

Google E-Tablolar: Temel Veri Yönetimi

Google Workspace Son Kullanıcı Eğitim Programı

Süre	Seviye	Ön koşul	Modül çıktısı
3 saat	Temel	Modül 3	Formüllü, koşullu biçimlendirilmiş ve grafikli lansman bütçesi

Hazırlayan: Mikail Lekesiz · Sürüm 1.0 · Ekim 2026

Bu belgede

Modüle genel bakış.....	2
1. Arayüz, sayfalar, dondurma, veri türleri ve biçimler.....	3
2. Sıralama, filtre ve filtre görünümleri.....	4
3. Temel formüller, otomatik doldurma, görel ve mutlak başvuru.....	5
4. Koşullu biçimlendirme, veri doğrulama ve akıllı çipler.....	7
5. Tablolar: veriyi tabloya dönüştürme ve sütun türleri.....	9
6. Grafikler: sütun, çizgi, pasta ve Grafik düzenleyici.....	10
7. Korumalı aralıklar, yorumlar ve paylaşım.....	11
8. Gemini in Sheets: tablo oluşturma ve formül açıklatma.....	12
Uygulama çalışması: Lansman bütçesini hazırlama.....	13
Bilgi kontrolü.....	16
Sık sorulan sorular.....	17
Akılda kalsın.....	18
Ek: Eğitim materyalleri.....	18
Kaynaklar.....	19

Modüle genel bakış

Bu modül, Google E-Tablolar'da düzenli ve denetlenebilir bir veri seti kurmak için gereken temel çalışma biçimini öğretir. Amaç yalnızca hücrelere sayı yazmak değildir. Veriyi doğru türde girmek, Türkiye yerel ayarını kontrol etmek, bütçe kalemlerini görünür kurallarla yönetmek ve başkalarıyla çalışırken yanlışlıkla ortak görünümü değiştirmemek de aynı iş akışının parçasıdır.

Anadolu Teknoloji A.Ş. yeni ürün lansmanını hazırlıyor. Modül sonunda Mehmet Kaya'nın finans ekibi için kullanabileceği, formüllü, TL biçiminde, negatif farkları görünür kılan, açılır listeli ve grafik içeren bir **Lansman Bütçesi** oluşacaktır. Bu dosya, Paylaşılan drive içindeki **Lansman-2026 > 03_Bütçe** klasöründe tutulacak ve sonraki modüllerde sunum ile rapor çalışmalarına veri sağlayacaktır.

Bu programda formüller İngilizce işlev adlarıyla yazılır. Excel'deki Türkçe karşılıkları ilk geçtiği yerde parantez içinde verilir. Türkiye yerel ayarında bağımsız değişken ayırıcısı noktalı virgüldür. Ondalık ayırıcı virgüldür. Bir formül internette virgülle yazılmış olsa bile bu e-tablonun yerel ayarına uymuyorsa hata verebilir.

Öğrenme hedefleri

- Sayfa sekmelerini ve temel arayüzü kullanır; veri türlerini ayırt eder; sayı, tarih ve TL biçimlerini uygular; ilk satırı dondurur.
- Sıralama, filtre ve filtre görünümü arasındaki farkı açıklar ve birlikte çalışırken uygun seçeneği kullanır.
- SUM (TOPLA), AVERAGE (ORTALAMA), MIN, MAX, COUNT, COUNTA, IF (EĞER) ve SUMIF (ETOPLA) işlevleriyle temel hesaplamalar yapar.
- Otomatik doldurmayı kullanır; göreceli başvuru ile mutlak başvuruyu ayırt eder ve dolar işaretinin başvuru nasıl sabitlediğini açıklar.
- Koşullu biçimlendirme, veri doğrulama ile açılır liste ve akıllı çip kullanır; veriyi tabloya dönüştürür.
- Verinin amacına uygun sütun, çizgi veya pasta grafik oluşturur ve Grafik düzenleyici ile başlık ve veri aralığını düzeltir.
- Aralıkları korur, yorum ekler ve dosyayı Görüntüleyen, Yorumcu veya Düzenleyen rolleriyle güvenli biçimde paylaşır.
- E-Tablolar'da Gemini yan panelini tablo taslağı ve formül açıklaması için kullanır; üretilen sonucu doğrular.

Hazırlık

- Eğitmen, katılımcıların Google Workspace kurum hesaplarıyla bilgisayardan Google E-Tablolar'a erişebildiğini kontrol eder. Menü adları, bu modülde Türkçe arayüz esas alınarak anlatılır.
- Katılımcının **Lansman-2026** adlı Paylaşılan drive'ı ve içindeki **03_Bütçe** klasörünü görebildiğini kontrol edin. Katılımcı bu klasörde dosya oluşturamıyorsa eğitmen önceden boş bir **Lansman Bütçesi** dosyası hazırlamalıdır.
- **Lansman Bütçesi** dosyasını Google E-Tablolar biçiminde açın. Microsoft Office dosyasını düzenleme modunda kullanıyorsanız korumalı aralık özellikleri görünmeyebilir; gerekirse dosyayı Google E-Tablolar biçimine dönüştürün.
- Eğitmen, /home/ubuntu/gw_egitim/moduller/materyal/M05_lansman_butce.csv dosyasını katılımcının erişebileceği bir konuma alır veya eğitim bilgisayarında hazır bulundurur. CSV UTF-8 ve virgülle ayrılmıştır.
- Katılımcının yerel ayarı Türkiye, işlev dili program standardı olarak İngilizce olacak şekilde kontrol edilir. Kurum politikası bu ayarı kilitliyorsa formüller ekranda Türkçe görünebilir; bu durumda işlev adını ve ayırıcıyı ekrandaki öneriye göre uyarlayın.

- Gemini yan paneli için kurumun uygun bir Google Workspace veya Google AI planına sahip olduğu ve yöneticinin özelliği etkinleştirdiği doğrulanır. Gemini görünmüyorsa katılımcı modülün diğer uygulamalarını yine de tamamlayabilir.

1. Arayüz, sayfalar, dondurma, veri türleri ve biçimler

⌚ Süre: 30 dakika

Google E-Tablolar'da her dosya bir veya daha fazla sayfa sekmesi içerir. Bir hücreye yazılan metin, sayı, tarih ve para tutarı aynı görünse bile E-Tablolar bunları farklı veri türleri olarak işleyebilir. Örneğin 180000 değeri sayı olarak tanınırsa toplanabilir; metin olarak kaldıysa SUM sonucu beklenmedik olabilir. Bütçe dosyasında başlıkların metin, tutarların sayı, durumların kontrollü metin ve farkların formül sonucu olması gerekir.

İlk satırı dondurmak, aşağıya kaydırırken **Kalem**, **Kategori** veya **Gerçekleşen** gibi başlıkları görünür tutar. Bu küçük ayar, uzun bütçe listelerinde yanlış sütuna veri yazma riskini azaltır. Sayfa sekmelerini de anlamlı adlandırmak, aynı dosyada ham veri, özet ve grafik alanlarının karışmasını önler.

Nasıl yapılır?

Önce dosyanın yapısını ve sayfa sekmelerini tanıyın.

1. Google Drive'da **Paylaşılan drive > Lansman-2026 > 03_Bütçe** yolunu açın.
2. **Lansman Bütçesi** dosyasını Google E-Tablolar'da açın.
3. Alt kısımdaki sayfa sekmesini kontrol edin. Sekme adı genel bir ad ise sekmeye çift tıklayın ve **Bütçe** adını verin.
4. Gerekirse alt kısımdaki **Sayfa ekle** düğmesini kullanın.
5. Başlık satırını A1'den başlayarak şu sırada oluşturun: Kalem, Kategori, Planlanan, Gerçekleşen, Fark, Durum.

Türkiye yerel ayarı ve işlev dili dosyanın tamamını etkiler.

1. Üst menüden **Dosya > Ayarlar**'ı açın.
2. **Genel** bölümünde **Yerel ayar** alanını Türkiye olarak seçin. Gerekirse saat dilimini de kurumun çalışma bölgesine göre kontrol edin.
3. Program standardına uymak için **Her zaman İngilizce işlev adlarını kullan** seçeneğini kontrol edin. Seçenek kurum hesabında görünmüyorsa işlevlerin ekranda Türkçe görünmesi mümkündür.
4. **Ayarları kaydet** ile pencereyi kapatın ve bir tutar ile tarih hücrelerini yeniden kontrol edin.
5. Bu dosyada formül bağımsız değişkenlerini noktalı virgülle ayırın. Örneğin doğru yazım **=SUM(C2:C18)** veya iki bağımsız değişkenli işlevlerde **=IF(E2<0;"Aşım";"Uygun")** biçimindedir.

