



**T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI  
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYOBİLİMSEL BİR  
KONU OLAN SOKAK HAYVANLARININ BAKIMI İLE İLGİLİ  
AHLAKİ MUHAKEMELERİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Nisa ŞEN  
0000-0002-1950-8862**

**BURSA - 2022**



**T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI  
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYOBİLİMSEL BİR  
KONU OLAN SOKAK HAYVANLARININ BAKIMI İLE İLGİLİ  
AHLAKİ MUHAKEMELERİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Nisa ŞEN  
0000-0002-1950-8862**

**Prof. Dr. Ahmet KILINÇ**

**BURSA – 2022**

## **BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK**

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim.

**Nisa ŞEN**

**TEZ YAZIM KILAVUZU'NA UYGUNLUK ONAYI**

“Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Bir Konu Olan Sokak Hayvanlarının Bakımı İle İlgili Ahlaki Muhakemelerinin İncelenmesi” adlı Yüksek Lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Nisa ŞEN

Danışman

Prof. Dr. Ahmet KILINÇ

Matematik ve Fen Eğitimi Ana Bilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Rıdvan EZENTAŞ



**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**YÜKSEK LİSANS/DOKTORA BENZERLİK YAZILIM RAPORU**

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**BAŞKANLIĞI'NA**

20.10.2022

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Bir Konu Olan Sokak Hayvanlarının Bakımı İle İlgili Ahlaki Muhakemelerinin İncelenmesi

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç, Tartışma ve Öneriler kısımlarından oluşan toplam 71 sayfalık kısmına ilişkin, 18.10.2022 tarihinde şahsım tarafından Turnitin adlı benzerlik tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 6'dır.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir benzerlik içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Tarih ve İmza

**Adı Soyadı: Nisa ŞEN**  
**Öğrenci No: 802051002**  
**Anabilim Dalı: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi**  
**Programı: Fen Bilgisi Eğitimi**  
**Statüsü: Yüksek Lisans**

**Danışman: Prof. Dr. Ahmet KILINÇ**

## ÖN SÖZ

İyi ve doğru olanı öğrendiğim, çok özlediğim Cemil Dayıma....

## ÖZET

Yazar	Nisa Şen
Üniversite	Bursa Uludağ Üniversitesi
Ana Bilim Dalı.	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Bilim Dalı	Fen Bilgisi Eğitimi
Tezin Niteliği	Yüksek Lisans
Sayfa Sayısı	xiii + 55
Mezuniyet Tarihi.	
Tez	Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Bir Konu Olan Sokak Hayvanlarının Bakımı İle İlgili Ahlaki Muhakemelerinin İncelenmesi
Tez Danışmanı.	Prof. Dr. Ahmet Kılınç

### **FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYOBİLİMSEL BİR KONU OLAN SOKAK HAYVANLARININ BAKIMI İLE İLGİLİ AHLAKİ MUHAKEMELERİNİN İNCELENMESİ**

Son yıllarda dünya genelinde birçok kentin çözüm arayışında olduğu tartışmalı bir mesele olan sokak hayvanları özelinde öğretmen adaylarının ahlaki muhakemelerini incelemek bu konuda üretilen bilgi birikimine katkıda bulunacaktır. Öte yandan bireylerin böyle canlı bir ahlaki mesele üzerindeki profillerinin incelenmesi fen eğitimi-ahlak-bilim okuryazarlığı ilişkisinin şekillendirilmesinde önemli katkılar sağlayabilir. Bu bağlamda araştırmanın amacı Bursa Uludağ Üniversitesi'nde öğrenim gören Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel bir konu olan sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili ahlaki muhakemelerinin incelenmesidir. Mevcut araştırma, farklı sınıf düzeyinde eğitim gören 92 Fen bilgisi öğretmen adayıyla nicel araştırma desenlerinden betimleyici durum tespiti kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak, sokak hayvanları ile ilgili ahlaki muhakemeyi ortaya çıkarabilecek açık uçlu soruların 50 kişilik katılımcı gruba uygulanıp sonuçlarının içerik analizine tabii tutulmasıyla oluşturulan ahlaki muhakeme ölçeği kullanılmış olup; ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği uzmanlar tarafından sağlanmıştır.

Sokak köpeklerini besleyen bir kişinin beslediği köpeklerden birinin bir bireye saldırması sonucunda bu yaralanmadan sorumlu tutulup tutulamayacağı sorgulandığı senaryoda, katılımcıların 'vakayı izleyen biri olarak', 'hayvanları besleyen birey olarak' ve 'saldırıya maruz kalan birey olarak' olmak üzere üç farklı pozisyonda sorumluluğun besleyen kişide olup olmadığını değerlendirmeleri istenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde, pozisyon içi frekans dağılımları ve pozisyonlar arası temalar incelenmiştir. Senaryodaki pozisyonların değişmesiyle birlikte kullanılan argümanların da farklılıklar gösterdiği ve buna

bağlı olarak ahlaki muhakemelerinde de farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca elde ettiğimiz veriler bize Fen bilgisi öğretmen adaylarının sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olmadığını ve bu konudaki muhakemelerinin çoğunlukla sınırlı argümanlara dayalı olduğunu da göstermiştir. Bu nedenle eleştirel düşünmenin ve ahlaki muhakeme becerisinin artması için sosyobilimsel konulara dayalı öğretimin hedeflenmesi, bu konudaki bilgi eksikliklerinin giderilmesi için de sokak hayvanları konusunun GDO, nükleer santraller gibi sosyobilimsel bir konu olarak programa dahil edilmesi önerilmektedir.

Bireylerin koşullar değiştikçe iyi ve doğrularının değiştiği ya da çeşitli ahlaki temalara odaklandıkları bir profilden ziyade her koşulda değiştirmeyecekleri iyi ve doğruları oluşturabilmeleri için öncelikle öğretmen adaylarının bu tip bir değişkenlik barındıran ahlaki muhakemelerinin farkına varmaları önemlidir. Bu farkındalık için sokak hayvanları dahil çeşitli sosyobilimsel konular kullanılarak bireylerin ahlaki anlamda değişmeyen iyi ve doğruları seçmeleri noktasında pratikler yapmaları ve bu durumu gerçekleştiremedikleri durumlarda değişkenlik göstermeyen akranları ile diyalog ortamında tartışmalara girmeleri zengin bir ahlaki muhakeme ortamının oluşmasını sağlayabilir. Bu şekilde yetişen öğretmen adayları ise öğretmen olduklarında benzer ortamları öğrencilerine sağlayabilir.

