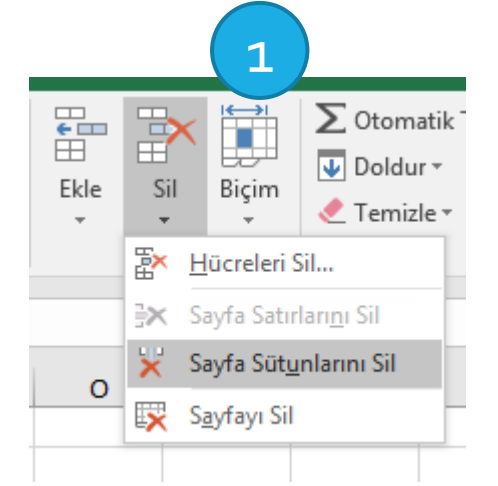
Satır Silmek

- **Çalışma sayfasından satır silmek** için aşağıdaki adımlardan biri yapılır;
 1. Silinecek satıra üzerinde bir hücre ya da satırın tamamı seçildikten sonra Giriş sekmesi altında yer alan Hücreler grubundan Sil düğmesi tıklanır, buradan da Sayfa Sütunlarını Sil seçeneği seçilir.
 2. Satır seçili iken sağ fare tuşu tıklanır. Açılan kısayol penceresinden Sil komutu seçilir.
 3. Silinecek olan satır üzerinde bir hücre seçilir. Sağ fare tuşu ile açılan kısayol penceresinden Sil komutu seçilir. Açılan Sil penceresinden Tüm Satır seçilir ve Tamam tuşuna basılır.



Sütun Silmek

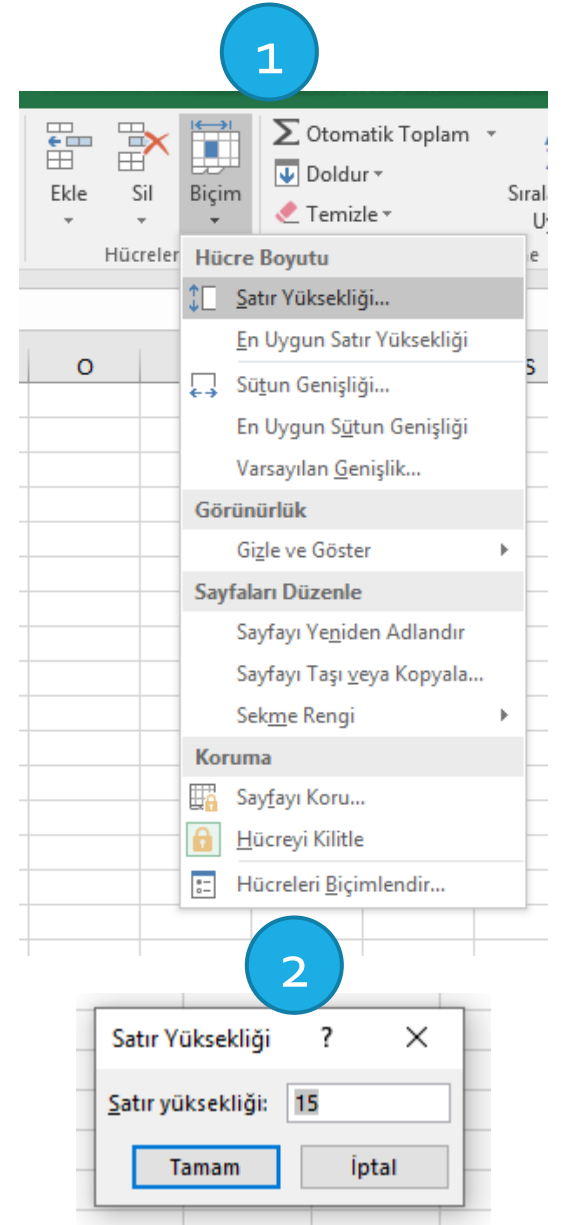
- **Çalışma sayfasından sütun silmek** için aşağıdaki adımlardan biri yapılır;
 1. Silinecek sütun üzerinde bir hücre ya da sütunun tamamı seçildikten sonra Giriş sekmesi altında yer alan Hücreler grubundan Sil düğmesi tıklanır, buradan da Sayfa Sütunlarını Sil seçeneği seçilir.
 2. Sütun seçili iken sağ fare tuşu tıklanır. Açılan kısayol penceresinden Sil komutu seçilir.
 3. Silinecek olan sütun üzerinde bir hücre seçilir. Sağ fare tuşu ile açılan kısayol penceresinden Sil komutu seçilir. Açılan Sil penceresinden Tüm Sütun seçilir ve Tamam tuşuna basılır.



Satır Yüksekliğini Ayarlamak

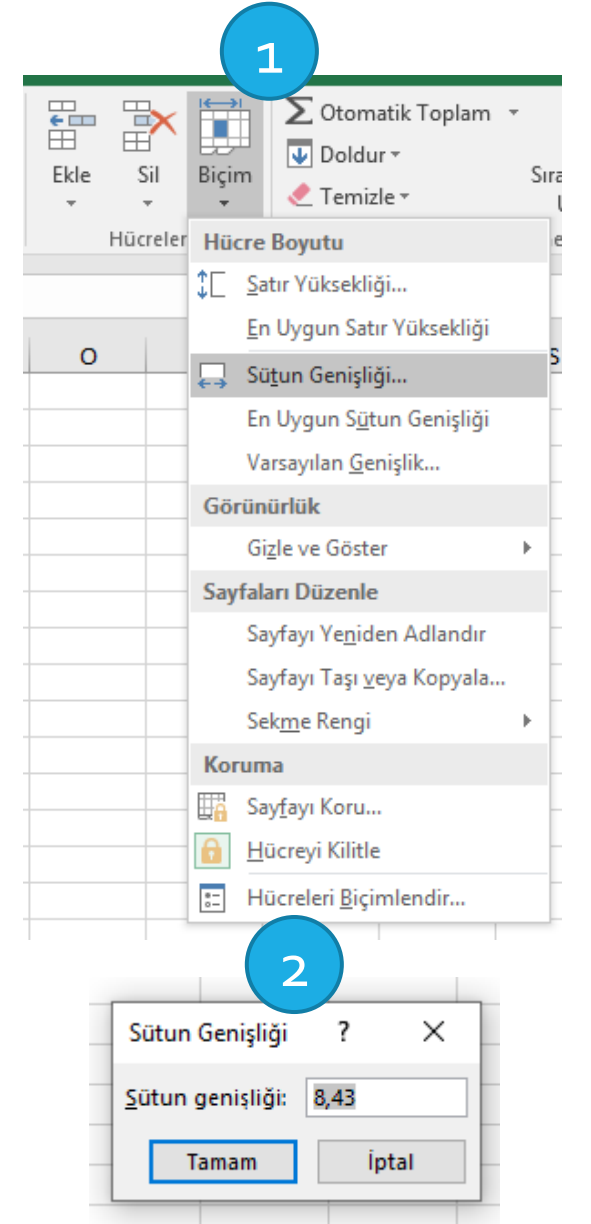
- **Satır ölçülerinin yeniden ayarlanması** için aşağıdaki adımlardan biri yapılır;