Sayı, tarih ve TL görünüşünü hücre değerinden ayrı düşünün.

1. Biçimlendirmek istediğiniz aralığı seçin. Bütçe uygulamasında Planlanan, Gerçekleşen ve Fark sütunlarını seçin.
2. **Biçim > Sayı** yolunu açın.
3. Tutarlar için **Para birimi**'ni seçin. Listede Türk lirası görünmüyorsa **Özel para birimi** seçeneğini açıp Türk lirası aratın.
4. Ondalık basamak sayısını araç çubuğundaki ondalık azaltma veya artırma düğmeleriyle ihtiyaca göre ayarlayın. Hesaplama değeri değişmez, yalnızca gösterim değişir.
5. Tarih sütununda **Biçim > Sayı > Tarih** seçeneğini kullanın. Özel tarih görünümü gerekiyorsa özel tarih ve saat biçimlendirmesini seçin.

6. Başlık satırını seçip dolgu rengini, yazı rengini ve hizalamayı araç çubuğundan düzenleyin. Başlık biçimini tutarlı kullanın; veri satırlarını başlık gibi biçimlendirmeyin.

Başlık satırını dondurmak için:

1. Birinci satırı seçin. Bunun için soldaki satır numarası 1'i tıklayın.
2. **Görünüm > Dondur > 1 satır**'ı tıklayın.
3. Aşağıya kaydırarak başlıkların görünür kaldığını kontrol edin.
4. Ayarı kaldırmak için **Görünüm > Dondur > Hiçbir satır**'ı seçin.

İPUCU Pratik kontrol

Hücreyi seçtiğinizde formül çubuğunda ham değer, hücrenin içinde ise biçimlendirilmiş değer görünür. 180000 değeri hücrede TL biçiminde görünüyorsa biçimlendirme çalışmış demektir; değeri metin olarak değiştirmeyin.

DİKKAT Yerel ayar karışıklığı

Türkiye yerel ayarında 12,5 değeri on iki buçuk olarak yorumlanır. 12.5 yazımı hesabın yerel ayarına göre metin veya farklı bir değer olabilir. Noktalı virgül ve virgül ayrıçalarını formülün her yerinde tutarlı kullanın.

EĞİTMEN NOTU Demo önerisi

Aynı hücreye önce 180000 yazın, sonra **Biçim > Sayı > Para birimi** seçeneğini uygulayın. Hücrenin ham değerinin değişmediğini gösterin. Ardından ilk satırı dondurup 18. satıra kadar kaydırın ve başlıkların neden görünür tutulduğunu katılımcılara sorun.

İpuçları ve sık yapılan hatalar

- CSV'den gelen sayılar sola hizalanıyorsa veya SUM sonucu 0 çıkıyorsa hücrelerin metin olarak içe aktarılmış olabileceğini kontrol edin.
- Para birimi biçimi değeri dönüştürmez; yalnızca sayının gösterimini belirler.

2. Sıralama, filtre ve filtre görünümüleri

⌚ Süre: 20 dakika

Sıralama, satırların seçilen ölçüte göre yerini değiştirir. Filtre, belirli satırları geçici olarak gizler. Filtre görünümü ise sıralama ve filtre ayarlarını kendi görünümünüz için kaydetmenizi sağlar. Paylaşılan bütçede herkesin ekranını değiştirmek istemiyorsanız normal filtre yerine filtre görünümü kullanın.

Normal filtre bütün erişimi olan kişilerin gördüğü sayfa görünümünü etkileyebilir. Filtre görünümü ise her katılımcının aynı tabloyu farklı ölçütle incelemesine yardımcı olur. Örneğin Mehmet Kaya yalnızca **Dijital Reklam** satırlarını inceleyebilir.

Nasıl yapılır?

Önce güvenli bir sıralama yapın.

1. Başlık satırıyla birlikte veri aralığını seçin. Örneğin A1:F18 aralığını seçin.
2. **Veri > Aralığı sırala > Gelişmiş aralık sıralama seçenekleri** yolunu açın.
3. **Veride başlık satırı var** seçeneğini işaretleyin.
4. Sıralama sütunu olarak Kategori'yi, sıralama ölçütü olarak A'dan Z'ye'yi seçin.

5. Gerekirse **Bir sıralama sütunu daha ekle** ile ikinci ölçüt ekleyin. Örneğin aynı kategorideki kalemleri Gerçekleşen tutarına göre büyükten küçüğe sıralayın.
6. **Sırala**'yı tıklayın. Fark sütunu formülle oluşturulmuşsa satırlarla birlikte hareket ettiğini kontrol edin.

Normal filtre oluşturmak için:

1. A1:F18 aralığını seçin.
2. **Veri > Filtre oluştur**'u tıklayın.
3. Filtre simgesini Kategori başlığında açın.
4. **Değerlere göre filtrele** bölümünde yalnızca Tasarım'ı bırakın ve **Tamam**'ı tıklayın.
5. İkinci bir denemede Durum sütunundan Ödendi'yi seçin.
6. Filtreyi kaldırmak için **Veri > Filtreyi kaldır**'ı tıklayın.

Filtre görünümü oluşturmak için:

1. Veri aralığında bir hücreyi seçin.
2. **Veri > Filtre görünümü oluştur**'u tıklayın.
3. Görünüm çubuğunda adı **Finans inceleme** yapın.
4. Kategori filtresinden Tasarım'ı veya Durum filtresinden Onaylandı'yı seçin.
5. Sıralama ölçütünü belirleyin ve sağ üstte **Görünümü kaydet**'i tıklayın.
6. Görünümü kapattığınızda dosyanın ana görünümünün başkaları için değişmediğini kontrol edin.
7. Geçici görünümü kullanıyorsanız e-tabloyu yenilediğinizde kaybolabileceğini unutmayın. Düzenleme erişiminiz varsa görünümü kaydedin.

NOT Kısa karşılaştırma

Filtre, ortak sayfa görünümünün etkileyebilir. Filtre görünümü, kendi sıralama ve filtre ayarlarınızı ayrı tutar. Ekip dosyalarında varsayılan tercihiniz filtre görünümü olmalıdır.

EĞİTMEN NOTU Demo önerisi

İki tarayıcı sekmesi veya iki katılımcı kullanın. Birinde normal filtre uygulayın ve diğerinde değişikliği gösterin. Ardından filtreyi kaldırıp **Veri > Filtre görünümü oluştur** ile aynı işlemi tekrarlayın. İkinci görünümün diğer kişinin ekranındaki veriyi neden bozmadığını tartışın.

İpuçları ve sık yapılan hatalar

- Başlık satırını aralığa katmadan sıralama yapmayın. Başlıklar da veri gibi sıralanırsa sütunların anlamı kaybolur.
- Yalnızca görüntüleme izniniz varsa oluşturduğunuz filtre görünümü geçici kalabilir. Kaydetme seçeneği görünmüyorsa bu bir izin farkıdır.

3. Temel formüller, otomatik doldurma, görel ve mutlak başvuru

🕒 **Süre: 35 dakika**

Formül, hücredeki değeri başka hücrelerden hesaplayan ifadedir. Formül her zaman eşittir işaretiyle başlar. Hücre adresleri kullanıldığında veri değişse bile sonuç yeniden hesaplanır. Böylece Mehmet Kaya her gerçekleşen tutarı değiştirdiğinde Fark, kategori toplamı ve grafik güncel kalır.

Bu modülde formül bağımsız değişkenleri noktalı virgülle ayrılır. İki nokta üst üste, aralık belirtir. Örneğin C2:C18, C2 ile C18 arasındaki hücrelerdir. Sütun başvurusu B:B, B sütununun tamamını ifade eder. İşlev adları program standardı olarak İngilizce yazılır. Kurum hesabında işlev dili Türkçe seçilmişse ekrandaki karşılıklar görülebilir.

Nasıl yapılır?

Basit aritmetik ve sık kullanılan işlevlerle başlayın.

