6. SINIF / 4. HAFTA

Veri Toplama ve Düzenleme

a) Tablolama dosyasında kullanılacak verileri toplama süreci için plan yapar.
b) Tablolama dosyasında kullanılacak verileri elde eder.
c) Tablolama dosyasında kullanılacak verileri kullanıma hazır hâle getirir.

Geçen dersten bu haftaya

1. B sütunu ile 6. satırın kesişimindeki hücre hangisidir?
2. Bir tablodaki dikey hücre dizisine ne denir?
3. Standart bir Excel çalışma kitabının uzantısı nedir?

Bu hafta tabloya yazacağımız verileri nasıl elde edeceğimizi öğreneceğiz.

Veri nedir?

Veri, bir konu hakkında gözlem, ölçüm veya araştırma yoluyla elde edilen sayı, sözcük ve benzeri kayıtlardır.

Kitap türü	Kitap sayısı	Okuma süresi (dk)
Hikâye	12	20

“Hikâye” de bir veridir. Veriler yalnızca sayılardan oluşmaz.

Veri toplama nedir?

Veri toplama, bir soruyu cevaplamak için gerekli bilgileri uygun kaynaklardan elde etme sürecidir.

Örnek soru

Sınıfımızdaki öğrenciler hangi kitap türünü tercih ediyor?

Toplayacağımız veriyi araştırma sorumuz belirler.

Sınıf kitaplığında yeni kitaplar

Kitaplığa yeni kitaplar alınacak.

Öğrencilerin kitap tercihlerini ve okuma sürelerini öğrenmek istiyoruz.

Bu kararı hangi veriler destekler?

Tercihleri öğrenmek için öğrencilere sormamız gerekir.

Veri toplama planı

Plan sorusu	Bizim planımız
Neyi araştırıyoruz?	Kitap tercihini ve okuma süresini.
Kimlerden veri alacağız?	Sınıfımızdaki öğrencilerden.
Nasıl ve ne zaman?	Bu derste kısa bir anketle.
Nereye kaydedeceğiz?	Kod, kitap türü ve süre sütunlarına.

Planımızda amaç, kaynak, yöntem, zaman ve kayıt yeri bulunur.

Veri toplama yöntemleri

Yöntem	Nasıl veri elde ederiz?	Örnek
Anket	Kişilere sorular sorarız.	Tercih edilen kitap türü
Gözlem / sayım	İnceler, gördüklerimizi kaydederiz.	Raflardaki kitap sayısı
Ölçüm	Uygun bir ölçme aracı kullanırız.	Okuma süresi
Hazır kayıt	Var olan kayıtları inceleriz.	Kitaplık ödünç listesi

Yöntemi, araştırdığımız soruya göre seçeriz.

Açık bir anket sorusu

Yönlendiren soru

“Bilim kitapları en güzeli, değil mi?”

Daha uygun soru

“Bu seçeneklerden hangisini okumayı tercih edersin?”

Anket sorusu açık olmalı ve kişiyi belirli bir cevaba yönlendirmemelidir.

Kısa anketimiz

Katılımcı kodu: K01

1. Hangisini okumayı tercih edersin?
Hikâye / Bilim / Şiir

2. Dün kaç dakika kitap okudun?
Okuma süresi: …… dakika

İsim yerine kod kullanıyoruz. Her katılımcı bir kez cevap verir.

Ham veri

Ham veri, toplandığı ilk biçimde bulunan, henüz düzenlenmemiş verilerdir.

Kod	İlk kaydedilen cevap
K01	Hikâye, 15 dakika
K02	Bilim, 20 dakika
K03	hikaye, 10 dakika
K04	Şiir, süre boş

İlk kayıtlarda farklı yazımlar ve eksik cevaplar bulunabilir.

Grup etkinliği: veri toplama

1. Kitap tercihi ve okuma süresi sorularınızı belirleyin.
2. Arkadaşlarınıza soruyu aynı biçimde sorun.
3. Her kişiye bir kod verip cevabını kaydedin.
4. Kayıt sayısı ile cevap veren kişi sayısını karşılaştırın.

Cevapları tahmin etmeyin. Söylenen cevabı doğru biçimde kaydedin.

Birinci dersin kontrolü

1. Veri toplamadan önce neyi planlarız?
2. Kitap tercihini öğrenmek için hangi yöntemi kullanırız?
3. Neden herkese aynı soruyu sorarız?
4. Boş bırakılan bir cevap için ne yapabiliriz?

Veri düzenleme nedir?

Veri düzenleme, toplanan verileri kontrol ederek tutarlı ve kullanılabilir bir tabloya yerleştirme işlemidir.

Açık başlıklar
Tutarlı yazım ve birimler
Kontrol edilmiş kayıtlar

Düzenli veri, karşılaştırma ve hesaplama yapmayı kolaylaştırır.