1. Satır(lar) seçildikten sonra Giriş sekmesi altında yer alan Hücreler grubundan Biçim düğmesi tıklanır, buradan da Satır Yüksekliği seçeneği seçilir. Açılan Satır Yüksekliği iletişim penceresinden istenilen ölçüt girilir.
2. Satır(lar) seçili iken sağ fare tuşu tıklanır. Açılan kısayol penceresinden Satır Yüksekliği komutu seçilir. Açılan Satır Yüksekliği iletişim penceresinden istenilen ölçüt girilir.
3. Yükseklik ayarı yapılmak istenen satır(lar)ın satır başlığının alt sınır çizgisi üzerine gelinir ve fare ile sürükleme yapılarak istenilen ölçüye gelindiğinde fare tuşu serbest bırakılır.



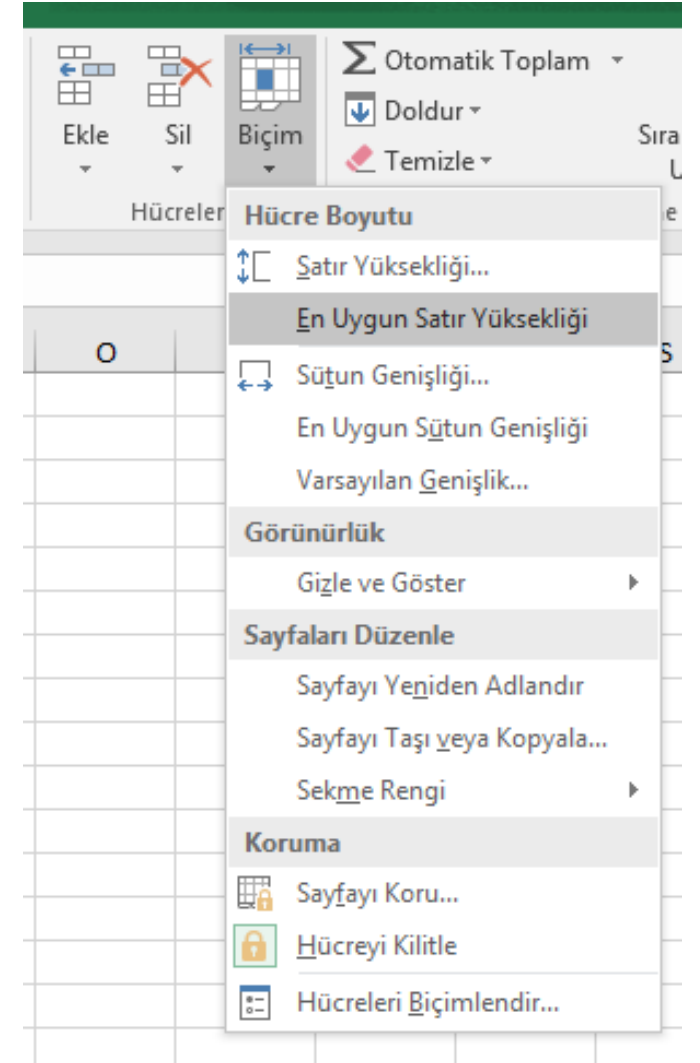
Sütun Genişliğini Ayarlamak

- **Sütun ölçülerinin yeniden ayarlanması** için aşağıdaki adımlardan biri yapılır;
 1. Sütun(lar) seçildikten sonra Giriş sekmesi altında yer alan Hücreler grubundan Biçim düğmesi tıklanır, buradan da Sütun Genişliği seçeneği seçilir. Açılan Sütun Genişliği iletişim penceresinden istenilen ölçüt girilir.
 2. Sütun(lar) seçili iken sağ fare tuşu tıklanır. Açılan kısayol penceresinden Sütun Genişliği komutu seçilir. Açılan Sütun Genişliği iletişim penceresinden istenilen ölçüt girilir.
 3. Genişlik ayarı yapılmak istenen sütun(lar)ın sütun başlığının sağ sınır çizgisi üzerine gelinir ve fare ile sürükleme yapılarak istenilen ölçüye gelindiğinde fare tuşu serbest bırakılır.