**Anahtar sözcükler:** Ahlaki muhakeme, fen bilgisi öğretmen adayları, sokak hayvanları, sosyobilimsel konular



## ABSTRACT

Author	Nisa Şen
University	Bursa Uludağ University
Fields	Mathematics and Science Education
Branch	Science Education
Degree Awarded	Master
Page Number.	xiii + 55
Degree Date	
Thesis	Examining The Moral Reasoning Of Pre-Service Science Teachers About The Care Of Stray Animals As A Socio-Scientific Issue
Supervisor.	Prof. Dr. Ahmet Kılınc

## **EXAMINING THE MORAL REASONING OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS ABOUT THE CARE OF STRAY ANIMALS AS A SOCIO- SCIENTIFIC ISSUE**

Examining the moral reasoning of pre-service science teachers on street animals, which is a controversial issue that many cities around the world have been looking for solutions to in recent years, will contribute to the accumulation of knowledge produced on this issue. On the other hand, studying the profiles of individuals on such a vivid moral issue can make important contributions to shaping the relationship between science education-morality-science literacy. In this context, the research aims to examine the moral reasoning of pre-service science teachers studying at Bursa Uludağ University regarding the care of stray animals, which is a socio-scientific issue. The present research was conducted with 92 pre-service science teachers studying at different grade levels, using descriptive due diligence from quantitative research designs. As a data collection tool, the moral reasoning scale, which was created by applying open-ended questions that could reveal moral reasoning about stray animals to a group of 50 participants and subjecting the results to content analysis, was used; the validity and reliability of the scale were ensured by experts.

In the scenario, where a person who feeds stray dogs can be held responsible for this injury because of the attack of one of their dogs on an individual, it is questioned whether the participants are responsible in three different positions: 'as someone who watches the case', 'as an individual who feeds the animals and 'as an individual who is exposed to the attack'. As a result of the findings obtained from the research, intra-position frequency distributions and inter-position themes were examined. It has been found that with the change of positions in the scenario, the arguments used also show differences and, accordingly, there are differences in their moral reasoning. In addition, the data we obtained also showed us that pre-service science teachers do not have sufficient knowledge about the care of street animals and that their reasoning on this issue is mostly based on limited arguments. For this reason, it is recommended to target teaching based on socioscientific issues to increase critical thinking and moral reasoning skills, and to include stray animals as a socioscientific topic such as GMOs and nuclear power plants to eliminate the lack of knowledge on this subject.

It is important for pre-service teachers to be aware of their moral reasoning, which includes such variability so that individuals can create good and truth that they will not change under all circumstances, rather than a profile in which the good and truth changes as the conditions change or they focus on various moral themes. For this awareness, using various socioscientific issues, including stray animals, individuals practice choosing the good and the truth that does not change in moral terms, and when they cannot realize this situation, they enter into discussions with their peers in a dialogic environment, which can provide a rich moral reasoning environment. On the other hand, teacher candidates who are raised in this way can provide similar environments to their students when they become teachers.

**Keywords:** Moral reasoning, preservice science teachers, socio-scientific issues, stray animals

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmamda kullandığım senaryoyla ilgili olarak etik, ahlak ve hukuk konularında danıştığım Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesinden Prof. Dr. Ali Kaya, Dr. Muhammet Koçak ve Dr. Eren Gündüz hocama, Hukuk Fakültesinden Prof. Dr. Halit Aker hocama ve Veteriner Hekimliği Fakültesinden Prof. Dr. Türel Özkul hocama çok teşekkür ederim.

Hayatımın her alanında desteğini benden esirgemeyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Ahmet Kılınç'a ve her zaman yanımda olan aileme de teşekkürü borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

	<i>Sayfa</i>
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK .....	i
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK ONAYI.....	ii
BENZERLİK YAZILIM RAPORU.....	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vii
TEŞEKKÜR.....	ix
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
1. BÖLÜM GİRİŞ.....	1
2. BÖLÜM KURAMSAL ÇERÇEVE.....	4
3. BÖLÜM YÖNTEM.....	20
4.BÖLÜM BULGULAR.....	25
5. BÖLÜM SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	33
KAYNAKÇA.....	37
EKLER.....	46
ÖZGEÇMİŞ.....	53

## BİRİNCİ BÖLÜM GİRİŞ

1.BÖLÜM GİRİŞ	
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Önemi.....	2
1.4. Araştırma Soruları.....	2
1.5. Sayıltılar.....	2
1.6. Sınırlılıklar.....	2
1.7. Tanımlar .....	3

## İKİNCİ BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE

2. BÖLÜM KURAMSAL ÇERÇEVE.....	4
2.1. Ahlak ve Ahlaki Muhakeme.....	4
2.1.1. Ahlak Nedir? .....	4
2.1.2. Ahlaki Muhakeme Nedir? .....	4
2.1.3. Ahlaki Muhakeme ile İlgili Teorik Bakışlar.....	5
2.2. Adalet ve Adalet Teorileri.....	7
2.2.1. Hak, Suç, Kasıt ve Taksir Kavramları.....	8
2.3. Sokak Hayvanlarının Bakımı.....	9
2.3.1. Tarihsel Bakış.....	9
2.3.2. Biyolojik Bakış.....	10
2.3.3. Hukuki Bakış.....	10
2.3.4. Dini Bakış.....	11
2.4. Fen Okuryazarlığı .....	11
2.4.1. Türk Eğitim Sisteminde Fen Okuryazarlığı.....	12
2.5. Sosyobilimsel Konular.....	12
2.6. Sosyobilimsel Muhakeme.....	13
2.7. Argümantasyon.....	14
2.7.1. Toulmin Argümantasyon Modeli.....	15
2.7.2. Sosyobilimsel Argümantasyon.....	15
2.8. Sosyobilimsel Konularda Ahlaki Muhakeme.....	17
2.9. Sosyobilimsel Konuların Pedagojisi ve Öğretmenler.....	18

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### YÖNTEM

3. BÖLÜM YÖNTEM.....	20
3.1. Araştırmanın Modeli.....	20
3.2. Örneklem ve Evren.....	20
3.3. Veri toplama araçları.....	21
3.4. Veri toplama süreci.....	23
3.5. Verilerin Analizi.....	24

3.6. Geçerlilik ve Güvenilirlik.....	24
--------------------------------------	----

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **BULGULAR**

4. BÖLÜM BULGULAR.....	25
4.1. Pozisyon içi frekans dağılımları (alt başlıklarda tablolar var).....	25
4.2. Pozisyonlar arası tematik dağılımlar.....	31

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

5. BÖLÜM SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	33
5.1. Sonuç ve Tartışma.....	33
5.2. Öneriler.....	35
KAYNAKÇA.....	37
EKLER .....	46
ARAŞTIRMA İZİNİ.....	53
ÖZGEÇMİŞ.....	55

