

OKUL DIŐI ÖĐRENME ORTAMLARI ORTAOKUL MATEMATİK DERSİ ETKİNLİĞİ

DERS: Matematik

SINIF: 8. Sınıf

OKUL DIŐI ÖĐRENME ORTAMI: Erzurum Müzesi

ÖĐRENME ÇIKTISI VE SÜREÇ BİLEŐENLERİ

MAT.8.6.1. Kategorik veya nicel (kesikli-süreklı) veri ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme

- a)** Kategorik veya nicel (kesikli-süreklı) veriye dayanan istatistiksel araştırma gerektiren durumları fark eder.
- b)** Kategorik veya nicel (kesikli-süreklı) veriye dayanan betimleme veya karşılaştırma gerektirebilecek araştırma soruları oluşturur.
- c)** Kategorik veya nicel (kesikli-süreklı) veriye ulaşmak için plan yapar.
- ç)** Kategorik veya nicel (kesikli-süreklı) veriye ve araştırma sorusuna uygun anket soruları hazırlar.
- d)** Anketi kullanarak veri toplar veya hazır veriye ulaşır.
- e)** Veri görselleştirme (nokta grafiği gibi) ve özetleme (aritmetik ortalama, ortanca, tepe değeri, açıklık veya ortalama mutlak sapma) araçlarını seçme gerekçelerini belirtir.
- f)** Toplanan veriyi uygun araçlarla analiz eder.
- g)** Araştırma sonuçlarını elde eder.
- Đ)** Araştırmada ulaşığı sonuçlara yönelik gerekçeler sunar.
- h)** Araştırma sonuçlarının araştırma sorusuna ne düzeyde cevap verdiğini değerlendirir.
- ı)** Araştırma süreci adımlarını değerlendirerek araştırma sürecine uygun olmayan adımları yeniden planlar.

MAT.8.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan kategorik veya nicel (kesikli-süreklı) veriye dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme

- a)** Başkaları tarafından oluşturulan kategorik veya nicel (kesikli-süreklı) veriye dayalı istatistiksel sonuç veya yorumlara yönelik istatistiksel temellendirme yapar.
- b)** Başkaları tarafından oluşturulan kategorik veya nicel (kesikli-süreklı) veriye dayalı istatistiksel sonuç veya yorumlara yönelik hataları ya da yanlışlıkları tespit eder.
- c)** Başkaları tarafından oluşturulan kategorik veya nicel (kesikli-süreklı) veriye dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları çürütür ya da kabul eder.

1. Hazırlık Aşaması (Müze Gezisi Öncesi)

- Öğretmen, Erzurum Müzesinin salon ve eser türlerini tanıtarak öğrencilerin araştırma yapabileceği veri türlerini belirler.
- Öğrenciler dörder kişilik gruplara ayrılır.
- Her grup örneklerdeki gibi araştırma sorusunu oluşturur.
Örnekler:
 - "Erzurum Müzesinde hangi döneme ait eserler daha fazla sergilenmektedir?"
 - "Malzeme türüne göre eser dağılımı nasıldır?"
 - "Ziyaretçilerin en çok ilgisini çeken eser türü hangisidir?"
- Gruplar veri toplama planını oluşturur ve Ek 1 formu ile Ek 2 anketini hazırlar.
- Öğretmen, yanlışlık ve örneklem kavramlarını açıklar. (Saat, kişi seçimi, yönlendirici soru vb. etkiler.).

2. Uygulama Aşaması (Müze Gezisi Sırasında)

- Gruplar müze ziyareti sırasında müze içerisinde belirledikleri bir salonda gözlem yapar, eser türü veya malzemelere göre veri toplar.
- İzin alınarak müze bahçesinde öğrencilerin ziyaretçilere kısa bir anket uygulaması sağlanır.
- Tüm veriler Ek 1 ve Ek 2 formlarına kaydedilir.
- Veri kalitesi için iki öğrenci aynı vitrini sayarak kontrol eder.

3. Analiz ve Yorumlama Aşaması (Müze Sonrası)

- Gruplar verilerini sıklık tablosuna dönüştürür.
- Uygun grafik türünü (sütun, nokta, daire) seçer ve gerekçelendirir.
- Ortalama, medyan, mod, açıklık hesaplar.
- Sonuçlardan veriye dayalı kararlar çıkarır.
- Hazır bir müze broşürü veya grafik incelenerek hatalı veya eksik yorumlar tartışılır (MAT.8.6.2).

Müze Gezisi Notları

Erzurum Müzesi gezisindeki tecrübelerinizden yola çıkarak bir sonraki gezide hangi adımları farklı planladınız? Kısaca açıklayınız?

Ek 1: Veri Toplama Çizelgesi (Eser Sayımı)

Salon/Alan	Kategori (Dönem/Tür/Malzeme)	Gözlenen Sayı	Not

Ek 2: Ziyaretçi Mini Anketi

1) En çok ilgi duyduğunuz salon hangisidir?	
2) En ilgi çekici eser türü hangisidir?	
3) Bu seçiminizi etkileyen neden?	
4) Müzenin genel düzenini beğendiniz mi?	
5).....	
6)	
7)	
8)	

Ek 3: Analiz Şablonu

- Toplanan verilerle tablo ve grafik oluşturunuz.
- Ölçüler: Ortalama, Medyan, Mod, Açıklık
- Neden bu grafik türünü seçtiğini açıklayınız.
- Bulgulara göre veriye dayalı bir karar yazınız.
- Süreçte hangi adımı geliştirebileceğinizi belirtiniz.