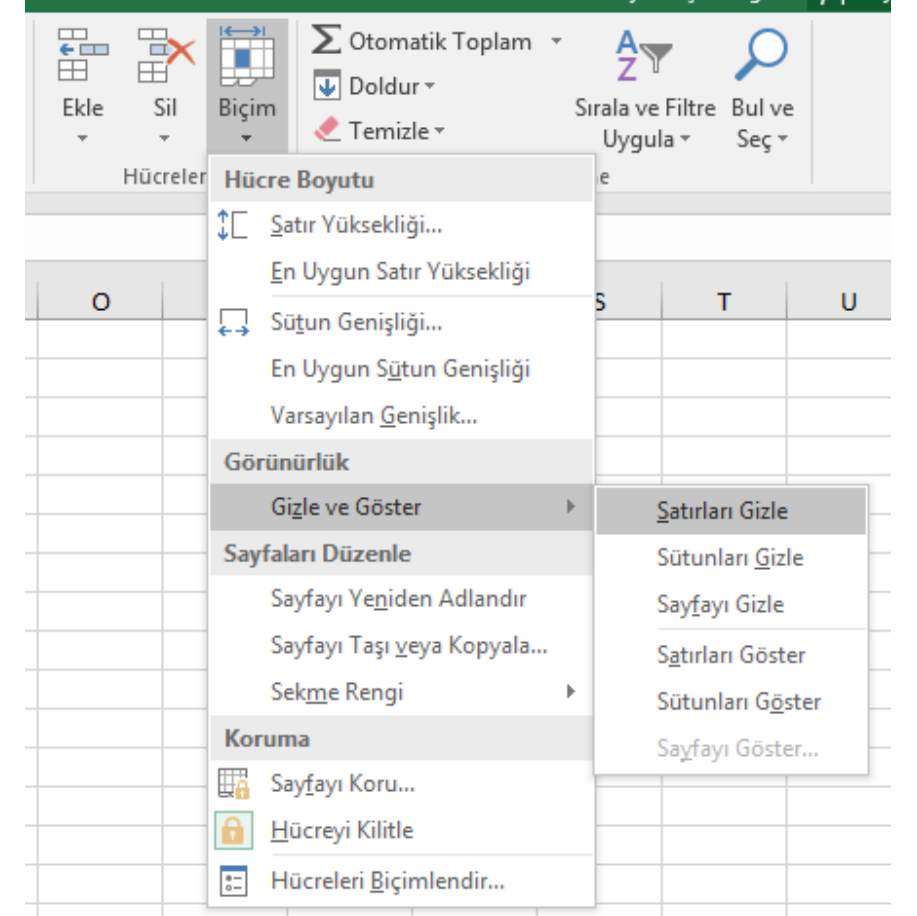
En Uygun Genişlik/Yükseklik

- Bunlar dışında **en uygun genişlik** ve **en uygun yükseklik** ayarları da yapılabilmektedir. Bunun için aşağıdaki yollardan biri izlenir;
- En uygun yüksekliğe getirilmek istenen satır(lar)ın başlığı üzerine gelinir ve fare ile sınır çizgisine çift tıklanır. Aynı işlem en uygun genişliğe getirilmek istenen sütun(lar)a da uygulanabilir.
- Sütun ya da satırlar seçildikten sonra Giriş sekmesi Hücreler grubu Biçim düğmesi tıklanır, buradan da En Uygun Satır Yüksekliği veya En Uygun Sütun Genişliği komutları seçilir.



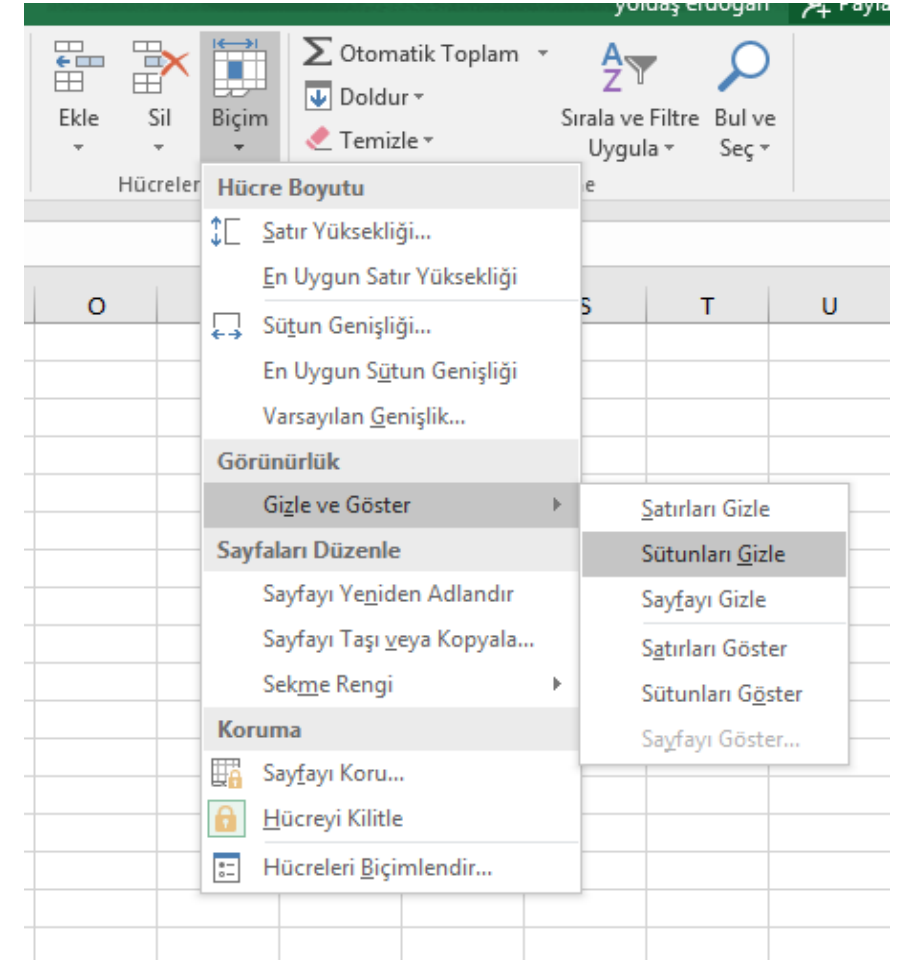
Sütunları Gizlemek/Göstermek

- **Gizlenmek istenen sütun** seçildikten sonra aşağıdaki yollardan biri yapılmalıdır.
 - Sütun başlığı üzerindeyken sağ fare tuşu tıklanır. Açılan kısayol penceresinden Gizle seçilir.
 - Giriş Sekmesi – Hücreler Grubu – Biçim düğmesi – Gizle ve Göster seçeneği altından Sütunları Gizle seçilir.
- **Gizlenen bir sütun tekrar görüntülenmek** istenirse, iki yanında kalan sütunlar seçilir ve aşağıdaki yollardan biri izlenir;
 - Sağ fare tuşu tıklanır. Açılan kısayol penceresinden Göster seçilir.
 - Giriş Sekmesi – Hücreler Grubu – Biçim düğmesi – Gizle ve Göster seçeneği altından Sütunları Göster seçilir.