**Tablolar Listesi**

<i>Tablo</i>	<i>Sayfa</i>
1. Katılımcı Bilgileri .....	20
2. Katılımcı Oranları.....	21
3. Mülakat Tablosu.....	22
4. Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Bireyi Sorumlu Tutma-Tutmama İle İlgili Frekans Dağılımları....	25
5. Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Bireyi Sorumlu Tutanların Gerekçelerinin Dağılımı.....	26
6. Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Bireyi Sorumlu Tutanların Açıklamalarının Dağılımı.....	27
7. Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Kişiyi Sorumlu Tutmayanların Gerekçelerinin Dağılımı.....	28
8. Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Kişiyi Sorumlu Tutmayanların Açıklamalarının Dağılımı.....	30

# 1. BÖLÜM

## GİRİŞ

### 1.1. Problem Durumu

Problemler görünür, gizli ve meçhul olmak üzere üç farklı kategoriden oluşmaktadır. Görünür problemler, öğrencilerin başarısızlığı gibi olumsuz durumun veya zararın doğrudan gözlemlenebildiği problemlerdir. Gizli problemler ise, sürecin sonunda olumsuz durumun fark edilebildiği, zararın etkilerinin süreç sonunda gözlenebildiği durumlardır. Geleneksel eğitim, olumsuz etkilerinin daha sonra ortaya çıkması nedeniyle gizli problemlere örnek olarak verilebilir. Meçhul problemler ise bilgi eksikliği nedeniyle ortaya çıkan, belirsizlik içeren problem durumlarıdır. Fen bilimleri alanında yapılan çalışmalar meçhul problemler grubuna dahil edilebilir (Kılınç, 2022). Sokak hayvanlarının bakımı konusu bir problem olarak iki şekilde değerlendirilebilir: ‘Sokak hayvanlarının bakımı meselesi’ ve ‘Sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili ahlaki muhakeme’. Bunlardan ilki olan sokak hayvanlarının bakımı meselesi ‘sokak hayvanlarının açlıktan ölmesi’ ya da ‘sokak köpeklerinin saldırısı’ gibi doğrudan gözlemlenebilen zararlar barındırdığı için görünür problem, sokak hayvanlarının bakımını üstlenen kişilerin iyiliği nasıl yapacaklarını bilmemeleri ve bunun uzun vadede olumsuz durumlara yol açması yönünden gizli problem ve bu mesele hakkındaki bilgi ve literatür eksikliğinden dolayı meçhul problem olarak sınıflandırılabilir. Öte yandan sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili ahlaki muhakeme açısından bakıldığında ise gizli ve meçhul problemler barındırdığı düşünülmüştür. Gizli yanı bu muhakemede uygun olan ahlaki normların belirsizliği, bu konuda tarafların uygun olmayan ve bilinmeyen zararlara maruz kalması şeklinde olabilir. Nitekim durumun örneğin hukuki boyutunda bakımı üstlenen kişinin faaliyetlerinin hayvanlara ve hayvanlar üzerinden diğer insanlara ne gibi olumlu ya da olumsuz etkilerinin olduğu net olarak bilinmemektedir. Bu belirsizliğe rağmen bazı davalar sonuçlandırılmaktadır. Bu durum da tarafların farkında olmadan bazı zararlara uğramasına neden olmaktadır. Öte yandan ahlaki muhakeme ile ilgili meçhul durumda ise bireylerin bu mesele ile ilgili nasıl bir ahlaki muhakeme içinde oldukları ve bu muhakemenin ana parçaları ile ilgili literatür sınırlıdır. Bu açıdan bakıldığında ‘sokak hayvanlarının bakımı’ meselesi ile ilgili birçok belirsizlik ‘sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili ahlaki muhakeme’ meselesine de yansımakta ve iç içe giriftir belirsizlikler ve dolayısıyla problemler oluşmaktadır. Bu çalışmada her iki mesele hakkında da literatür çalışması, uzmanlarla görüşmelerin yapılması ve katılımcılarla anketlerin uygulanması ile bu belirsizliklerin bir nebze de olsa giderilmesi hedeflenmiştir.



## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Bursa Uludağ Üniversitesi'nde Fen bilgisi öğretmenliği lisans programında öğrenim gören öğrencilerin sosyobilimsel bir konu olan sokak hayvanlarının bakımıyla ilgili olarak ahlaki muhakemelerinin incelenmesi ve oluşan ahlaki profillerin ortaya çıkarılmasıdır.

## 1.3. Araştırmanın Önemi

Fen eğitimi açısından bakıldığında, sokak hayvanlarının bakımı toplumsal, ahlaki, çevresel ve hukuksal boyutları içermesi nedeniyle sosyobilimsel bir konu olarak kabul edilir. Muhakeme ve karar verme becerisinin geliştirilmesi ve bilimsel düşünme alışkanlıklarının kazandırılması gibi amaçlar için sosyobilimsel konuların kullanılması Türk Fen Öğretim Programı amaçları arasındadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Bu amaç doğrultusunda, sosyobilimsel bir konu olan sokak hayvanlarının bakımıyla ilgili Fen bilgisi öğretmen adaylarının yaklaşımlarını ortaya çıkarmak, muhakemelerini belirlemek, öncelikle geleceğin Fen öğretmenlerinin nasıl bir profile sahip olacaklarını ortaya çıkarmak ve bu bilgi üzerinden nasıl müdahalelerde bulunulabileceğini düşünmek açısından önemlidir. Öte yandan yapılan çalışma, GDO'lu besinler gibi diğer sosyobilimsel konularda yapılan ahlaki muhakemeler incelenerek sokak hayvanları özelinde sosyobilimsel konularda nasıl muhakemeler yapıldığı ve öğrencilere nasıl bir ahlaki profil önerilmesi gerektiği ile ilgili bilgiler üretilmesi açısından da önem taşımaktadır.

## 1.4. Araştırma Soruları

Araştırma sorusu şu şekildedir:

1. Fen bilgisi öğretmen adaylarının sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili ahlaki muhakemelerinde kurdukları argümanların yapısı nasıldır?

- a. Kullandıkları argümanların içerikleri nasıldır?
- b. Hangi argümanları diğerlerine göre daha sıklıkla tercih etmişlerdir?

## 1.5. Sayıtlar

- Ölçekte yer alan senaryoya ilişkin katılımcıların pozisyonları değiştikçe, ahlaki muhakemelerinin de değişiklik göstereceği, özellikle senaryoda yaralanan birey olduklarında katılımcıların ben-merkezci bir muhakeme yapacakları düşünülmüştür.

## 1.6. Sınırlılıklar

- Ahlaki muhakeme ölçeğinden elde edilen verilerdeki temaları açığa çıkarmak, ortak kategorileri gözlemleyebilmek için zihin haritaları ve sosyometri grafikleri kullanılmıştır. Bu sayede ortak temalar tespit edilebilmiş olsa da argüman-gerekçe

sayısındaki fazlalık nedeniyle sosyometri grafikleri net bir bilgi sunmadığından çalışmaya dahil edilmemiştir.