1. Boş bir hücreyi tıklayın ve **=D2-C2** yazın. Bu formül gerçekleşen tutardan planlanan tutarı çıkarır. Sonuç negatifse planın altında, pozitifse planın üstünde gerçekleşme anlamına gelir.
2. Bir aralığın toplamı için **=SUM(D2:D18)** yazın. SUM, Excel'deki TOPLA işlevidir.
3. Ortalama için **=AVERAGE(D2:D18)** yazın. AVERAGE, Excel'deki ORTALAMA işlevidir.
4. En küçük değeri bulmak için **=MIN(D2:D18)**, en büyük değeri bulmak için **=MAX(D2:D18)** yazın.
5. Yalnızca sayıları saymak için **=COUNT(D2:D18)**, boş olmayan hücreleri saymak için **=COUNTA(A2:A18)** yazın.
6. Koşula göre metin üretmek için **=IF(E2<0;"Aşım";"Uygun")** yazın. IF, Excel'deki EĞER işlevidir.
7. Belirli bir kategoriye ait gerçekleşen toplamı bulmak için **=SUMIF(B:B;"Tasarım";D:D)** yazın. SUMIF, Excel'deki ETOPLA işlevidir. İlk bağımsız değişken koşulun aranacağı aralık, ikinci bağımsız değişken koşul, üçüncü bağımsız değişken toplanacak aralıktır.

Temel işlevlerin rolünü şu şekilde ayırın:

İşlev	Ne yapar	Bütçe örneği
SUM	Sayıları toplar	Gerçekleşen toplamı
AVERAGE	Sayıların ortalamasını bulur	Ortalama kalem tutarı
MIN ve MAX	En küçük ve en büyük değeri bulur	En düşük ve en yüksek gerçekleşen
COUNT ve COUNTA	Sayısal veya dolu hücreleri sayar	Kalem sayısı ve dolu açıklamalar
IF	Koşula göre bir sonuç döndürür	Negatif farkı Aşım diye etiketlemek
SUMIF	Koşulu karşılayan değerleri toplar	Tasarım gerçekleşen toplamı

Fark sütununu otomatik doldurmak için:

1. E2 hücresine **=D2-C2** yazın ve Enter'a basın.
2. E2 hücresini yeniden seçin. Hücrenin sağ alt köşesinde görünen küçük mavi kareyi bulun.
3. Bu kareyi E18'e kadar aşağı sürükleyin. E3'te formül **=D3-C3**, E4'te **=D4-C4** olur.
4. E2'yi kopyalayıp E3:E18 aralığını seçerek yapıştırmak da aynı görelî doldurma sonucunu verir.
5. Bir satırda planlanan veya gerçekleşen hücre boşsa sonuçta hata veya beklenmeyen değer oluşabileceğini kontrol edin.

Görelî başvuruda formül kopyalandığında satır ve sütun adresleri yeni konuma göre değişir. **=D2-C2** formülü bir satır aşağı taşındığında **=D3-C3** olur. Bu davranış, her bütçe satırının kendi planlanan ve gerçekleşen tutarını hesaplamak için doğrudur.

Mutlak başvuru, dolar işaretiyle sabitlenir. B2'deki sabit değeri C2 ile çarpmak için **=\$B\$2*C2** yazıp aşağı doldurun. B2 sabit kalır, C2 ise C3 ve C4 olarak değişir. **\$B2** yalnızca sütunu, **B\$2** yalnızca satırı sabitler; kısayol yerine formüle **\$** işaretini elle eklemek klavyeler arasında daha güvenlidir.

Formül hatasını teşhis etmek için:

1. Hücrede başta **=** olup olmadığını kontrol edin.

2. Parantezlerin açılıp kapandığını kontrol edin.
3. Türkiye yerel ayarında bağımsız değişkenlerin virgülle değil noktalı virgülle ayrıldığını kontrol edin.
4. Aralıkların aynı boyutta olup olmadığını kontrol edin. SUMIF'te koşul aralığı ile toplam aralığı aynı satırları kapsamalıdır.
5. #VALUE!, #REF! veya #NAME? uyarısını tıklayıp E-Tablolar'ın önerdiği düzeltmeyi okuyun. Öneriyi kabul etmeden önce verinizle uyumlu olduğunu kontrol edin.

DİKKAT Virgül ve noktalı virgül

=SUMIF(B:B, "Tasarım", D:D) biçimi Türkiye yerel ayarında hata verebilir. Bu modülde doğru yazım =SUMIF(B:B; "Tasarım"; D:D) biçimindedir. Formülü bir web sayfasından kopyaladıysanız ayırıcıları özellikle kontrol edin.

İPUÇU Formülü önce tek satırda deneyin

Bir aralığı aşağı doldurmadan önce ilk satırdaki sonucu elle kontrol edin. İlk satır doğruysa otomatik doldurma ile yayılan hatayı azaltırsınız. Bir formül yanlışsa yüzlerce satırda yanlış sonuç üretmemiş olursunuz.

EĞİTMEN NOTU Demo önerisi

E2'ye =D2 - C2 yazın ve E4'e kadar doldurun. E2, E3 ve E4'te satır numaralarının değiştiğini yakınlılaştırarak gösterin. Ardından =\$B\$2*C2 örneğini kullanın; B2'nin sabit, C2'nin değişken kaldığını katılımcılara okutun.

İpuçları ve sık yapılan hatalar

- İşlev adını Türkçe veya İngilizce karıştırmayın. Bu programda SUM, AVERAGE, IF ve SUMIF yazılır; Türkçe karşılıkları açıklama amacıyla parantez içinde verilir.
- Bir formülü sonuç hücrelerine değil, başlık hücrelerine yazmayın. Başlıklar metin olarak kalmalıdır.
- D2 - C2 ile C2 - D2 aynı sonucu vermez. Bu modülde Fark, Gerçekleşen eksi Planlanan olarak tanımlanmıştır.
- Otomatik doldurmadan sonra birkaç satırı seçip formül çubuğunu okuyun. E3'te hâlâ =D2 - C2 görünüyorsa başvuru metin olarak kopyalanmış veya yanlış yapıştırılmış olabilir.
- Mutlak başvuruyu yalnızca sabit kalması gereken hücrelerde kullanın. Gereksiz \$ işaretleri formülü başka bir tabloya taşıırken esnekliği azaltır.
- SUMIF koşulundaki kategori adı ile B sütunundaki değer aynı olmalıdır. Başta veya sonda boşluk varsa sonuç beklenenden düşük çıkar.

4. Koşullu biçimlendirme, veri doğrulama ve akıllı çipler

🕒 Süre: 20 dakika

Koşullu biçimlendirme, hücrenin değerine bakarak rengi veya görünüşü değiştirir. Bu özellik veriyi değiştirmez; yalnızca dikkat gerektiren kayıtları görünür hale getirir. Bütçede Fark negatifse planın aşılması anlamına gelir ve bütün satırın açık kırmızı renkte görünmesi finans incelemesini hızlandırır.

Veri doğrulama, kullanıcıların serbest metin yazmak yerine belirlenmiş bir listeden seçim yapmasını sağlar. Durum sütununda yalnızca Planlandı, Onaylandı ve Ödendi seçeneklerine izin vermek, filtre ve rapor sonuçlarının tutarlı kalmasına yardım eder. Akıllı çipler ise kişi, dosya, etkinlik, yer veya başka desteklenen varlıkları hücre içinde bağlamsal olarak göstermeye yarar.

Nasıl yapılır?

Negatif Fark için bütün satırı boyayan kural oluşturun.

1. Bütçe veri aralığını, başlık hariç A2:F18 olarak seçin.
2. **Biçim > Koşullu biçimlendirme**'yi tıklayın.
3. Sağdaki panelde **Biçim kuralları** altında **Özel formül** seçeneğini seçin.
4. Formül alanına **=E2<0** yazın. E sütunu Fark'tır; dolar işareti sütunu sabit tutar, satır numarası görelidir.
5. Biçimlendirme stilinde açık kırmızı dolgu seçin. Metin rengini okunabilir bırakın.
6. **Bitti**'yi tıklayın.
7. Negatif Fark içeren satırlarda A'dan F'ye kadar biçimin yayıldığını kontrol edin.

Durum sütununa açılır liste ekleyin.

1. F2:F18 aralığını seçin.
2. **Veri > Veri doğrulama > Kural ekle** yolunu açın.
3. Ölçüt olarak **Açılır liste**'yi seçin.
4. Üç öğe ekleyin: Planlandı, Onaylandı ve Ödendi.
5. **Veriler geçersizse** bölümünde liste dışı değerlerin reddedilmesini seçin. Kurum iş akışı liste dışı açıklamalara izin veriyorsa **Uyarı göster** kullanılabilir; bu eğitimde reddetme tercih edilir.
6. Görüntüleme stilinde Çip, Ok veya Düz metin seçeneklerinden Çip'i seçin.
7. **Bitti**'yi tıklayın ve F2 ile F18 arasındaki birkaç hücrede listeyi açarak deneyin.