Satırları Gizlemek/Göstermek

- **Gizlenmek istenen satır** seçildikten sonra aşağıdaki yollardan biri yapılmalıdır.
 - Satır başlığı üzerindeyken sağ fare tuşu tıklanır.
 - Açılan kısayol penceresinden Gizle seçilir.
 - Giriş Sekmesi – Hücreler Grubu – Biçim düğmesi – Gizle ve Göster seçeneği altından Satırları Gizle seçilir.
- **Gizlenen bir satır tekrar görüntülenmek** istenirse, iki yanında kalan satırlar seçilir ve aşağıdaki yollardan biri izlenir;
 - Sağ fare tuşu tıklanır. Açılan kısayol penceresinden Göster seçilir.
 - Giriş Sekmesi – Hücreler Grubu – Biçim düğmesi – Gizle ve Göster seçeneği altından Satırları Göster seçilir.

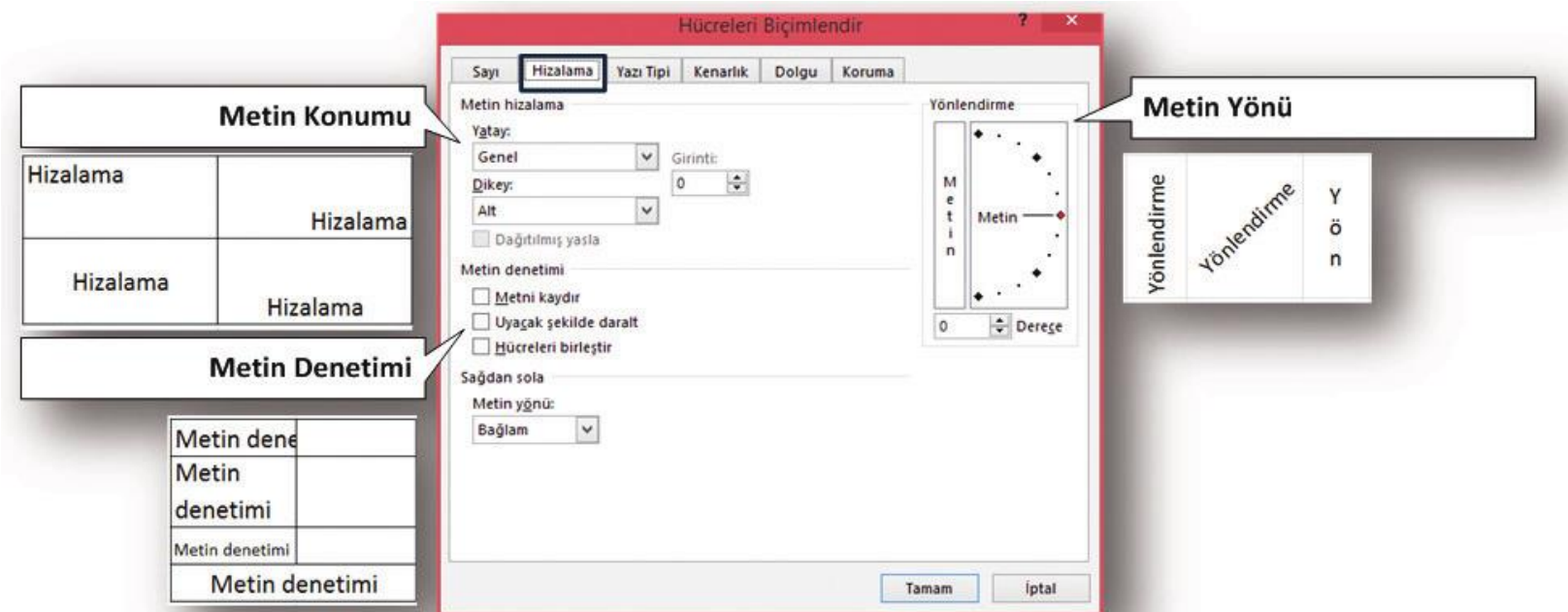


Biçimlendirme

- Veri Şekli Biçimlendirme
- Veri Biçimlendirme

Veri Şekli Biçimlendirme

- Hücre Biçimlendir menüsünün sekmelerinde yer alan Sayı, Hizalama, Kenarlık ve Dolgu bölümleri bir hücrenin biçimlendirilmesi için gerekli işlevleri sağlarlar.
- Biçimlendirilecek veri seçildikten sonra Ctrl+1 kısayol tuşu ile hücre biçimlendirme menüsüne ulaşılabilir



Veri Biçimlendirme

- Hesap tablolarının önemli özelliklerinden biri verilerin farklı biçimlerde görüntülenebilmesidir
- Hücreler sayı, metin, tarih gibi farklı türde veriler içerebilir
- Saklanan sayısal veriler kullanıcının talebi doğrultusunda biçimlenerek görüntülenir

Ürün	Fiyat	Miktar	Tutar
A Ürünü	4,50 ₺	10	45,00 ₺
B Ürünü	1,50 ₺	20	30,00 ₺
C Ürünü	8,50 ₺	8	68,00 ₺
Toplam			143,00 ₺
KDV	0,18		25,74 ₺
Genel Toplam			168,74 ₺

Biçimlenen
Aktif Hücre

Ctrl+1
Kısayol tuşu

Hücreleri Biçimlendir

Sayı Hizalama Yazı Tipi Kenarlık Dolgu Koruma

Kategori:

- Genel
- Sayı
- Para Birimi
- Finansal
- Tarih
- Saat
- Yüzde Oranı**
- Kesir
- Bilimsel
- Metin
- Özel
- İsteğe Uyarlanmış

Örnek: 18,0%

Ondalık basamak sayısı: 11

Yüzde biçimleri hücre içeriğini 100 ile çarpar ve sonucu bir yüzde simgesi ile birlikte görüntüler.

