

# Learning Design for: Matematik

## Context

Topic: Veri Toplama ve Değerlendirme

Total learning time: 6 hours and 40 minutes

Designed learning time: 6 hours and 40 minutes

Size of class: 30

Description: 13/04/2020-24/04/2020

Mode of delivery: Blended

## Aims

Veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur.

a) Araştırma sorusu oluşturabilmek için "Bir sınıftaki öğrencilerin en sevdiği meyvelerin neler olduğu bir araştırma sorusudur ancak bir kişinin en sevdiği meyvenin ne olduğu sorusu araştırma sorusu değildir." gibi örnekler üzerinde durulur.b) Araştırma soruları oluşturulurken çevre bilinci, tutumluluk, yardımlaşma, israftan kaçınma vb.konulara yer verilir.

Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir.

a) Tek özelliğe yönelik süreksiz veri gruplarıyla sınırlı kalınır. Sürekli ve süreksiz kavramlara girilmez.

b) Verileri düzenlemek ve grafikte göstermek için gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.

Sıklık tablosu veya sütun grafiği ile gösterilmiş verileri yorumlamaya yönelik problemleri çözer. Yanlış yorumlamalara yol açan sütun grafikleri de incelenir.

## Outcomes

Define (Knowledge): Veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturmayı bilir.

Clarify (Comprehension): Herhangi bir sorunun araştırma sorusu olup olmadığını açıklar.

Prepare (Application): Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiği hazırlar.

## Teaching-Learning activities

### 1. ders(13-17 Nisan 2020)

Read Watch Listen 40 minutes

30 students

Tutor is available

F2F

Veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur konusu öğrencilere anlatılır.

a) Araştırma sorusu oluşturabilmek için "Bir sınıftaki öğrencilerin en sevdiği meyvelerin neler olduğu bir araştırma sorusudur ancak bir kişinin en sevdiği meyvenin ne olduğu sorusu araştırma sorusu değildir." gibi örnekler üzerinde durulur.b) Araştırma soruları oluşturulurken çevre bilinci, tutumluluk, yardımlaşma, israftan kaçınma vb.konulara yer verilir.

Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir konusu

öğrencilere anlatılır.

a) Tek özelliğe yönelik süreksiz veri gruplarıyla sınırlı kalınır. Sürekli ve süreksiz kavramlara girilmez.

b) Verileri düzenlemek ve grafikte göstermek için gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır.

Araştırmalarda bir amaca yönelik toplanan bilgiye veri denir.

Örneğin; okulumuzdaki öğrencilere en sevdikleri dersi, meyveyi, rengi vb. sorduğumuzda, onlardan aldığımız her bilgi bir veridir.

İstatistik; veri toplama, düzenleme ve yorumlama ile ilgilenen bir çalışma alanıdır.

Günlük hayatta cevabını merak ettiğimiz birçok soru ile karşılaşırız. Bu soruların bazıları tek bir veri ile cevaplanabilirken, bazıları bir gruptan veri toplamayı gerektirir. Birden fazla veri toplanılabilen sorulara istatistiksel araştırma sorusu ya da kısaca araştırma sorusu denir.

Verileri daha hızlı okuyabilmek ve yorumlayabilmek için, tablo veya grafik yardımıyla düzenlememiz gerekir.

Sıklık, her bir kategorinin kaç kez tekrar ettiğini gösterir. Sıklık tablosu ise elde edilen cevapların sıklıklarının gösterildiği tablodur.

Sütun grafiği bir araştırmada elde edilen verilerin sıklıklarının sütunlarla gösterildiği grafikdir.

☐ Bir sütun grafiğinde renk, cinsiyet gibi kategori isimleri bir eksen, bunların sıklıkları ise diğer eksen üzerinde gösterilir.

(etkileşim alanı)

## **2. ders(13-17 Nisan 2020)**

*Practice*                      *40 minutes*                      *5 students*                      *Tutor is not available*                      *Online*

Veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur konusu ve Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir konusu ile ilgili web2.0 araçları ve materyallerle çeşitli uygulamalar öğrenciler tarafından yapılır. Bunlar canva ile afiş, broşür, stopmotion ile animasyon, bubblus ile kavram haritası, powtoon ile animasyon, plickers ile soru sorma uygulamalarıdır. Ek olarak farklı uygulamalar ve web2.0 araçları ile de pratik yapılabilir. Bunların yanında drama, şiir, şarkı vb. etkinlikler de yapılabilir.

(işbirliği-üretim alanı)

## **3. ders(13-17 Nisan 2020)**

*Practice*                      *40 minutes*                      *5 students*                      *Tutor is not available*                      *Online*

Veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur konusu ve Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir konusu ile ilgili web2.0 araçları ve

materyallerle çeşitli uygulamalar öğrenciler tarafından yapılır. Bunlar canva ile afiş, broşür, stopmotion ile animasyon, bubblus ile kavram haritası, powtoon ile animasyon, plickers ile soru sorma uygulamalarıdır. Ek olarak farklı uygulamalar ve web2.0 araçları ile de pratik yapılabilir. Bunların yanında drama, şiir, şarkı vb. etkinlikler de yapılabilir.  
(İşbirliği-üretim alanı)

#### **4. ders(13-17 Nisan 2020)**

*Investigate*                      *40 minutes*                      *30 students*                      *Tutor is available*                      *F2F*

eri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur konusu ve Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir konusu ile ilgili ortaya konan ürünler incelenir. Öğretmen ve öğrenciler tarafından dönüt verilir.  
(Sunum alanı)