Akıllı çip eklemek için:

1. Boş bir açıklama hücrelerine veya eğitimin deneme alanına @ yazın.
2. Açılan listeden kişi, dosya, etkinlik veya yer türünü seçin.
3. Örneğin Ayşe Demir'i kişi çipi, **Lansman Planı** dosyasını dosya çipi olarak seçin.
4. Çipin üzerine gelerek açılan bilgi kartını okuyun.
5. Kişi çipinin tek başına erişim vermediğini unutmayın. Ayşe Demir dosyayı açamıyorsa ayrıca **Paylaş** ile erişim verilmelidir.

DİKKAT Çip erişim sağlamaz

Hücreye bir kişiyi @ ile eklemek, o kişiye e-tabloya otomatik erişim hakkı vermez. Kişisel veya bütçeye ilişkin hassas bilgileri çipin bağlı olduğu varlığın erişim kurallarıyla birlikte değerlendirin.

GEMINI İstem örneği

E-Tablolar yan paneli kullanılabilir durumdaysa şu istemi deneyin: "Fark sütununda neden bazı değerler negatif? Formülü açıkla ve kategori bazında bir özet tablo öner." Gemini'ın önerisini doğrudan uygulamadan önce negatif değer tanımını ve kategori sonuçlarını hücre formülleriyle kontrol edin.

EĞİTMEN NOTU Demo önerisi

Önce E2'ye negatif bir Fark üretin ve yalnızca E2'yi renklendiren yanlış bir kural gösterin. Sonra kuralın uygulama aralığını A2:F18 yapıp **=E2<0** formülünü kullanın. Böylece sütun başvurusunun neden sabit, satır başvurusunun neden değişken olduğunu bir önceki konuyla bağlayın.

İpuçları ve sık yapılan hatalar

- Koşullu biçimlendirme kuralının uygulama aralığı ile özel formülün başlangıç satırı aynı olmalıdır. A2:F18 için $=\$E2<0$ yazılır; A1:F18 için yazılacak formülün satır numarası farklı olur.
- Açılır listede Ödendi yazımını tüm satırlarda aynı kullanın. Liste dışı veriyi reddetmek iş akışını korur; akıllı çipleri de normal sayısal değer gibi hesaplama sokmayın.

5. Tablolar: veriyi tabloya dönüştürme ve sütun türleri

🕒 Süre: 15 dakika

Google E-Tablolar'daki tablo özelliği, veri aralığına yapı ve temel biçim uygulamayı kolaylaştırır. Tablo, başlıkları ve veri satırlarını tek bir veri yapısı olarak tutar. Her sütun için uygun sütun türü seçilebilir; bu sayede yeni satır ekleyen kişi hangi tür verinin beklendiğini daha iyi görür.

Tablo özelliği veri doğruluğunu kendiliğinden garanti etmez. Aralığı doğru seçmek, başlıkları temiz tutmak ve sütun türlerini kontrol etmek gerekir. Google'ın yardım sayfasına göre özellik bazı iş veya okul hesaplarında kullanılabilir; kurum planı, yönetici ayarı ve kademeli dağıtım nedeniyle ekranlar farklı olabilir.

Nasıl yapılır?

1. Başlık satırıyla birlikte A1:F18 aralığını seçin.
2. **Biçim > Tabloya dönüştür**'ü tıklayın.
3. Sütun türlerini kontrol edin. Kalem ve Kategori metin, Planlanan, Gerçekleşen ve Fark sayı veya para birimi, Durum ise metin ya da açılır liste olarak kalabilir.
4. Tablo adını anlamlı bir adla değiştirin. Örneğin LansmanButcesi kullanabilirsiniz; boşluk ve belirsiz adlardan kaçınin.
5. Tablo başlığının yanındaki tablo menüsünü açarak tablo aralığını, başlık rengini ve biçimlendirme seçeneklerini inceleyin.
6. Bir sütunun türünü değiştirmek için sütun başlığının yanındaki **Sütun menüsü > Sütun türünü düzenle** yolunu kullanın.
7. Yeni veri satırı ekleyip tablonun temel biçimini ve sütun davranışını kontrol edin.

Tablo görünümüleri ile filtre görünümüleri birbirine yakındır, ancak tablo menüsündeki görünüm belirlili tablo yapısına bağlıdır. Bir görünümde sıralama ve filtre değiştirirken tablo aralığının tamamını seçtiğinizden emin olun.

DİKKAT Özellik kullanılabilirliği

Biçim > Tabloya dönüştür veya tablo menüsü görünmüyorsa bu durum genellikle kurum hesabı, plan veya kademeli dağıtımla ilgilidir. Özelliği varmış gibi varsaymayın. Klasik aralık, filtre ve koşullu biçimlendirme ile aynı uygulama tamamlanabilir.

EĞİTMEN NOTU Demo önerisi

Aynı A1:F18 aralığının önce normal veri aralığı görünüşünü, sonra tabloya dönüştürülmüş görünüşünü gösterin. Katılımcılardan tablo özelliğinin hangi biçim ve sütun türü işlemlerini kolaylaştırdığını, hangi erişim kısıtını ortadan kaldırmadığını söylemelerini isteyin.

İpuçları ve sık yapılan hatalar

- Başlık satırında boş hücre veya yinelenen ad kullanmayın. Tablo başvuruları ve filtreler anlaşılır başlıklara dayanır.
- Tabloya dönüştürme işlemi yanlış seçilmiş boş satırları da kapsarsa tablo gereğinden büyük olabilir. İşlemden önce aralığı kontrol edin.
- Tablo özelliği verinin doğruluğunu garanti etmez. Planlanan ve Gerçekleşen değerlerini yine sayı biçiminde, Durum değerlerini açılır listeye doğrulayın.

6. Grafikler: sütun, çizgi, pasta ve Grafik düzenleyici

⌚ Süre: 20 dakika

Grafik, bir veri özetini görsel olarak karşılaştırmayı sağlar. Kategori toplamalarını kıyaslamak için sütun grafik, zaman içinde değişimi göstermek için çizgi grafik, bir toplamın parçalarını pay olarak göstermek için pasta grafik uygundur. Grafik türünü verinin sorusuna göre seçin; yalnızca daha renkli görüldüğü için pasta grafik kullanmayın.

Lansman bütçesinde amaç, her kategorideki Gerçekleşen toplamını karşılaştırmaktır. Bu nedenle önce altı kategoriyi ve toplamlarını ayrı bir özet alanında hesaplamak, sonra bu alanı grafiğe kaynak yapmak daha güvenlidir. Ham satırları doğrudan grafiğe vererseniz aynı kategori birçok kez tekrarlanabilir.

Nasıl yapılır?

Önce grafik için temiz bir özet alanı oluşturun.

1. Ham veri tablosunun sağında H1 hücresine Kategori, I1 hücresine Gerçekleşen toplam yazın.
2. H2:H7 arasına Tasarım, Etkinlik, Dijital Reklam, Basılı Materyal, Ağırlama ve Diğer değerlerini birer kez yazın.
3. I2 hücresine `=SUMIF(B:B;H2;D:D)` yazın.
4. I2'yi I7'ye kadar otomatik doldurun. H2 görelili başvuru olduğu için her satırda ilgili kategori kullanılır.
5. I2:I7 aralığını TL biçimine çevirin ve altı sonucun doğru kategoriyle eşleştiğini kontrol edin.

Sütun grafik ekleyin.

1. H1:I7 aralığını seçin.
2. **Ekle > Grafik**'i tıklayın.
3. Sağdaki Grafik düzenleyici panelinde **Kurulum** sekmesini açın.
4. Veri aralığının H1:I7 olduğunu ve ilk satırın başlık olarak kullanıldığını kontrol edin.
5. Grafik türünde **Sütun grafik**'i seçin.
6. Özelleştir sekmesinde grafik başlığını **Kategoriye göre gerçekleşen lansman bütçesi** yapın.
7. Gerekirse yatay eksen başlığını Kategori, dikey eksen başlığını TL olarak girin.
8. Grafiği özet alanının yanına taşıyın ve boyutunu, başlık ile veri etiketleri okunacak şekilde ayarlayın.