Tamam İptal

Ürün	Fiyat	Miktar	Tutar
A Ürünü	4,50 ₺	10	45,00 ₺
B Ürünü	1,50 ₺	20	30,00 ₺
C Ürünü	8,50 ₺	8	68,00 ₺
Toplam			143,00 ₺
KDV	18,0%		25,74 ₺
Genel Toplam			168,74 ₺

Yüzde
Görünümlü
Hücre

Veri Biçimlendirme

Sayı Biçimi	Veri	Biçimli Veri	Açıklama
Genel	3,141592654	3,141592654	Genel görünüm
Sayı	3456789,987	3.456.789,99	Ondalık basamak sayısı 2 ve 1000 ayracı ile biçimlenmiş
Para Birimi	150,5	150,50 ₺	Ondalık basamak sayısı 2 ve Türk Lirası birimi seçilmiş
Finansal	150,5	150,50 ₺	Ondalık basamak sayısı 2 ve Türk Lirası birimi seçilmiş
Tarih	26469,0000	19 Haziran 1972	Türkçe için tarih biçimi
Saat	0,374988426	08:59:59	Saat:dakika:saniye biçimi uygulanmış veri
Yüzde Oranı	0,18	18,0%	Ondalık basamak sayısı 1 olarak belirlenmiş yüzde biçmi
Kesir	3,141592654	3 1/7	3 tam 1 bölü 7 şeklinde kesir gösterimi olarak biçimlenmiş
Bilimsel	1000000	1,0E+06	Üssel sayı olarak bilimsel gösterim
Metin	3,141592654	3,141592654	Sayısal değerın metin olarak biçimlenmiş görünümü
Özel	2223350580	(222) 335-0580	Telefon numarası şeklinde biçimlenmiş sayı
İsteğe Uyar.	-742,5	-743	"#.##0 _₺;[Kırmızı]-#.##0 _₺" ifadesi ile formatlanmış veri

Formüller

- Formüller hakkında genel bilgiler
- Temel formüller
 - Toplam
 - Ortalama
 - Mak
- Min
- Bugün
- Şimdi
- Eğer

Temel Operatörler

- Hesap tablolarında aritmetik işlemler, karşılaştırma ve veri birleştirme amacıyla kullanılan birçok operatör bulunmaktadır.

	Karakter	İşlem	Formül	Sonuç
Aritmetik	+	Toplama	=A1+B2	4
	-	Çıkarma	=A1-A2	-1
	*	Çarpma	=A2*A2	4
	/	Bölme	=A2/B1	0,5
	%	Yüzde	=A2%	0,02
	^	Üs	=B1^A2	16
Karşılaştırma	=	Eşit	=A2=B2	YANLIŞ
	>	Büyük	=B1>A2	DOĞRU
	>=	Büyük eşit	=B1>=B1	DOĞRU
	<	Küçük	=B1<A2	YANLIŞ
	<=	Küçük eşit	=A1<=A2	DOĞRU
	<>	Eşit değil	=A2<>B1	DOĞRU
Referans	:	Aralık	=TOPLA(A1:B2)	10
	;	Ayraç	=TOPLA(A1;B2)	4
	(boşluk)	Kesişim	=TOPLA(A1:B1 A1:A2)	1

Hücre Değerleri		
	A	B
1	1	4
2	2	3

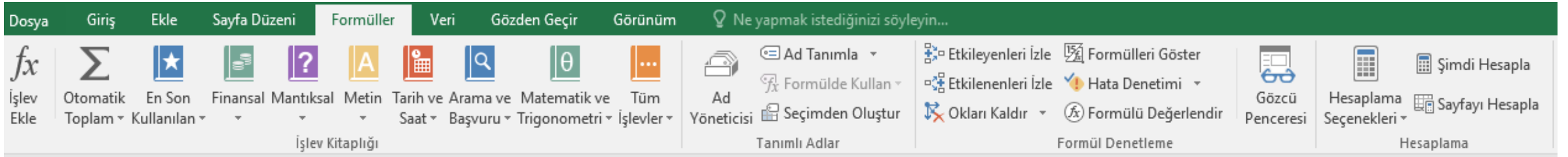
B2 Hücresi

4 hücreyi de kapsar

İki referansın kesişim kümesini toplar

Formüller Hakkında Genel Bilgiler

- Excel ile gerçekleştirebileceğiniz tüm formüllere ve bunları nasıl kullanacağınıza dair bilgiye Formüller sekmesinden ulaşabilirsiniz.
- Bu sekme altında yer alan İşlev Kitaplığı grubunu kullanarak farklı alanlarda oluşturulmuş formüller ekleyebilirsiniz



- Tüm formüller = sembolü ile başlar

Temel Formüller

TEMEL FORMÜLLER		
İşlev	Örnek	Tanımı
TOPLA (TOPLAM)	=TOPLA(A1:A100)	A1 hücresi ile A100 hücreleri arasındaki tüm değerleri toplar.
	=TOPLA(A1; B5; F11)	A1, B5 ve F11 hücrelerindeki değerleri toplar
ORTALAMA	=ORTALAMA(B1:B10)	B1 hücresi ile B10 hücreleri arasındaki tüm değerlerin ortalamasını alır.
	=ORTALAMA(A1; B5; F11)	A1, B5 ve F11 hücrelerindeki değerlerin ortalamasını alır.
MAK	=MAK(C1:C100)	C1 hücresi ile C100 hücreleri arasındaki en büyük değeri bulur.
	=MAK(A1; B5; F11)	A1, B5 ve F11 hücrelerindeki değerlerin en büyüğünü bulur.
MİN	=MİN(D1:D100)	D1 hücresi ile D100 hücreleri arasındaki en küçük değeri bulur.
	=MİN(A1; B5; F11)	A1, B5 ve F11 hücrelerindeki değerlerin en küçüğünü bulur.
BUGÜN	=BUGÜN()	O günün tarihini yazar (Parantez içi boş bırakılmalıdır).
ŞİMDİ	=ŞİMDİ()	O anki tarihi ve saati yazar (Parantez içi boş bırakılmalıdır).