- Veri toplama süreci pandemi döneminde gerçekleştiği için yüz yüze ve uzaktan gerçekleşen eğitim dönemi nedeniyle, katılımcılar araştırmaya yazılı ve online form şeklinde katılım sağlamışlardır. Online formlarda, format gereği sorular doğrudan yönlendirildiğinden ve tek seçim yapılması gereken gerekçeler kısmında tek işaretleme hakkı sunması açısından hatalı bir kodlamaya rastlanmamıştır. Fakat yazılı formla araştırmaya katılan iki katılımcının formunda, birden fazla seçeneğin seçilmesi nedeniyle hatalı kodlama tespit edilmiş olup; araştırmaya dahil edilmemişlerdir.

## 1.7. Tanımlar

### Sosyobilimsel Konu

Bilimle kavramsal veya teknolojik bağlantıları olan sosyal ikilemleri kapsayan sosyobilimsel konuları (Sadler, 2004), Zeidler ve Nichols (2009), öğrencilerin diyalog, tartışma ve münazara yoluyla tartışmalı bilimsel konuların ahlaki muhakeme ile değerlendirilmesi olarak tanımlamaktadır.

### Ahlaki Muhakeme

Richardson'a göre (2003) ahlaki muhakeme, bir failin paradigmatik ve ahlaki olarak ne yapması gerektiğine dair ilk kişisel (bireysel veya toplu) pratik akıl yürütmesidir. Haidt ise ahlaki muhakemeyi, her zaman bilinçli adımlardan oluşan bir olgu olarak görür ve onu "*verilen bilgileri bir yargıya varmak için kullandığımız bilinçli bir zihinsel aktivite*" olarak tanımlar; fakat bu tanım ahlaki akıl yürütmeyi kısmen bilinçli bir süreçle sınırlar çünkü ahlaki akıl yürütme, aynı zamanda duygular da olmak üzere, bilincin dışında büyük ölçüde psikolojik süreçlere de dayanır (Saunders, 2015).

### Sokak Hayvanı

5199 Sayılı Hayvanları Koruma Kanununda "*barınacak yeri olmayan veya sahibinin ya da koruyucusunun ev ve arazisinin sınırları dışında bulunan ve herhangi bir sahip veya koruyucusunun kontrolü ya da doğrudan denetimi altında bulunmayan evcil hayvanlar*" (Hayvanları Koruma Kanunu, 2004) olarak tanımlanan sokak hayvanı, Dünya Hayvanları Koruma Derneği (WSPA) tarafından da sorumlu bir kişi tarafından halka açık bir yerde refakatsiz olarak bulunan herhangi bir köpek-kedi olarak açıklanmaktadır (Tasker, 2007).

## 2. BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1. Ahlak ve Ahlaki Muhakeme

##### 2.1.1. Ahlak Nedir?

Aristo'ya göre insan, Sokrat'ın iddia ettiği gibi sadece akıldan ibaret olmamakla birlikte; Eflatun'un ifade ettiği gibi, akıl ve hislerden de ibaret kabul edilemez. Bunlara ek olarak insanın irade ve aktif bir gayrete de sahip olduğunu belirten Aristo (Draz, 1997), erdeme uygun hareket olarak, akla uygun olan hareketi görür ve insanın erdeme sürekli bir çaba, öğrenme ve uygulama ile ulaştığını söyler. Erdemin de benimsedikçe insanı mutluluğa götürdüğünü, erdemin kurallarını takip eden kişinin ölçülü hareket eden insan olduğunu ifade eder (Çubukçu, 1975; Aristo, 1965).

İnsan davranışını tanımlamakla ilgilenen Spinoza, hiçbir şeyin özünde iyi ya da kötü olmadığını vurgular. Bir şeyin iyi ya da kötü olduğunu bizi nasıl etkilediğiyle tanımladığımızı; hayatı güzelleştiren şeylere iyi, hayatı engellediğini düşündüklerimize kötü dediğimizi ifade eder. Spinoza'ya göre etik sorunlarımız doğa yasalarını bilmememizden kaynaklanmaktadır (Esikot, Bessong, & Ette, 2019).

İnsan ilişkilerinde “iyi” ya da “kötü” olarak adlandırdığımız değer yargılarını ifade eden ahlak, bir sosyal bilim dalı olarak toplumun değer yargılarının oluşturduğu sistem bütününcü inceler (Aktan, 2009). Kant, ahlakın en yüksek iyi kavramına yol açtığına inanır (Denis, 2008). Kohlberg'in ahlak tanımı ise hak-haksızlık, doğru-yanlış, iyi-kötü konularında bilinçli yargılama ve karar vermeyi kapsayan bilişsel bir yapı şeklinde karşımıza çıkar (Çiftçi, 2003). Ahlakın davranış, tutum ve iyi eylemde bulunmanın yanında; kişinin düşünme bakımından içyapısı anlamına geldiği de belirtilmektedir (Yıldız, 2012).

##### 2.1.2. Ahlaki Muhakeme Nedir?

Evrensel ahlaki değerler, kültürler ve etnik gruplar arasında farklılık gösterse de günümüzde çoğu insan doğru ve yanlış belirleme konusunda güçlü ahlaki inançlara sahiptir. Ahlaki muhakeme olarak da adlandırılan her bireyin ahlaki gelişimi, çeşitli karmaşık konuları ve sorunları analiz etme yeteneği olarak karşımıza çıkar (Yusoff ve diğerleri, 2022). Richardson'a göre (2003) ahlaki muhakeme, bir failin paradigmatik ve ahlaki olarak ne yapması gerektiğine dair ilk kişisel (bireysel veya toplu) pratik akıl yürütmesidir. Haidt ise ahlaki muhakemeyi, her zaman bilinçli adımlardan oluşan bir olgu olarak görür ve onu “verilen bilgileri bir yargıya varmak için kullandığımız bilinçli bir zihinsel aktivite” olarak tanımlar; fakat bu tanım ahlaki akıl yürütmeyi kısmen bilinçli bir süreçle sınırlar çünkü ahlaki

akıl yürütme, aynı zamanda duygular da olmak üzere, bilincin dışında büyük ölçüde psikolojik süreçlere de dayanır (Saunders, 2015).