Çizgi ve pasta grafiğini de aynı H1:I7 aralığıyla deneyin. Çizgi grafik doğal sıralı zaman serisi olmayan bu kategori verisinde daha az açıklayıcıdır; pasta grafik toplam içindeki payı gösterir ancak etiketleri karıştırabilir. Eğitim sonunda sütun grafik türüne dönün.

İPUCU Grafiğin sorusunu başta yazın

"Hangi kategori daha büyük?" sorusu için sütun grafik, "Toplamın yüzde kaç?" sorusu için pasta grafik, "Zaman içinde nasıl değişti?" sorusu için çizgi grafik düşünün. Veri sorusu net değilse grafik türünü seçmeyin.

EĞİTMEN NOTU Demo önerisi

Aynı özet aralıkta üç grafik türünü sırayla değiştirin. Katılımcılardan neden sütun grafiğin bu bütçe özeti için daha kolay okunduğunu açıklamalarını isteyin. Daha sonra başlık ve veri aralığını Grafik düzenleyici'den değiştirerek grafiğin kaynağı ile görünüşünü ayırın.

İpuçları ve sık yapılan hatalar

- Grafik kaynağı olarak kategori toplamlarının bulunduğu özet alanını seçin. Ham satırları seçmek aynı kategori için birden fazla sütun oluşturabilir.
- Başlık satırının veri olarak değil etiket olarak kullanıldığını Kurulum sekmesinde kontrol edin.

7. Korumalı aralıklar, yorumlar ve paylaşım

⌚ Süre: 10 dakika

Bütçede Planlanan değerleri herkesin düzenlemesi, finans kontrolünü zayıflatabilir. Korumalı aralık, belirli hücreleri yanlışlıkla değiştirmeyi zorlaştırır. Ancak Google'ın yardım merkezinde açıkça belirtildiği gibi koruma güvenlik önlemi değildir. Kullanıcılar korunan e-tabloyu kopyalayabilir, yazdırabilir, içe veya dışa aktarabilir. Bu nedenle dosyayı yalnızca güvendiğiniz kişilerle paylaşın.

Yorum, hücrenin değerini değiştirmeden soru veya karar notu eklemenizi sağlar. Paylaşım rolü ise dosyanın tamamına erişim düzeyini belirler. Korumalı aralık ve paylaşım rolü birlikte tasarlanmalıdır.

Nasıl yapılır?

Planlanan sütununu yalnızca finans ekibinin düzenleyebileceği şekilde koruyun.

- C2:C18 aralığını seçin.
- Veri > Sayfaları ve aralıkları koru**'yu tıklayın.
- Sağ panelde aralığa **Planlanan değerleri** açıklamasını verin.
- İzinleri ayarla** seçeneğini açın.
- Yalnızca Mehmet Kaya'nın düzenlemesine izin verin veya kurumun finans grubunu seçin. Katılımcı hesabı grup yönetmiyorsa **Yalnızca siz** seçeneğini kullanın ve finans ekibinin erişimini dosya paylaşımıyla ayrıca yönetin.
- Değişiklik yapmayı deneyin. Uyarı gösterme veya düzenlemeyi kısıtlama davranışını kurum politikasına göre kontrol edin.

Yorum eklemek için:

- Açıklama gerektiren hücreyi seçin. Örneğin C2'yi seçin.
- Yorum ekleme komutunu üst menüden veya hücrenin bağlam menüsünden açın.
- "Bu kalemin planlanan tutarı Finans ekibi tarafından 3 Kasım'da yeniden onaylanacak." yazın.
- Gerekirse yorumda Mehmet Kaya'dan bahsedin ve **Yorum**'u tıklayın.
- Yanıt geldiğinde tartışmayı takip edin; karar tamamlandığında yorumu kapatın.

Dosyayı paylaşırken:

- Sağ üstte **Paylaş**'ı tıklayın.
- Ayşe Demir ve Mehmet Kaya'nın kurum adreslerini ekleyin. Pusula Ajans dış kullanıcısı Selin Koç'a bütçe dosyasında ihtiyaç olmayan erişimi vermeyin.
- Ayşe Demir için **Yorumcu** veya iş akışına göre **Düzenleyen**, Mehmet Kaya için **Düzenleyen** seçin.

4. Bağlantı paylaşımı gerekiyorsa genel erişimi kurum politikasına göre sınırlayın. **Görüntüleyen**, **Yorumcu** ve **Düzenleyen** rollerini karıştırmayın.
5. **Gönder** veya **Bitti** ile işlemi tamamlayın ve kimlerin eriştiğini yeniden kontrol edin.

DİKKAT Koruma paylaşımın yerine geçmez

Korunmalı aralık, kopyalama veya dışa aktarmayı engellemez. Hassas bütçeyi yalnızca gerekli kişilerle paylaşın. Bir kişinin dosyayı açamaması, hücre korumasının çalıştığını değil paylaşım rolünün eksik olduğunu gösterebilir.

EĞİTMEN NOTU Demo önerisi

Mehmet Kaya hesabıyla C2:C18 aralığını koruyun. İkinci bir katılımcıya düzenleme izni verip Planlanan hücrelerini değiştirmeyi denetlin. Sonra aynı kişiye Yorumcu rolü vererek yorum bırakabildiğini fakat hücre değerini değiştiremediğini gösterin.

İpuçları ve sık yapılan hatalar

- C1 başlığını koruma aralığına katıp başlığı da değiştirilemez yapmak isteğe bağlıdır. Uygulamada C2:C18'i korumak, başlığı açıklayıcı tutar.
- Paylaşılan drive üyeliği ile dosya içi erişim rolünü karıştırmayın. Kurumunuzda paylaşılan drive kuralları dosya paylaşımını sınırlayabilir.
- Bir kişi akıllı çipte görünse bile dosya paylaşımı yapılmış sayılmaz.
- Yorum kapatıldığında metin silinmez; tartışma tamamlanmış olarak işaretlenir. Denetim ihtiyacı varsa yorumu silmek yerine kapatmayı tercih edin.

8. Gemini in Sheets: tablo oluşturma ve formül açıklatma

🕒 Süre: 10 dakika

Google E-Tablolar'da Gemini yan paneli, uygun plan etkin olduğunda tablo oluşturma, formül oluşturma, veri analizi ve içgörü üretme, grafik önerme ve birçok tablo işlemi için kullanılabilir. Ekim 2026 itibarıyla Google'ın desteklenen diller sayfasında E-Tablolar'daki Gemini yan paneli ve AI işlevi Türkçe desteklenen yüzeyler arasında listelenir. Bu, her Gemini özelliğinin Türkçe olduğu anlamına gelmez; sayfada listelenmeyen diğer Workspace Gemini özellikleri yalnızca İngilizce olabilir.

Gemini'dan gelen sonuç bir öneridir. Bütçe, finans veya yönetim kararı verirken formülü hücrede elle kontrol edin. Gemini, yanlış kategori seçebilir, yanlış aralık kullanabilir veya açıklamayı mevcut tablo yapısıyla eşleştiremeyebilir.

Nasıl yapılır?

Gemini ile yeni bir tablo taslağı önermek için:

1. E-Tablolar'da boş veya deneme amaçlı bir e-tablo açın.
2. Sağ üstte **Gemini'a sorun'u** tıklayın.
3. Yan panelde şu istemi yazın: "Anadolu Teknoloji A.Ş. ürün lansmanı için Kalem, Kategori, Planlanan, Gerçekleşen, Fark ve Durum sütunlarından oluşan bir bütçe tablosu öner. Durum için Planlandı, Onaylandı ve Ödendi seçeneklerini kullan."
4. Önerilen başlıkları ve veri türlerini okuyun. Mevcut **Lansman Bütçesi** dosyasına eklemekten önce aralık ve başlıkları CSV yapısıyla karşılaştırın.

5. Uygun sonucu **Ekle** ile e-tabloya aktarmadan önce boş bir deneme sayfası kullanın.

Formül açıklamak için:

1. Fark veya özet formülünün bulunduğu aralığı hazır edin.
2. **Gemini'a sorun** panelini açın.
3. Şu istemi kullanın: "Bu tablodaki Fark sütununda neden bazı değerler negatif? Formülü açıkla ve kategori bazında bir özet tablo öner."
4. Gemini'in **=D2 - C2** ve SUMIF yaklaşımını mevcut sütunlarla karşılaştırın.
5. Yanıtı açıklama notu olarak kopyalayacaksanız kişisel, gizli veya gereksiz bütçe bilgisini eklemeyin.
6. Sonuçtaki kategori toplamalarını manuel SUMIF formülleriyle doğrulayın. Doğrulanamayan bir öneriyi rapor veya grafik kaynağı yapmayın.