ETOPLA

- **ETOPLA:** belirtilen ölçüte uyan bir aralıkta yer alan değerlerin toplamını almak için kullanılır.

`ETOPLA (aralık; ölçüt; [toplam_aralığı])`

- Örneğin verilen tabloda Ali'nin yaptığı satışların toplamını bulmak için;

A	B	C	D	E	F
Personel	İl	Kategori	Marka	Model	Satış Fiyatı
Ali	İstanbul	B	Seat	Ibiza	₺180.000,00
Can	Ankara	B	Volkswagen	Polo	₺200.000,00
Demir	İstanbul	C	Volkswagen	Golf	₺270.000,00
Ali	İstanbul	D	Volkswagen	Passat	₺410.000,00
Özge	Bursa	C	Skoda	Octavia	₺240.000,00

`=ETOPLA (A2:A6; "Ali"; F2:F6)`

İstatistiksel Formüller

- **EĞERSAY:** EĞERSAY işlevi, bir ölçüte uyan hücre sayısını bulmak için kullanılır

EĞERSAY (Aralık; Arama Ölçütü)

- **BAĞ_DEĞ_SAY:** sayı içeren hücre sayısını ve bağımsız değişkenler listesindeki sayıları sayar.

BAĞ_DEĞ_SAY (Aralık)

- **BAĞ_DEĞ_DOLU_SAY:** Mantıksal değerleri, metinleri veya hata değerlerini saymak için kullanılır.

BAĞ_DEĞ_DOLU_SAY (Aralık)

Eğer Formülü

- Bu formül 3 basamaktan oluşur.

`EĞER (Mantıksal Sınama; [eğer doğruysa değer]; [eğer yanlışsa değer])`

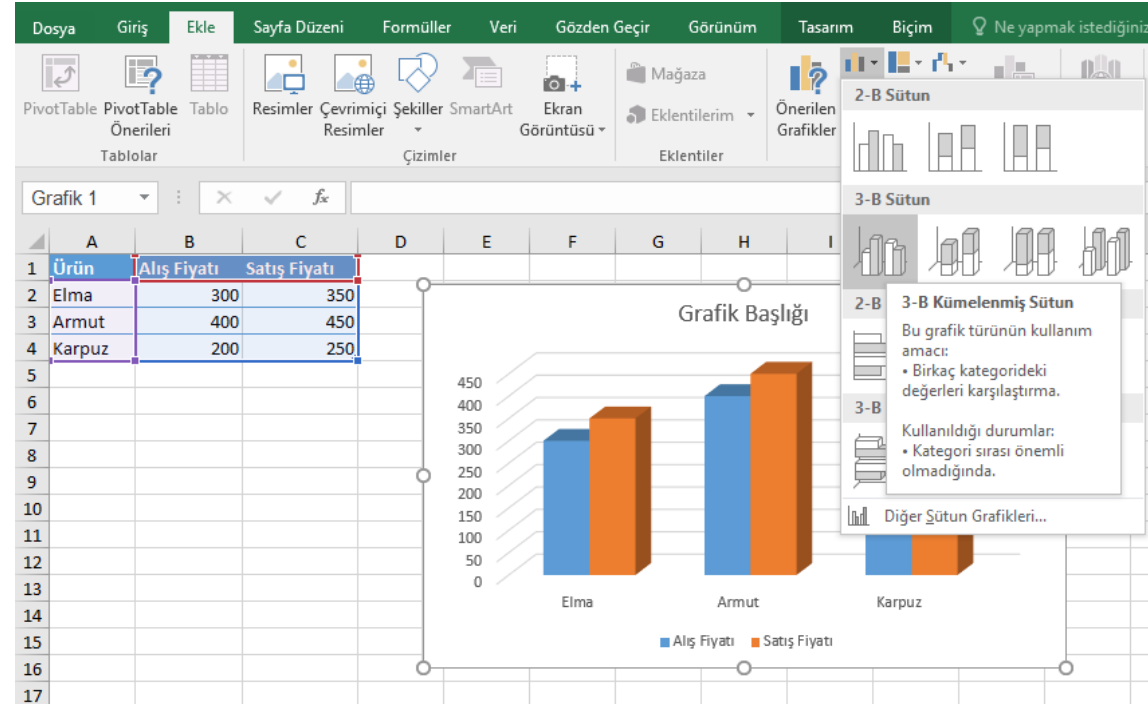
- **Mantıksal sınama** kısmına matematikteki mantıksal ifadeleri kullanarak bir sınama yazılır ($B_{15} > 100$, $D_4 = 20$, $F_3 < 34 * 4$, $E_4 \geq F_5 + F_7$ gibi...).
- **Eğer doğruysa değer** kısmına bu sınamanın doğru olması durumunda çıkması istenen sonuç yazılır ("Doğru", "Büyük", "Geçti" gibi...).
- **Eğer yanlışsa değer** kısmına ise bu sınamanın yanlış olması durumunda çıkması istenen sonuç yazılır ("Yanlış", "Küçük", "Kaldı" gibi...).