Bir satır, bir kayıt

	A	B	C
1	Katılımcı kodu	Kitap türü	Süre (dk)
2	**K01**	**Hikâye**	**15**
3	K02	Bilim	20

Her veri satırı bir katılımcının kaydıdır.
Her sütun aynı türdeki bilgiyi içerir.

K01'in kitap tercihi ile okuma süresi aynı satırda bulunur.

Verilerin hücrelere aktarılması

	A	B	C
1	Kod	Kitap türü	Süre (dk)
2	K01	Hikâye	15
3	K02	Bilim	20
4	K03	Hikâye	10

B2 hücresi: Hikâye

C3 hücresi: 20

Süre sütununa yalnızca sayı yazarız.

Bir hücrede, sütun başlığının istediği tek bilgi bulunur.

Tutarlı yazım ve birim

İlk kayıt	Düzenlenmiş kayıt	Ne değişti?
hikaye / HİKÂYE	Hikâye	Aynı türün yazımı
15 dk / 15 dakika	15	Birim sütun başlığında
1 saat	60	Dakikaya dönüştürme

Süre başlığı: Okuma süresi (dk)

Yazımı ve birimi düzenlerken verinin anlamını koruruz.

Eksik veri

Eksik veri, bir kayıtta bulunması gereken bilginin olmamasıdır.

Kod	Kitap türü	Süre (dk)
K04	Şiir	

Boş hücre:
Süreyi bilmiyoruz.

0 dakika:
Hiç okumamış.

Eksik cevabı tahmin etmeyiz. Kaynağından kontrol ederiz.

Tekrarlanan kayıt

Kod	Kitap türü	Süre (dk)
K02	Bilim	20
K02	Bilim	20

Aynı anket yanlışlıkla iki kez kaydedilmişse bir kopyasını kaldırırız.

Farklı kişilerin aynı cevabı vermesi tekrar hatası değildir.

Kaydı kaldırmadan önce özgün anketi kontrol ederiz.

Veri dedektifleri

Kod	Kitap türü	Süre (dk)
K01	Hikâye	15
K02	Bilim	20
K03	hikaye	10
K04	Şiir	
K05	Bilim	25
K06	Hikâye	15
K02	Bilim	20

Bu tabloda hangi kayıtları kontrol etmeliyiz?

Her düzeltmenin nedenini açıklayın.

Tablodaki kayıtlar, ders için oluşturulmuş örnek verilerdir.

Kontrol edilmiş tablo

Kod	Kitap türü	Süre (dk)
K01	Hikâye	15
K02	Bilim	20
K03	Hikâye	10
K04	Şiir	10
K05	Bilim	25
K06	Hikâye	15

“hikaye” yazımı düzeltildi.

K04’ün süresi formdan doğrulandı: 10 dk.

Aynı ankete ait ikinci K02 kaydı kaldırıldı.

Tabloda 6 katılımcıya ait 6 veri kaydı var. Başlık satırı bu sayıya dahil değildir.

Verileri sıralama

Sıralama, kayıtları seçilen bir ölçüte göre belirli bir düzene koymaktır.

Kod	Kitap türü	Süre (dk)
K03	Hikâye	10
K04	Şiir	10
K01	Hikâye	15
K06	Hikâye	15
K02	Bilim	20
K05	Bilim	25

Süreye göre küçükten büyüğe sıralama

Bir kayda ait hücreler birlikte taşınmalı. Kişi ile cevabı birbirinden ayrılmamalı.

Veriler ne söylüyor?

Tercih edilen tür	Katılımcı sayısı
Hikâye	3
Bilim	2
Şiir	1
Toplam	6

Bu 6 katılımcı arasında en çok hikâye tercih edilmiş.

Tüm sınıf için karar vermeden önce diğer cevapları da toplarız.

Sonucu, veri topladığımız kişi grubu ile sınırlı olarak yorumlarız.

Kısa değerlendirme

1. Veri toplamaya başlamadan önce neleri planlarız?
2. Ham veri ile düzenlenmiş veri arasındaki fark nedir?
3. Boş bir süre hücresine neden hemen 0 yazamayız?
4. Sıralama sırasında neden satırdaki bilgileri birlikte taşırız?

Yanıtlar ve temel bilgiler

Konu	Temel bilgi
Plan	Amaç, kaynak, yöntem, zaman ve kayıt yeri.
Ham / düzenlenmiş veri	İlk kayıtlar / kontrol edilmiş, tutarlı tablo.
Eksik veri	Boş hücre, sıfır anlamına gelmez.
Sıralama	Kişiye ait bilgiler aynı satırda kalır.

Araştırma sorumuz için veri toplar, verileri kontrol ederek tabloya yerleştiririz.