DİKKAT Plan ve yönetici ayarı

Gemini yan paneli için uygun bir Google Workspace veya Google AI planı gerekir. Kurum yöneticisi özelliği açmamışsa düğme görünmeyebilir. Planınız ve hesabınız uygun olsa bile özelliklerin kademeli dağıtımı nedeniyle ekran her kullanıcıda aynı anda görünmeyebilir.

GEMINI İyi istemin dört parçası

İstemde veri bağlamını, istediğiniz işlemi, çıktı biçimini ve kısıtı belirtin. Örneğin bütçe dosyasının adını, sütun adlarını, üç geçerli Durum değerini ve sonucu mevcut sayfaya eklemekten önce kontrol etmek istediğinizi birlikte yazın.

EĞİTMEN NOTU Demo önerisi

Önce Gemini'dan yalnızca "Bir bütçe tablosu oluştur" istemini alın ve belirsizliği gösterin. İkinci istemde Anadolu Teknoloji senaryosunu, altı sütunu ve üç Durum değerini belirtin. İki çıktıyı karşılaştırın; Gemini'ın hız sağladığını, veri doğruluğu sorumluluğunu ortadan kaldırmadığını vurgulayın.

İpuçları ve sık yapılan hatalar

- Gemini'ın tablo önerisini mevcut üretim dosyasına doğrudan uygulamayın. Önce boş bir sekmede veya kopyada deneyin.
- Türkçe yanıt alınması, bütün alt özelliklerin Türkçe desteklendiği anlamına gelmez. Desteklenen yüzeyler resmi dil listesinde belirtilir.
- Gemini'ın açıklaması ile hücredeki gerçek formül farklıysa hücredeki formülü esas alın ve hatayı düzeltin.
- Gemini istemine dış ajansın veya çalışanların gereksiz kişisel bilgilerini eklemeyin.

Uygulama çalışması: Lansman bütçesini hazırlama

Mehmet Kaya, Anadolu Teknoloji A.Ş.'nin lansman bütçesini finans ekibiyle paylaşmaya hazırlanıyor. Veriler, **Lansman-2026** Paylaşılan drive'ındaki **03_Bütçe** klasöründe bulunan **Lansman Bütçesi** dosyasına alınacak. Katılımcı, **M05_lansman_butce.csv** dosyasındaki 17 bütçe kalemini içe aktaracak; Fark sütununu formülle oluşturacak; Durum değerlerini sınırlı bir listeye bağlayacak; plan aşımını görünür kılacak; kategori bazında Gerçekleşen toplamalarını özetleyip grafik oluşturacak. Son olarak Planlanan sütununu yalnızca finans ekibinin düzenleyebileceği şekilde koruyacak.

Görevler

1. **M05_lansman_butce.csv** dosyasını **Lansman Bütçesi** içindeki yeni bir sayfaya içe aktarın. Veriyi A1:F18 düzenine getirin: Kalem, Kategori, Planlanan, Gerçekleşen, Fark, Durum. İlk satırı dondurun.
2. Fark sütununa **=D2-C2** formülünü yazın ve 18. satıra kadar doldurun. C, D ve E sütunlarını TL biçimine ayarlayın.
3. F2:F18 aralığına Planlandı, Onaylandı ve Ödendi seçeneklerinden oluşan açılır liste ekleyin.
4. Fark negatif olduğunda A2:F18 satırını açık kırmızıya boyayan koşullu biçimlendirme kuralı oluşturun.
5. Ayrı bir özet alanında kategori bazında Gerçekleşen toplamını **=SUMIF(B:B;"Tasarım";D:D)** mantığıyla hesaplayın. Altı kategori için bir sütun grafik oluşturun.
6. Planlanan sütununu yalnızca finans ekibinin, senaryoda Mehmet Kaya'nın, düzenleyebileceği şekilde koruyun. Grafiği ve formülleri değiştirmeden bırakın.

Çözüm anahtarı

Görev 1: CSV'yi içe aktarma ve altı sütunlu bütçe düzeni

1. Google Drive'ı açın ve **Paylaşılan drive > Lansman-2026 > 03_Bütçe** yoluna gidin.
2. **Lansman Bütçesi** adlı Google E-Tablolar dosyasını açın. Dosya yoksa **Yeni > Google E-Tablolar** ile oluşturun ve adını Lansman Bütçesi yapın.
3. Alt kısımdaki mevcut sekmede veri varsa yeni bir sekme ekleyin. Sekmeye çift tıklayıp **Bütçe** adını verin.
4. Üst menüden **Dosya > İçe aktar**'ı tıklayın.
5. Dosya seçme penceresinde **M05_lansman_butce.csv** dosyasını seçin ve **Aç** veya **Seç** ile yükleyin.
6. İçe aktarma penceresinde seçenek olarak **Yeni sayfa ekle**'yi seçin. Bu seçim, CSV'yi mevcut dosyada yeni bir sekmeye alır; diğer sekmelerin içeriğini silmez.
7. Ayırıcı karakter alanında **Virgül**'ü seçin. Önizlemede Kalem, Kategori, Planlanan, Gerçekleşen ve Durum başlıklarının beş ayrı sütunda görüldüğünü kontrol edin.
8. **İçe aktar**'ı tıklayın. 17 veri satırının 2 ile 18 arasında olduğunu kontrol edin.
9. CSV'de Durum E sütununa geldiği için E sütun başlığını sağ tıklayın ve **Sola 1 tane ekle**'yi seçin. Yeni E sütunu, Fark için boş kalır; eski Durum sütunu F'ye taşınır.
10. E1 hücresine Fark yazın. A1:F1 sırasını okuyun: Kalem, Kategori, Planlanan, Gerçekleşen, Fark, Durum.
11. Birinci satır numarasını tıklayın. **Görünüm > Dondur > 1 satır**'ı seçin.

Görev 2: Fark formülü, otomatik doldurma ve TL biçimi

1. E2 hücresini tıklayın.
2. **=D2-C2** yazın ve Enter'a basın. İlk satırda gerçekleşen tutar planlanandan büyükse pozitif değer, küçükse negatif değer görmelisiniz.
3. E2 hücresini yeniden tıklayın. Sağ alt köşedeki küçük mavi kareyi bulun.
4. Mavi kareyi E18'e kadar aşağı sürükleyin. E3'te **=D3-C3**, E18'de **=D18-C18** görüldüğünü kontrol edin.
5. C2:E18 aralığını seçin.

6. **Biçim > Sayı > Para birimi**'ni tıklayın. Para birimi listesinde Türk lirası görünmüyorsa **Özel para birimini** açın, Türk lirasını seçin ve uygulayın.
7. Başlıkları da TL biçimine çevirmediğinizden emin olun. C1:E1 başlıklarını seçerek sayı biçiminin uygulanmadığını kontrol edin.
8. **Sahne tasarımı** satırında Fark değerinin 12000, **Kargo ve küçük giderler** satırında -3000 olduğunu kontrol edin. Bu kontrol, çıkarma yönünün doğru olduğunu gösterir.

Görev 3: Durum açılır listesi

1. F2:F18 aralığını seçin.
2. **Veri > Veri doğrulama > Kural ekle**'yi tıklayın.
3. Ölçüt olarak **Açılır liste**'yi seçin.
4. İlk öğeye Planlandı, ikinci öğeye Onaylandı, üçüncü öğeye Ödendi yazın.
5. Her öğenin yazımını kontrol edin. Durum değerleri CSV'de aynı yazımla bulunduğu için mevcut hücreler geçerli kalmalıdır.
6. **Gelişmiş seçenekler** bölümünde görüntüleme stilini Çip yapın.
7. **Veriler geçersizse** ayarında liste dışı verilerin reddedilmesini seçin. Katılımcı bir hücreye Taslak yazmayı deneyerek reddetme uyarısını görün.
8. **Bitti**'yi tıklayın.