TEMEL İŞLEVLER

- Grafikler ile ilgili işlemler
- Sıralama yapmak
- Filtreleme yapmak
- Sabit otomatik doldurmak
- Sıralı otomatik doldurmak
- Pivot tablolar ile ilgili işlemler

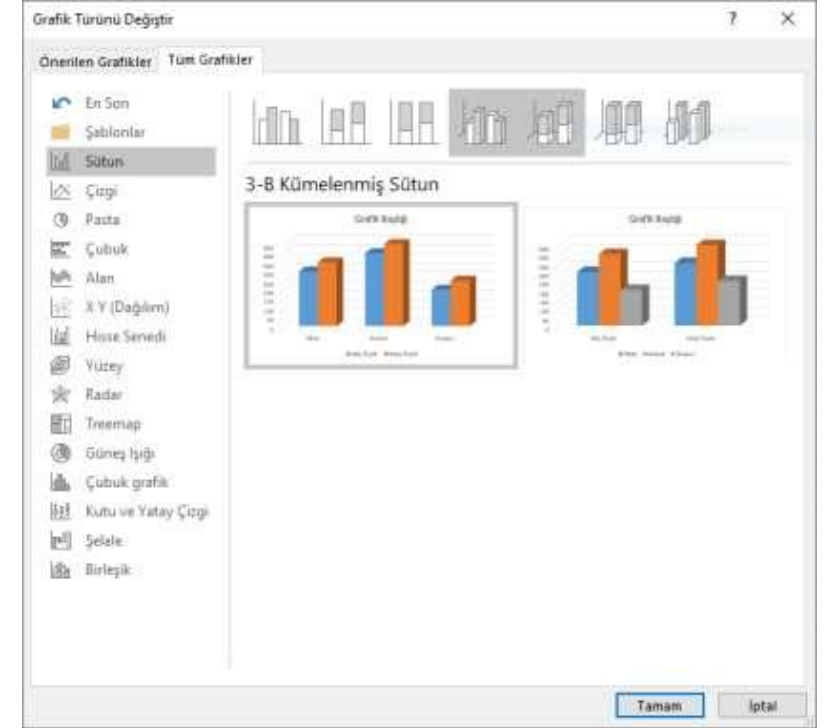
Grafik Ekleme

- Çalışma sayfasından veri başlıklarının bulunduğu hücreler ile veri hücreleri seçili hale getirilir.
- Ekle sekmesinin Grafikler grubundan istenen grafik türü seçilir. Örneğin; sütun grafiği çizmek için Sütun seçilip, açılan seçeneklerden istenen sütun grafik türü seçilir.



Grafik Türünü Değiştirmek

- Grafik oluşturulduktan sonra grafiğin türü değiştirilebilir. Grafiğin türünü değiştirmek için;
 1. Grafik seçilir.
 2. Açılan Grafik Araçları sekmelerinden Tasarım sekmesi seçilir.
 3. Tasarım sekmesi altındaki Tür grubunda yer alan "Grafik Türünü Değiştir" düğmesi tıklanır.
 4. Açılan Grafik Türünü Değiştir iletişim penceresinden yapılacak işin durumuna göre istenen farklı bir grafik türü seçilir.



Grafik Seçeneklerini Değiştirmek

- Grafięe nesneler eklemek ve bunların yerleşim ayarlarını değiştirmek için grafik seçildikten sekmelerin en sağında açılan Grafik Araçları altındaki Tasarım sekmesi kullanılır.
- Bu sekme altında bulunan Grafik Düzenleri seçenekleri ile grafiklerinize farklı nesneler, etiketler ekleyebilir, grafiğin eksenleri ve arka planının yerleşimini değiştirebilirsiniz.

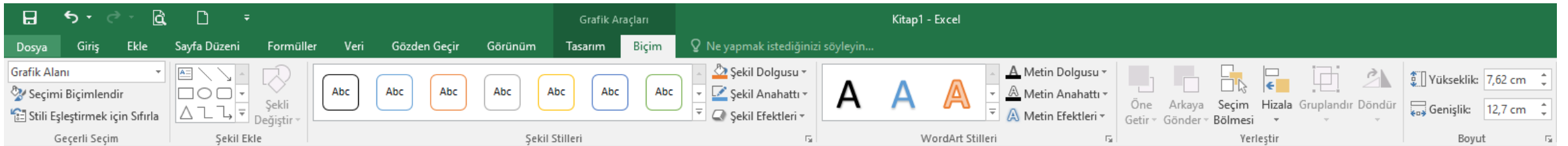


Grafiklere Stil Vermek

- Grafiğin genel stil düzenini değiştirmek için grafik seçildikten sekmelerin en sağında açılan **Grafik Araçları** altındaki **Tasarım** sekmesi kullanılır.
- Bu sekme altında bulunan **Grafik Stilleri** seçenekleri ile grafiklerinize farklı renk düzenleri ve stiller verebilirsiniz.

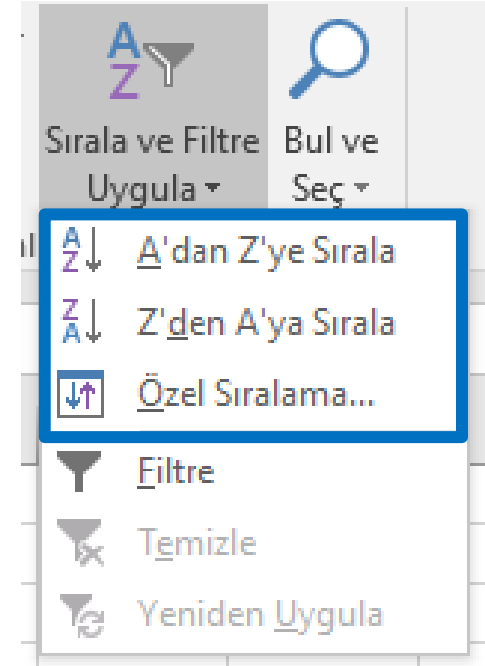


- Grafik üzerindeki herhangi bir şeklin ya da yazının stilini değiştirmek için grafik seçildikten sekmelerin en sağında açılan Grafik Araçları altındaki Biçim sekmesi kullanılır.