### **2.1.3. Ahlaki Muhakeme ile İlgili Teorik Bakışlar**

Airstoteles'e göre duyguları akıl tarafından kontrol etmek, ölçülü davranmak ve orta yolda olmak doğru şekilde yaşamanın formülüdür. Erdem olarak adlandırılan arete ise, akıl sayesinde doğru ortayı seçmek ve bunu alışkanlıklarla huy haline getirmektir (Çağlıyan, 2019). Aristo tarafından ruhun erdeme uygun etkinliği şeklinde tanımlanan eudaimonia, kişinin işini iyi yapması ve iyi yaşaması anlamına gelir. Eudaimonia hem sürece ilişkin bir durum hem de süreç sonunda ulaşılmaması gereken bir hedeftir (Kalaycı, 2014).

İnsanın ahlakiliğini, ruhu inceleyip erdemli yapısını ortaya çıkarmaya çalışarak insan tabiatının özünde arayan erdem etikçilerinin aksine Kant, duyusal alanda ahlaki bir zorunluluk çıkarılamayacağını savunur; ona göre ahlakilik kişisel duygu ve amaçların ötesindeki eylemler için geçerlidir (Duran, 2017). Ahlak Metafiziğinin Temellendirilmesi kitabında iyi bir istemeden başka koşulsuz iyi sayılabilecek bir şey düşünülemediğini belirten Kant, yapılabildiği yerde iyilik yapmanın ödev olduğunu ve bunun ahlaksal bir değer taşımadığını belirtir. Ona göre ahlaksal değer taşıyan eylem, ödevde saygı duyularak, ahlak yasası için yapılmış olan eylemdir. Ödevi yasaya saygıdan dolayı yapılan eylemin zorunluluğu şeklinde açıklayan Kant, karakterin ahlaksal açıdan değerini ise eğiliminden ziyade ödevden dolayı iyilik yapmasından oluştuğunu ifade eder (Kant, 2018). İnsanın ahlaki bir varlık olmasıyla birlikte ahlak yasalarının önemine dikkat çeken Kant, herkesin içinde ahlak yasası taşıdığını ve bunun evrensel bir zemine dayandığını savunur. Fakat bu konuda ahlak yasalarını genele indirgemekten ve ideal durumda oluşturulmuş olan ahlak ilkelerinin pratik yaşamla uyumlu olmadığı konusunda eleştirilir (Özgül, 2020).

Ahlakın doğasını, tarihin ve etnografyanın belirlediğini ifade eden Durkheim, evrensel ahlak kurallarına ulaşmanın mümkün olamayacağını düşünür. Ona göre ahlak, toplum içinde ortaya çıkan problemleri çözmek için geliştirilen davranış kurallarıdır (Özyurt, 2007; Cladis, 2003: 136). Piaget ise Durkheim'in toplumun bireylerin davranışlarını şekillendirdiği görüşünü reddedip, aynı zamanda ahlakın insan doğasının bireyden kaynaklanan bir yönü olduğunu söyleyen bireyci yaklaşımları da eleştirir (Carpendale, nd.).

Çocukların ne yaptıklarından ziyade ne düşündükleriyle, yani ahlaki muhakemeleriyle ilgilenen Piaget (1932) ahlaki konuların kuralları anlama, ahlaki sorumluluk ve adalet anlayışı olmak üzere üç bileşeni olduğunu ifade etmiştir (Aydoğan, 2020). Aynı zamanda Piaget, çocukların oyunlarındaki kurallara uyma davranışını inceleyerek, ahlak gelişimine

yönelik ilk kuramsal yaklaşımı ele almıştır. Dört bölümden oluşan bu yaklaşım, yaş gruplarına göre ayrılmaktadır:

- Duygusal devinim dönemi (0-2 yaş )
- Benmerkezcil dönem (2-7 yaş)
- Başlangıç hâlinde iş birliği dönemi(7-11 yaş)
- Gerçek iş birliği dönemi(11 yaş ve üzeri)

Motor ve bilişsel özellikleri kapsayan Duygusal Devinim Döneminde çocuklar var olan kuralların farkında olsalar da bu kuralların amaçlarının bilincinde olmazlar. Piaget tarafından bağımlılık dönemi olarak da adlandırılan Benmerkezcil Dönemde ise kurallar mutlak, değişmeyen doğru olarak kabul edilir. 7-11 yaş kapsayan dönemde kurallar, başkalarının görüşlerine saygı duyma çerçevesinde gelişir; kurallara uymamanın ise ceza gerektirdiği düşünülür. 11 yaş ve üstünü kapsayan Gerçek İş Birliği Döneminde çocuklar bağımlı ahlaktan kurtularak, iş birliği ahlak aşamasına ulaşırlar. Yapılan değerlendirmelerin görecelik kazandığı bu dönemde, ahlaki yargılar ve kuralları uygulayış esneklik gösterebilir. Üst düzey otonom ahlaki gelişimin bu dönemde tamamlandığı kabul edilir (MEB, 2013).

Piaget'nin kuramının yeniden incelenmesi ve anlamlandırılması olarak tanımlayabileceğimiz Kohlberg'in ahlak gelişim kuramında Kohlberg, Piaget'in çalışmalarını ve bulgularını genişletmiştir (Gürses, & Kılavuz, 2016). Modern bir ahlak eğitimcisi olarak Kohlberg iyinin ideal biçiminin ne olduğunu sorgulayan eski bir düşünür, Platon'a "*Ahlak gelişim basamaklarının ahlak gelişimine uyarlanması konusundaki çalışmalarında Platon'un, rasyonel iyinin (rational good) gücüne olan inancının yeniden ileri sürülmesi gerektiğini farkettim*" (Kohlberg ,1970) şeklinde atıfta bulunur (Çinemre, 2013).

Kohlberg (1973), insanların akıl yürütmelerinin altındaki mantığın gözlemlenmesi, ahlaki problemlerin öngörülebilir kalıpları takip etmesi sebebiyle evrensel ahlaki gelişim aşamalarını öne sürmüştür. Bu nedenle ahlaki muhakeme, düşünme sürecindeki belirli özelliklerin sıralı ve hiyerarşik şekilde ilerleyen farklı gelişim aşamaları boyunca incelenmesine dayanır. Her bir aşama, bir önceki aşamaya göre felsefi olarak daha yeterli, seviye olarak daha yüksek ve daha çok tercih edilebilirdir. Daha yüksek aşamalar ise kişiliksizlik, ideallik ve evrenselleşebilirlik kriterlerini daha iyi karşılar (Zeidler, 1990).

Ahlaki bir problemle karşılaşan bireylerin getirdiği çözümlerden yola çıkarak bireylerin altı yargı aşaması geçirdiğini belirten Kohlberg (1963) aşamaları şu şekilde açıklamaktadır:

**1. Aşama:** İtaat ve ceza yönelimi. Benmerkezcil saygı, üstün güç-prestij veya sorunlardan kaçınan bir settir. Objektif sorumluluk barındırır.