Görev 4: Negatif Fark için satır rengi

1. Başlık hariç A2:F18 aralığını seçin. Uygulama aralığının tüm satırları kapsaması önemlidir.
2. **Biçim > Koşullu biçimlendirme**'yi tıklayın.
3. Sağ panelde kural türü olarak **Özel formül**'ü seçin.
4. Formül alanına **=E2<0** yazın. E sütunundaki Fark değerini test ederken A'dan F'ye kadar tüm satırın biçimlenmesini sağlayan ifade budur.
5. Biçimlendirme stilinde açık kırmızı dolgu seçin. Yazı rengini koyu bırakın.
6. **Bitti**'yi tıklayın.
7. **Sahne tasarımı**, **Sosyal medya reklamı**, **Broşür baskısı** ve **Müşteri ağırlama** gibi gerçekleşen tutarı planlanandan yüksek kalemlerde satırın kırmızı olduğunu kontrol edin.

Görev 5: Kategori özeti ve sütun grafik

1. H1 hücresine Kategori, I1 hücresine Gerçekleşen toplam yazın. H ve I arasındaki boş sütunu görsel nefes alanı olarak bırakabilirsiniz.
2. H2:H7 hücrelerine şu altı değeri birer satır olacak şekilde girin: Tasarım, Etkinlik, Dijital Reklam, Basılı Materyal, Ağırlama, Diğer.
3. I2 hücresine tam olarak **=SUMIF(B:B;"Tasarım";D:D)** yazın. Bu formül Tasarım kategorisinin gerçekleşen toplamını verir ve bu veri setinde 412000 sonucunu üretir.
4. Kategori adını hücreden okumaya dayalı sürdürülebilir özet için I2 hücresindeki formülü **=SUMIF(B:B;H2;D:D)** biçimine çevirebilirsiniz. Böylece H2'yi Tasarım, H3'ü Etkinlik ve diğer kategoriler için kullanan tek formülü aşağı doldurursunuz.
5. I2'yi I7'ye kadar doldurun. Beklenen gerçekleşen toplamı kontrol edin: Tasarım 412000, Etkinlik 400000, Dijital Reklam 261000, Basılı Materyal 111000, Ağırlama 110000, Diğer 104000.
6. I2:I7 aralığını TL biçimine çevirin. H1:I7 aralığını seçin.
7. **Ekle > Grafik**'i tıklayın. Grafik türü otomatik olarak farklı geldiyse Grafik düzenleyici'nin **Kurulum** sekmesinde veri aralığını H1:I7 yapın.

8. Grafik türünü **Sütun grafik** olarak seçin.
9. Özelleştir sekmesinde grafik başlığını **Kategoriye göre gerçekleşen lansman bütçesi** yapın.
10. Grafiği özet alanının yanına taşıyın. Kategori adlarının ve TL değerlerinin okunabilir olduğunu kontrol edin.

Görev 6: Planlanan sütununu koruma

1. C2:C18 aralığını seçin. Başlık olan C1'i korumaya katıp katmamak kurum tercihinizdir; bu uygulamada yalnızca veri hücreleri korunur.
2. **Veri > Sayfaları ve aralıkları koru**'yu tıklayın.
3. Sağ panelde **Aralık** seçiminin C2:C18 olduğunu kontrol edin.
4. Açıklama alanına **Planlanan değerleri, finans kontrolü** yazın.
5. **İzinleri ayarla**'yı tıklayın.
6. Kurum hesabında yalnızca Mehmet Kaya'nın düzenlemesine izin veren seçeneği veya kurumun finans grubunu seçin. Grup seçilemiyorsa Mehmet Kaya hesabıyla oturum açılmışken **Yalnızca siz** seçeneğini kullanın.
7. **Bitti**'yi tıklayın.
8. C2 hücresine başka bir değer yazmayı deneyin. Korumalı aralık uyarısı görünmelidir.
9. E2:E18 formüllerini, H1:I7 özetini ve grafiği değiştirmeden bırakın. Koruma, kullanıcıların dosyayı kopyalamasını veya dışa aktarmasını güvenlik açısından engellemez.
10. Son olarak sağ üstte **Paylaş**'ı tıklayın. Ayşe Demir'e ihtiyaca göre Yorumcu, Mehmet Kaya'ya Düzenleyen rolü verin. Pusula Ajans'tan Selin Koç'a bu bütçe dosyasında gerekmedikçe erişim vermeyin.

Başarı ölçütleri

- ☐ CSV, **Lansman Bütçesi** dosyasına yeni sayfa olarak ve virgül ayırıcısıyla aktarılmıştır.
- ☐ A1:F18 aralığında başlık sırası Kalem, Kategori, Planlanan, Gerçekleşen, Fark, Durum şeklindedir.
- ☐ İlk satır dondurulmuş, C:E tutarları TL biçiminde gösterilmiştir.
- ☐ E2:E18 hücrelerinde görelî **=D2 - C2** formülü doğru satıra uyarlanmıştır.
- ☐ F2:F18 yalnızca Planlandı, Onaylandı ve Ödendi seçeneklerini kabul eden açılır listeye sahiptir.
- ☐ E sütunundaki değer negatif olduğunda A:F satırı açık kırmızı biçimlenmektedir.
- ☐ Altı kategori toplamı SUMIF ile hesaplanmış ve sütun grafik bu özet aralıktan oluşturulmuştur.
- ☐ C2:C18 aralığı yalnızca finans ekibinin, uygulama senaryosunda Mehmet Kaya'nın, düzenleyebileceği şekilde korunmuştur.

Bilgi kontrolü

#	Soru	Beklenen yanıt
1	Filtre ile filtre görünümü arasındaki fark nedir?	Filtre sayfa görünümünü herkes için değiştirebilir; filtre görünümü yalnızca sizin görünümünüzü değiştirir, kaydedilebilir ve paylaşılabılır.
2	=B\$2*C2 formülü aşağı kopyalandığında hangi başvuru sabit kalır?	\$B\$2 sabit kalır; C2 ise C3, C4 olarak değişir.
3	Türkiye yerel ayarında =SUMIF(B:B, "Tasarım", D:D) neden hata verebilir?	Bağımsız değişken ayırıcısı noktalı virgüldür. Doğru yazım =SUMIF(B:B; "Tasarım"; D:D) olur.

#	Soru	Beklenen yanıt
4	İlk satır neden dondurulur?	Aşağı kaydırırken başlıkların görünür kalması ve verinin doğru sütuna girilmesi için.
5	=D2 - C2 Fark hesabında pozitif ve negatif sonuç ne anlama gelir?	Pozitif sonuç Gerçekleşen'in Planlanan'dan yüksek olduğunu, negatif sonuç Gerçekleşen'in Planlanan'dan düşük olduğunu gösterir.
6	A2:F18 aralığına uygulanan =\$E2<0 koşullu biçimlendirme formülünde neden E sütunu sabittir?	Her satırın Fark hücrelerini test ederken aynı koşulu A'dan F'ye tüm satıra uygulamak için sütun E sabitlenir, satır numarası görelidir bırakılır.
7	Veri doğrulama ile açılır liste kullanmanın bütçeye faydası nedir?	Durum değerlerinin yazımını standartlaştırır, liste dışı değerleri reddederek filtre ve özet sonuçlarını daha güvenilir kılar.
8	Korumalı aralık hangi güvenlik sınırına sahip değildir?	Korumalı hücreler kopyalanabilir, yazdırılabilir, içe veya dışa aktarılabilir; koruma tek başına gizlilik veya güvenlik önlemi değildir.

Sık sorulan sorular

S: E-Tablolar'da formül adları bende Türkçe görünüyor. Ne yapmalıyım?

C: Dosya genel ayarlarında işlev dilini kontrol edin. Bu programda SUM, AVERAGE, IF ve SUMIF adları kullanılır. Hesabınızda Türkçe işlev adları zorunlu görünüyorsa ekrandaki öneriyi kabul edin; bağımsız değişken ayırıcısının noktalı virgül olup olmadığını ayrıca kontrol edin.

S: Para birimi biçimini değiştirdim ama toplam değişmedi. Bu bir hata mı?

C: Değil. Para birimi biçimi sayının gösterimini değiştirir, gerçek değeri değiştirmez. Kur dönüşümü yapmadıysanız 180000 değeri aynı sayıdır; yalnızca TL işareti ve basamak görünüşü eklenir.

S: Normal filtre kullanınca arkadaşımın görünümünü değiştirdi. Veriyi bozmuş olabilir miyim?

C: Normal filtre, ortak sayfa görünümünü değiştirebilir; satırları silmez. Filtreyi kaldırın veya ortak dosyada filtre görünümünü kullanın. Bir sonraki incelemede **Veri > Filtre görünümünü oluştur** yolunu tercih edin.