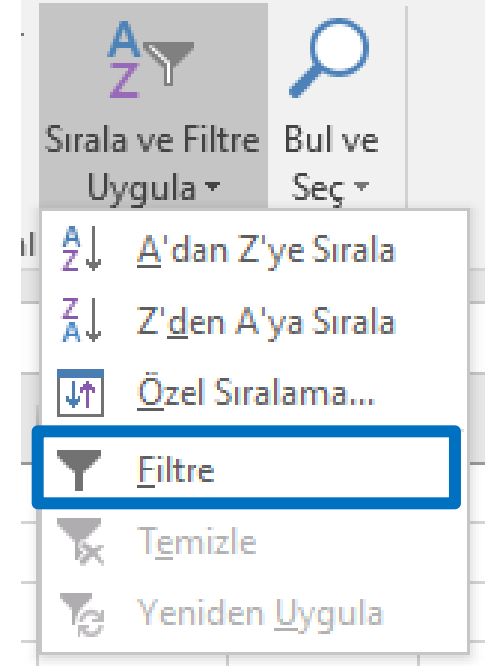
Sıralama Yapmak

- Excel'de sıralama işlemi sayı, metin, tarih veya formül içeren bütün hücrelere uygulanabilir.
- Bir sütun içerisindeki verileri artan veya azalan şekilde sıralamak için;
 - Sıralama yapılmak istenen hücreler seçilir.
 - Giriş sekmesi altında yer alan Düzenleme grubundaki Sırala ve Filtre Uygula düğmesi tıklanır.
 - Açılan listeden;
 - Azalan bir sıralama isteniyorsa "Z'dan A'ye Sırala"
 - Artan bir sıralama isteniyorsa "A'dan Z'ye Sırala"
 - Birden çok sütun dikkate alınarak sıralama yapılmak isteniyorsa "Özel Sıralama"
 - seçeneklerinden uygun olan seçilir.



Filtreleme Yapmak

- Excel'de filtreleme, belirtilen ölçüt veya ölçütlere uyan kayıtların gösterilmesi, bu ölçütlere uymayan kayıtların gizlenmesi anlamını taşır.
- Filtre uygulamak için;
 - Tablo seçilir.
 - Giriş sekmesi altında yer alan Düzenleme grubundaki Sırala ve Filtre Uygula düğmesi tıklanır.
 - Açılan listeden "Filtre" seçeneği seçilir.




Sabit Otomatik Doldurmak

- Otomatik doldur özelliği sayesinde hücrelere girilen tarihsel sıralamalı, birbirini takip eden, tekrarlı veya benzer şekilde sıralı olan değerlerin daha hızlı bir şekilde oluşması sağlanır.
- Aynı veriye sahip art arda hücre oluşturmak için;
 - Verinin bulunduğu hücre seçilip sağ alt köşesine gelince fare imlecinin kalın beyaz artı şeklinden ince siyah artı şekline dönüşmesi beklenir.
 - İmleç bu şekli alınca farenin sol tuşu basılı tutularak istenilen yönde diğer hücreler üzerine sürüklenme yapılır.
 - İşlemi bitirmek için fare tuşu serbest bırakılır.
 - Bu sayede veri diğer hücrelere kopyalanacaktır.

Sıralı Otomatik Doldurmak

- Veriler mantıklı bir sıralamada diğer hücrelere yayılmak isteniyorsa;
 - İlk hücreye veri girildikten sonra onu takip edecek ikinci veri bu hücreye bitişik hücreye girilir.
 - Veri girilen bu iki hücre seçilir.
 - Seçili alanın sağ alt köşesine gelince fare imleci ince siyah artı şeklini alır.
 - Bu şekilde farenin sol tuşu basılı tutularak istenilen yönde diğer hücreler üzerine sürükleme yapılır.
 - İşlemi bitirmek için fare tuşu serbest bırakılır.
 - Bu sayede veriler belli bir sırada diğer hücrelere yayılacaktır.



	A	B
1	5	
2	10	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		50
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

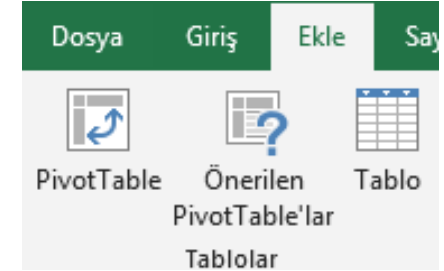
	A	B
1	5	
2	10	
3	15	
4	20	
5	25	
6	30	
7	35	
8	40	
9	45	
10	50	
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

Pivot Tablolar

- Özet tablo ya da Pivot tablo, veri listelerini özetlemede hızlı ve kolay bir yoldur.
- Özet tablolar listelerdeki sütun başlıklarının tablo üzerine yerleştirilerek o alanlardaki verilerin sayılması, toplanması ya da birtakım hesapların yapılmasını otomatik olarak gerçekleştirirler.
- Pivot tablo oluşturmak için:
 - Veriler sütunlar halinde olmalıdır.
 - Boş satır veya sütun içermemelidir.
 - Sürekli Veri girişi olan bir tablodan **Pivot Tablo** oluşturulduğunda yeni satır eklendiği ve verileri yenile seçeneği seçildiğinde Pivot Tablo otomatik güncellenir.
 - Sütunlardaki veri türleri aynı türde olmalıdır. Örneğin, bir sütunda tarih başlığı varsa, o sütun sadece tarih değerlerini içermelidir.

Pivot Tablolar

- Pivot tablo oluşturmak için;
 - Pivot tablo oluşturmak istediğiniz hücreler seçilir
 - Ekle sekmesi altında Tablolar grubunda Pivot Tablo seçilir
 - Çözümlmek istediğiniz verileri seçin bölümünde Tablo veya aralık seçin seçeneği işaretlenir
 - Tablo/Aralık bölümünde hücre aralığını doğrulanır
 - Pivot tablonun yerleştirilmesi istenen yer seçilir



Çözümlmek istediğiniz verileri seçin

☒ Tablo veya aralık seçin

Tablo/Aralık:

☐ Dış veri kaynağı kullan

Bağlantı adı:

☐ Bu çalışma kitabının Veri Modelini kullan

PivotTable raporunun yerleştirilmesini istediğiniz yeri seçin

☐ Yeni Çalışma Sayfası

☒ Varolan Çalışma Sayfası

Konum:

Birden çok tablo çözümlmek isteyip istemediğinizi seçin

☐ Bu verileri Veri Modeli'ne ekle

SORULAR?