**2. Aşama:** Safça bencil yönelim. Doğru eylem, benliğin ve bazen de başkalarının ihtiyaçlarını araçsal olarak tatmin etmektir. Her aktörün ihtiyaçlarına ve bakış açısına göre değerler göreceliği bilinci söz konusudur. Naif eşitlikçilik ve mübadele ve karşılıklılık yönelimi vardır.

**3. Aşama:** İyi çocuk oryantasyonu. Onay ve başkalarına yardım etme yönelimi söz konusudur. Çoğunluk veya doğal rol davranışının stereotipik imajlarına uygunluk ve niyetlere göre yargılama vardır.

**Aşama 4:** Yönlendirmeyi sürdüren otorite ve sosyal düzen. “Görevi yapmaya” ve otoriteye saygı göstermeye ve verilen sosyal düzeni kendi iyiliği için sürdürmeye yönelmedir. Başkalarının kazanılmış beklentilerine saygı duymayı içerir.

**Aşama 5:** Kantraktüel yasal yönelim. Anlaşma uğruna kurallarda veya beklentilerde keyfi bir unsurun veya başlangıç noktasının tanınmasıdır. Sözleşme, başkalarının iradesinin veya haklarının ihlalden genel olarak kaçınma ve çoğunluk iradesi ve refahı açısından tanımlanan görevdir.

**Aşama 6:** Vicdan veya ilke yönelimi. Yalnızca fiilen düzenlenmiş sosyal kurallara değil, aynı zamanda mantıksal evrenselliğe ve tutarlılığa başvurmayı içeren seçim ilkelerine yönlendirme söz konusudur. Yönlendirici bir etmen olarak vicdana ve karşılıklı saygı ve güvene yönelik vardır (Rest, Turiel & Kohlberg, 1969).

Bu altı yargı aşaması Gelenek Öncesi Dönem, Geleneksel Dönem ve Gelenek Sonrası Dönem olmak üzere üç döneme ayrılmaktadır. İlk iki aşamayı içeren Gelenek Öncesi Dönemde çocuklar bulunduğu kültürün kabul ettiği iyi ve kötüye göre davranırlar; başkaları tarafında konan kurallara uyarlar. Sadece kendi istedikleri ve gereksinimlerinin önemli olduğu bu dönemde somut bir anlayışa sahiptirler. Üçüncü ve dördüncü aşamaları içeren geleneksel dönemde ise çocukların ben-merkezciliklerinin azaldığı gözlemlenir. Sosyal düzene uyum göstermekle birlikte, başka bakış açılarından olayları değerlendirebilirler. Bu dönemde toplumsal kurallar ve kanunlar büyük önem taşımaktadır. Beşinci ve altıncı aşamaları içeren gelenek sonrası dönemde ise bireyler temel hak ve özgürlükleri baz alarak, otoriteden bağımsız şekilde ahlaki yargılara varırlar. Eleştirel bir bakış açısı hakimdir; toplumsal kuralların göreceli olduğunu düşünürler. Bu dönem, Kohlberg tarafından ahlaki gelişim açısından ulaşılabilecek en son nokta olarak kabul edilir (MEB, 2013).

## 2.2. Adalet ve Adalet Teorileri

Kavram olarak kesin ve belirgin olmayan adalet kavramı, zamana ve topluma göre değişen göreceli bir yapıya sahiptir; bu nedenle adalet, kavram olarak ortak olsa bile tanım olarak

değişkenlik gösterir (Özgök, 2020).

Adalet, Platon'un tanımına göre herkesin ait olduğu sınıfa tabi olmasıyken; öğrencisi Aristoteles'e göre ise ölçülülük ve orta kararlılıktır (Özgök, 2020).

İslam'a göre insanlar arası ilişkileri düzenlemede en çok karşımıza çıkan kavram olan adalet, insanların haklarına saygı duymak, hak ettiklerini vermek gibi erdemleri barındıran ahlaki, hukuki, felsefi ve evrensel bir değerdir (Güner, 2005). Adalet, Kur'an-ı Kerim ve hadislerde "düzen, denge, gerçeğe uygun hükmetme, doğru yolu izleme, takvaya yönelme, dürüstlük, tarafsızlık" gibi anlamlarda karşımıza çıkarken; Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisinde "*ferdi ve içtimai yapıda dirlik ve düzenliği, hakkaniyet ve eşitlik ilkelerine uygun yaşamayı sağlayan ahlaki erdem*" şeklinde tanımlanmıştır (TDV İslam Ansiklopedisi, 1988).

Sandel, Adalet – Yapılması Gereken Doğru Şey Nedir? adlı kitabında adaletin üç yaklaşımından bahseder: 1) refahı maksimize etmek, 2) tercih özgürlüğü ve 3) erdemin geliştirilmesi ve ortak iyi kavramı. Sandel üçüncü yaklaşımı, yani erdemin geliştirilmesi ve ortak iyi kavramını savunur. Çünkü ona göre, refahı maksimize etmek; faydayı en fazla sayıdaki insan için seçmek, adalet kavramını hesaplama konusu haline getirerek ilkesel olarak zedeler ve insanların sahip olduğu değerleri tek bir değer ölçüsüne indirger. İkinci görüş olan tercih özgürlüğünün savunucuları liberteryenler ise, hakların hesaplama yapmaktan fazlası olduğunu savunsa da yapılan tercihlerin sorgulanması ve tartışılmasına karşıdırlar. Bahsedilen bu teorileri göre hayatın anlamı, önemi ve ahlaki değerler adalet kapsamında yer almaz. Adil bir toplumun refahın arttırılması veya tercih özgürlüklerinin sağlanmasıyla oluşturulamayacağını savunan Sandel, yaşamın anlamı hakkında birlikte muhakeme yapılmasını ve ortaya çıkabilecek anlaşmazlıklara karşı hoşgörülü bir toplumsal kültür yaratılması gerektiğini ifade eder. Çünkü Sandel'e göre adalet yalnızca şeylerin doğru dağıtılmasından ziyade, şeylerin doğru değerlendirilmesiyle ilgilidir.

### **2.2.1.Hak, Suç, Kasıt ve Taksir Kavramları**

Hak, kişilerin toplumdan talep edebileceği istekler, özgürlüğü sağlamak için kişilere verilen yetkiler olarak tanımlanabilir (Çüçen, 2003). Kavram olarak İslam dini literatürüne ait olan Hak, doğal olan fitratın hak ettiği yerde sabit olması anlamına gelmekle birlikte; çoğul hali ise hukuk olarak karşımıza çıkar (Kudat, 2014). Hukuk ise, toplumlar için adaleti, düzeni, birliği sağlayan önemli bir araç olarak kabul edilir (Çüçen, 1975).