S: Fark sütunundaki negatif sayılar kırmızı olmuyor.

C: E sütunundaki değerlerin sayı olduğunu ve koşulun A2:F18 aralığına uygulandığını kontrol edin. Özel formül =\$E2<0 olmalıdır. Farkı metin olarak yazdıysanız kural sayısal karşılaştırma yapamayabilir.

S: Açılır listeye yeni bir Durum değeri eklemem gerekiyor.

C: F2:F18 aralığından bir hücre seçin, **Veri > Veri doğrulama**'yı açın, ilgili kuralı düzenleyin ve **Başka öge ekle** ile yeni değeri ekleyin. Kurum iş akışında bu yeni değer raporlara etkisini önce değerlendirin.

S: Tabloya dönüştür seçeneği görünmüyor.

C: Tablolar özelliği bazı iş veya okul hesaplarında kullanılabilir. Plan, yönetici ayarı ve kademeli dağıtımı kontrol edin. Özellik yoksa normal hücre aralığı, filtre görünümü ve koşullu biçimlendirme ile aynı bütçe çalışmasını sürdürebilirsiniz.

S: Korunan aralık varken bir kişi veriyi kopyalayabiliyor. Bu beklenen bir davranış mı?

C: Evet. Koruma, düzenlemeyi kısıtlamaya yardımcı olur; kopyalama, yazdırma ve dışa aktarma işlemlerini güvenlik amacıyla engellemez. Hassas dosyayı yalnızca gerekli kişilerle paylaşın.

S: Gemini bana farklı bir SUMIF formülü önerdi. Hangisini kullanmalıyım?

C: Önce önerinin Türkiye yerel ayarına uyup uymadığını kontrol edin. Noktalı virgül kullanın, aralıkların doğru sütunlara baktığını doğrulayın ve sonucu elle veya mevcut özetle karşılaştırın. Finans kararında doğrulanmamış Gemini çıktısını tek kaynak yapmayın.

Akılda kalsın

- Sayısal değer ile sayı biçimi farklıdır; önce doğru veri türünü, sonra görünüşü ayarlayın.
- Başlık satırını dondurun; uzun listelerde sütun anlamını kaybetmeyin.
- Ortak dosyada herkesin görünümünü değiştirmemek için normal filtre yerine filtre görünümü kullanın.
- Türkiye yerel ayarında formül bağımsız değişkenlerini noktalı virgülle ayırın.
- Görelî başvuru satırla birlikte değişir; mutlak başvuru dolar işaretiyle sabit kalır.
- SUMIF'te koşul aralığı, koşul ve toplam aralığını doğru sırada yazın.
- Koşullu biçimlendirme dikkat çeker; veri doğrulama yanlış girişi baştan azaltır.
- Korumalı aralık düzenlemeyi kısıtlar, fakat paylaşım ve veri dışı aktarma riskini ortadan kaldırmaz.
- Gemini hız kazandırır, ancak formül ve finans sonuçlarının doğrulanması yine kullanıcı sorumluluğundadır.

Ek: Eğitim materyalleri

Uygulama CSV'si /home/ubuntu/gw_egitim/moduller/materyal/M05_lansman_butce.csv yolundadır. UTF-8 kodlamalı, virgülle ayrılmış dosyada 17 veri satırı bulunur. Dosyada Fark sütunu yoktur; içe aktarma sonrasında Durum sütununun önüne boş bir Fark sütunu eklenir. Böylece uygulamadaki son düzen A1:F18 olur.

İçe aktarma sırası şöyledir: **Dosya > İçe aktar**, CSV dosyasını seçin, **Yeni sayfa ekle** seçeneğini belirleyin, ayırıcı karakter olarak **Virgül**'ü seçin ve **İçe aktar**'ı tıklayın. CSV'nin beş başlangıç sütunu Kalem, Kategori, Planlanan, Gerçekleşen ve Durum'dur. E sütununu sağ tıklayıp **Sola 1 tane ekle** seçeneğiyle Fark sütununu araya alın.

Sütun	CSV'deki içerik	Ders içindeki rolü	Beklenen kontrol
Kalem	Bütçe kaleminin adı	Açıklama ve satır kimliği	17 dolu metin hücresi
Kategori	Tasarım, Etkinlik ve diğer beş kategori	SUMIF koşulu ve grafik etiketi	Altı benzersiz kategori
Planlanan	Ondalıklı plan tutarı	Finans ekibinin koruduğu kaynak değeri	Toplam 1340000
Gerçekleşen	Ondalıklı gerçekleşen tutar	Fark ve kategori özeti kaynağı	Toplam 1398000
Fark	Uygulamada =D2 - C2 ile üretilir	Plan aşımını veya düşük gerçekleşmeyi gösterir	Gerçekleşen eksi Planlanan
Durum	Planlandı, Onaylandı veya Ödendi	Veri doğrulama açılır listesi	Liste dışı değeri kabul edilmez

Kategori bazında beklenen Gerçekleşen toplamları şöyledir. Bu sonuçlar I2:I7 özet alanında veya **=SUMIF(B:B;"Tasarım";D:D)** gibi formüllerle kontrol edilebilir.

Kategori	Gerçekleşen toplam	Satır sayısı
Tasarım	412000	3
Etkinlik	400000	3
Dijital Reklam	261000	3
Basılı Materyal	111000	3
Ağırlama	110000	2
Diğer	104000	3

Genel kontrol için Planlanan toplam 1340000, Gerçekleşen toplam 1398000 ve toplam fark 58000 olmalıdır. Fark sütununda Gerçekleşen'in Planlanan'dan yüksek olduğu birden fazla satır bulunur; bu satırlar koşullu biçimlendirme ile açık kırmızı görünmelidir. Grafik, altı kategori toplamını kullanmalı ve ham 17 satırı doğrudan grafik kaynağı yapmamalıdır.

Kaynaklar

1. E-tablonun konumunu ve hesaplama ayarlarını belirleme. <https://support.google.com/docs/answer/58515?hl=tr>
2. Satır ve sütunları dondurma, gruplandırma, gizleme veya birleştirme. <https://support.google.com/docs/answer/9060449?hl=tr>
3. E-tablodaki sayıları biçimlendirme. <https://support.google.com/docs/answer/56470?hl=tr>
4. E-tablo düzenleme ve biçimlendirme. <https://support.google.com/docs/answer/46973?hl=tr>
5. Verilerinizi sıralama ve filtreleme. <https://support.google.com/docs/answer/3540681?hl=tr>
6. Formül ve işlev ekleme. <https://support.google.com/docs/answer/46977?hl=tr>
7. Google E-Tablolar işlev listesi. <https://support.google.com/docs/table/25273?hl=tr>
8. Google E-Tablolar'da koşullu biçimlendirme kurallarını kullanma. <https://support.google.com/docs/answer/78413?hl=tr>
9. Hücre içi açılır liste oluşturma. <https://support.google.com/docs/answer/186103?hl=tr>
10. Google E-Tablolar dosyanıza akıllı çipler ekleme. <https://support.google.com/docs/answer/12319513?hl=tr>
11. Google E-Tablolar'da tabloları kullanma. <https://support.google.com/docs/answer/14239833?hl=tr>
12. Google E-Tablolar'da tablo başvurularını kullanma. <https://support.google.com/docs/answer/15637642?hl=tr>
13. Grafik ekleme ve düzenleme. <https://support.google.com/docs/answer/63824?hl=tr>
14. Google E-Tablolar'daki grafik türleri. <https://support.google.com/docs/answer/190718?hl=tr>
15. Sayfaları koruma, gizleme ve düzenleme. <https://support.google.com/docs/answer/1218656?hl=tr>
16. Yorumları, işlem öğelerini ve emoji tepkileri kullanma. <https://support.google.com/docs/answer/65129?hl=tr>
17. Google Drive'dan dosya paylaşma. <https://support.google.com/docs/answer/2494822?hl=tr>
18. Veri kümelerini ve e-tabloları içe aktarma. <https://support.google.com/docs/answer/40608?hl=tr>
19. Sütun ve hücre ekleme veya taşıma. <https://support.google.com/docs/answer/54813?hl=tr>
20. Google E-Tablolar'da Gemini ile ortak çalışma. <https://support.google.com/docs/answer/14356410?hl=tr>
21. Gemini ile Google Workspace'te desteklenen diller. <https://support.google.com/docs/answer/14925782?hl=tr>