#### **5. ders(13-17 Nisan 2020)**

*Investigate*                      *40 minutes*                      *30 students*                      *Tutor is available*                      *F2F*

eri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur konusu ve Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir konusu ile ilgili ortaya konan ürünler incelenir. Öğretmen ve öğrenciler tarafından dönüt verilir.  
(Sunum alanı)

#### **6. ders (20-24 Nisan 2020)**

*Read Watch Listen*                      *40 minutes*                      *30 students*                      *Tutor is available*                      *F2F*

Sıklık tablosu veya sütun grafiği ile gösterilmiş verileri yorumlamaya yönelik problemleri çözer konusu öğrencilere anlatılır.  
Yanlış yorumlamalara yol açan sütun grafikleri de incelenir.  
(etkileşim alanı)

#### **7. ders (20-24 Nisan 2020)**

*Practice*                      *40 minutes*                      *5 students*                      *Tutor is not available*                      *Online*

Sıklık tablosu veya sütun grafiği ile gösterilmiş verileri yorumlamaya yönelik problemleri çözer konusu ile ilgili web2.0 araçları ve materyallerle çeşitli uygulamalar öğrenciler tarafından yapılır. Bunlar canva ile afiş, broşür, stopmotion ile animasyon, bubblus ile kavram haritası, powtoon ile animasyon, plickers ile soru sorma uygulamalarıdır. Ek olarak farklı uygulamalar ve web2.0 araçları ile de pratik yapılabilir. Bunların yanında drama, şiir, şarkı vb. etkinlikler de yapılabilir.  
(İşbirliği-üretim alanı)

**8. ders (20-24 Nisan 2020)**

*Practice*                      *40 minutes*                      *5 students*                      *Tutor is not available*                      *Online*

Sıklık tablosu veya sütun grafiği ile gösterilmiş verileri yorumlamaya yönelik problemleri çözer konusu ile ilgili web2.0 araçları ve materyallerle çeşitli uygulamalar öğrenciler tarafından yapılır. Bunlar canva ile afiş, broşür, stopmotion ile animasyon, bubblus ile kavram haritası, powtoon ile animasyon, plickers ile soru sorma uygulamalarıdır. Ek olarak farklı uygulamalar ve web2.0 araçları ile de pratik yapılabilir. Bunların yanında drama, şiir, şarkı vb. etkinlikler de yapılabilir.

(İşbirliği-üretim alanı)

**9. ders (20-24 Nisan 2020)**

*Investigate*                      *40 minutes*                      *30 students*                      *Tutor is available*                      *F2F*

Sıklık tablosu veya sütun grafiği ile gösterilmiş verileri yorumlamaya yönelik problemleri çözer konusu ile ilgili ilgili ortaya konan ürünler incelenir. Öğretmen ve öğrenciler tarafından dönüt verilir.

(Sunum alanı)

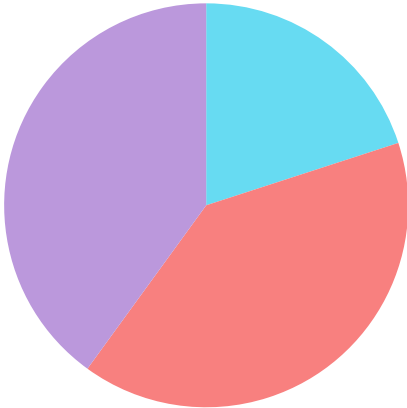
**10. ders (20-24 Nisan 2020)**

*Investigate*                      *40 minutes*                      *30 students*                      *Tutor is available*                      *F2F*

Sıklık tablosu veya sütun grafiği ile gösterilmiş verileri yorumlamaya yönelik problemleri çözer konusu ile ilgili ilgili ortaya konan ürünler incelenir. Öğretmen ve öğrenciler tarafından dönüt verilir.

(Sunum alanı)

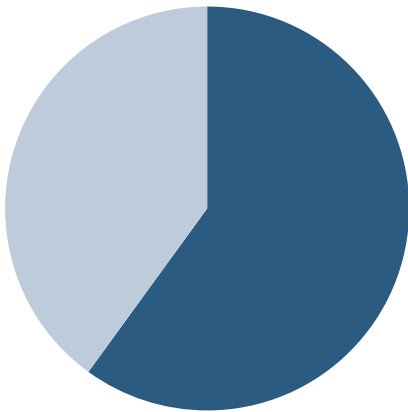
# Representations of the learning experience



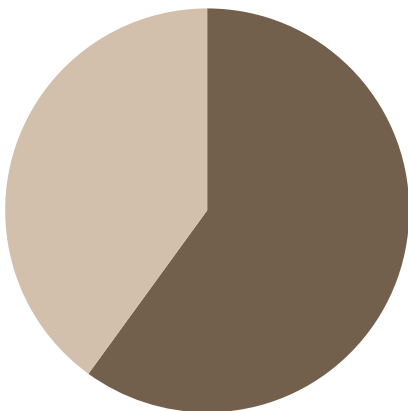
Learning through	Minutes	%
Acquisition (Read, Watch, Listen)	80	20
Investigation	160	40
Discussion	0	0
Practice	160	40
Collaboration	0	0
Production	0	0



	Minutes	%
Whole class	240	60
Group	160	40
Individual	0	0



	Minutes	%
Face to face	240	60
Online	160	40



	Minutes	%
Teacher present	240	60
Teacher not present	160	40