Türk Ceza Hukukuna bakıldığında ise suçların ceza kanununu, hukuki bir değer veya menfaati ihlal eden beşerî davranışlar şeklinde tanımlandığını görürüz (Hafizoğulları &

Güngör, 2007). Türk Ceza Kanunu'nda suçun oluşması kastın varlığına bağlıdır ve kast, suçun bilerek, istenerek ve suçun unsurlarının gerçekleşebileceğini öngörerek gerçekleştirilmesidir. Bir davranışın suçun kanuni tanımında belirtilen neticesi öngörülmeden gerçekleştirilmesi ise taksir olarak adlandırılır (Türk Ceza Kanunu, 2004).

### **2.3. Sokak Hayvanlarının Bakımı**

5199 Sayılı Hayvanları Koruma Kanununda (Hayvanları Koruma Kanunu, 2004) *“barınacak yeri olmayan veya sahibinin ya da koruyucusunun ev ve arazisinin sınırları dışında bulunan ve herhangi bir sahip veya koruyucunun kontrolü ya da doğrudan denetimi altında bulunmayan evcil hayvanlar”* şeklinde tanımlanan sahipsiz hayvanların kontrol dışı üremeleri ve sahipli hayvanların terkedilmesi gibi nedenlerden dolayı insanlarla iç içe yaşamda sayıları giderek artmaktadır (Bilgili, 2021). Sahipsiz hayvanlar gerekli olan kaynakların ve bakımın sağlanmamasıyla bağlantılı olarak genellikle sağlık ve refah açısından kötü durumdadır. Ayrıca, hastalık bulaşmasındaki rolleri nedeniyle insan sağlığı için önemli bir tehdit oluşturabilirler. Bu nedenle, her geçen gün artış gösteren başıboş hayvan popülasyonlarıyla etkili bir şekilde başa çıkmak için uzun vadeli, sürdürülebilir stratejiler geliştirmek önemlidir. Bu, yalnızca insanları bu hayvanlarla temastan korumak için değil, aynı zamanda hayvanların sağlığını ve refahını korumak için de gereklidir (Tasker, 2007).

#### **2.3.1. Tarihsel Bakış**

İnsanları ve birbirleriyle olan ilişkilerini araştıran antropologlar, insanlar tarafından hayvanlara atfedilen anlamlar, onları sınıflandırma yolları ve onları kullanma yolları da dahil olmak üzere, insanların hayvanlarla olan ilişkilerini analiz etmeyi yararlı bulmuşlardır. Bu noktada, insan-hayvan ilişkileri etrafında odaklanan birçok antropolojik ve tarihsel çalışma özellikle toplumsal düşünce ve analiz tarihindeki eğilimlerin izini sürmek için uygun bir bakış açısı sunmaktadır. Bu alanda yapılan çalışmalara bakıldığında ise, tarih boyunca hayvanların önemli bir besin kaynağı olarak insanlara hizmet ettiğini, ekonomik açıdan da onlar için bir gelir kaynağı olduğunu söylemek mümkündür (Mullin, 1999). Bununla birlikte geçmişte insan-hayvan ilişkilerinin en verimli kanıtları arasında bulunan hayvan mezarları ve hayvan kemikleri, insanlar gibi hayvanlara karşı da duyarlılık ve faillik kazandırıldığının ontolojik bir göstergesi kabul edilir (Hill, 2013).

Tarih boyunca birlikte yaşam sürmüş olan insan ve hayvanların, savaş ve afetler gibi kitlesel göçlerin yaşandığı dönemlerde, ticari değere sahip olan çiftlik hayvanlarının satılması fakat kedi ve köpek gibi maddi bir değer taşımayan hayvanların terk edilmesiyle (Tamzok



vd., 2017) ve köy yaşamından kent yaşamına geçilmesiyle başıboş hayvanlar kavramı, günümüzde kullandığımız ifadeyle sokak hayvanları kavramı ortaya çıkmıştır.

### **2.3.2. Biyolojik Bakış**

Yerleşim yerlerinde doğal ortamda yaşama becerilerini kaybeden, doğa ile bağları koparılan sokak hayvanları, barınmak ve etolojilerine uygun davranabilmek için yaşam mücadelesi vermektedirler (Tamzok vd., 2017). Sokak hayvanlarının popülasyon büyüklüğüne etki eden etkenleri çevrede bulunan insanların davranışları, köpeklerin sahip oldukları üreme kapasiteleri, grup içindeki köpeklerin yiyecek ve su gibi kaynaklara erişimi gibi hususlar olarak sıralanabilir. Sahipsiz köpek popülasyonunun artması, bölgede yaşayan kişilerin vücut bütünlüğü açısından da bir tehlike arz ettiğinden, toplum için bir tehdit oluşturduğunu söylemek mümkündür (Aydoğdu & Meral, 2019). Sokak hayvanları tarafından yapılan saldırılara bakıldığında ise çoğu saldırının kış aylarında veya ilkbahar başlarında, sabahın erken ve akşam geç saatlerde gerçekleştiği, bu zamanların ise bölgedeki kuzulama zamanıyla bağlantılı olduğu görülmüştür (Coman & Robinson, 1989). Bu durum, hayvanların sahip olduğu bazı içgüdüleri yerine getirememesinden kaynaklanan bir problem olarak yorumlanabilir.

Hayvanların mağduriyetlerinin önlenmesinin amaçlandığı, 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanununda yer alan maddeler değerlendirildiğinde, hayvanların refah içerisinde yaşamlarını sürdürebilmeleri için kısırlaştırılmalarının önerildiğini görülmektedir. Fakat bu alanda yapılan çalışmalar, kısırlaştırma işleminin hayvan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri olduğunu göstermiştir. Ayrıca doğal afetler ve insan baskısı gibi dışarıdan müdahalelerle, bir hayvan popülasyonunun azalması, bir diğer popülasyonun artış göstermesine neden olacağından ekosistemin dengesi için de bir tehdit oluşturmaktadır (Özen, 2019).

### **2.3.3. Hukuki Bakış**

24 Haziran 2004 tarihinde kabul edilip, Temmuz 2004 tarih ve 25509 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 5199 sayılı Hayvan Hakları Kanununda sahipsiz evcil hayvanların bakımlarından, gerekli durumlarda tedavilerinden, kısırlaştırılmalarından, aşılantımlarından ve alındıkları ortama geri bırakılmalarından yerel yönetim ve yerel hayvan koruma görevlileri sorumlu tutulmuştur (Kılıçoğlu, 2010).

Türk Borçlar Kanunu'nda hayvan bulunduranın sorumluluğu 67. maddede "*Bir hayvanın bakımını ve yönetimini sürekli veya geçici olarak üstlenen kişi, hayvanın verdiği zararı gidermekle yükümlüdür. Hayvan bulunduran, bu zararın doğmasını engellemek için gerekli özeni gösterdiğini ispat ederse sorumlu olmaz. Hayvan, bir başkası veya bir başkasına ait*

*hayvan tarafından ürkütülmüş olursa, hayvanı bulunduranın, bu kişilere rücu hakkı saklıdır”* (Türk Borçlar Kanunu, 2011) şeklinde açıklanmış olup, sahipsiz hayvanlardan bahsedilmemiştir. Fakat geçmiş davalara bakıldığında mahkemenin, sahipsiz köpek saldırılarından belediyeleri sorumlu tuttuğu görülmektedir. Örneğin Konya'nın Karatay ilçesinde sokak köpeklerinin saldırısına uğrayan bir kişinin açtığı dava sonucunda, Danıştay 8. Dairesi, ilgili mevzuat gereği sahipsiz hayvanların kontrolünü takip etmek, sahipsiz hayvanlarla ilgili sorunların tespiti ve bu sorunların çözümlerini karara bağlama konusunda görevli ve yetkili bulunan Konya Valiliğini sorumlu tutmuştur (TrtHaber, 2021).

#### **2.3.4. Dini Bakış**

Hayvanlar insanların hayatlarında, beslenme ve ekonomik amaçlar dışında, totem ve adak sembolleri olarak da yer almıştır. İnsanın inanç dünyasında da yeri olan hayvanlar konusunda, insanın tutum ve prensiplerini belirleyen İslam ise, insana tasarruf yetkisi vermekle birlikte onlara karşı şefkat ve merhametle davranılmasını emretmektedir. Hayvanların nimet olarak görülmesi, onlardan yararlanılmasına izin verilip fakat eziyet çektirilmelerinin yasaklanması gibi hükümlerin bulunması, dinin insan-hayvan ilişkilerini düzenleme konusundaki önemini göstermektedir (Ambaroğlu, 2007).

Örnek olarak Kur'an-ı Kerim'in Nahl Suresinin 5 ve 6. ayetlerini göstermek mümkündür: “Eti yenen büyük ve küçük baş hayvanları da O yarattı. Onlarda sizin için soğuktan koruyucu şeyler ve başka yararlar vardır, ayrıca onlardan beslenirsiniz. Onlarda akşamları otlaktan getirirken, sabahları otlatmaya salıverirken size sergiledikleri bir güzellik de vardır” (Kur'an Meali, Diyanet).

#### **2.4. Fen Okuryazarlığı**

Uluslararası alanda iyi tanınan bir eğitim sloganı ve çağdaş eğitim hedefi haline gelen bilim okuryazarlığını Durant (1993) “halkın bilim hakkında bilmesi gerekenleri ifade etmesi” şeklinde tanımlamaktadır (Laugksch, 2000.). Dijital çağ okuryazarlığının gerektirdiği becerilerden biri olan bilimsel okuryazarlık; kişisel karar verme, sivil ve kültürel ilişkilere katılım ve ekonomik üretkenlik için gerekli olan bilimsel kavram ve süreçlerin bilgisi ve anlaşılması anlamına gelir (Turiman ve ark., 2011). Bu nedenle, bireylerin ve toplumların yeni bilgi ve teknolojik gelişmeleri kavrayabilmeleri ve bilinçli şekilde kullanabilmeleri için “fen (bilim) okuryazarı” olabilmeleri kritik bir önem taşımaktadır (Özdemir, 2010). Fen (bilim) okuryazarlığını iki farklı bakış açısına göre incelemek mümkündür. Bunlardan ilki, bilimsel veya teknik bilgi birimlerin kazanılması hedeflenen, pratik sonuçları vurgulayan ve kısa vadeli araçsal iyiliği, özellikle de toplumun üyelerini belirli becerilerle eğitmeyi

vurgulayan bakış açısidir. İkinci bakış açısı ise, bilimsel bilme yollarını ve doğal dünya hakkında eleştirel ve yaratıcı düşünme sürecini vurgulayan bilimsel okuryazarlıktır. Bu bakış açısının savunucuları, eleştirel düşünme becerisini ve bilimsel okuryazarlığı ahlaki kabul etmekle birlikte, özünde bir iyilik olduğunu varsayar. Onlara göre bilimsel okuryazar olmak, insanların iyi hayatlar yaşamasına yardımcı olur. Bu görüşe göre bilim güzel, heyecan verici ve eğlencelidir. Bilimsel okuryazar olmak da herkes için değerli olan yaratıcı zihin alışkanlıkları üretmeyi sağlar (Maienschein, 1998).

#### **2.4.1. Türk Eğitim Sisteminde Fen Okuryazarlığı**

Bilim, büyük ölçüde bilinmeyen keşfetmenin, dünya ve evren hakkında yeni şeyler öğrenmenin ve bu bilgiyi başkalarına aktarmanın bir yolu olarak görülürken; bilimin esas olarak “bu dünyayı yaşamak için daha iyi bir yer haline getirmek için bilgiyi bulmak ve kullanmak” olduğu görüşüne çok az kişi sahipti. Bu nedenle Fen, Teknoloji, Toplum ve Çevre Eğitimi (STSE), program ve teması bilim ve teknolojiyi yorumlamak üzerine tasarlanmış, bilimsel ve teknolojik okuryazar vatandaşlığın gelişimini teşvik amacıyla geliştirilmiştir (Pedretti, 2003).

Geleneksel fen eğitiminin, her geçen gün insan hayatına daha çok yer edinen bilim ve teknolojiye ve toplumların ihtiyaçlarına cevap veremediği için ortaya çıkan Fen, Teknoloji, Toplum, Çevre (FTTÇ) eğitimi birçok ülkenin müfredatına girmesiyle birlikte Ülkemizde ilk olarak 2005 müfredatında yerini almıştır (Yalaki, 2014).

2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına bakıldığında bütün bireylerin fen okuryazarı olarak yetişmesini sağlamak, fen ve çevre bilimleri ile birlikte mühendislik uygulamaları hakkında temel bilgileri kazandırmak, bilimsel süreç becerileri ve bilimsel araştırma yaklaşımları kullanılarak sorunlara çözüm üretme becerisi geliştirmek, bilim insanlarıncı oluşturulan bilimsel bilginin süreçlerinin anlaşılmasında yardımcı olmak, bilimsel düşünme alışkanlıkları kazandırmak ve evrensel ahlak değerleri ile bilimsel etik ilkelerinin benimsenmesini sağlamak gibi amaçların yer aldığı gözlenmektedir (Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, 2018).

#### **2.5. Sosyobilimsel Konular**

20. yüzyılın ikinci yarısında, birçok bilim eğitimcisi, bilimi izole bir konu olarak değil, yaşamın diğer alanlarıyla ilişkili olarak bilimin rolünü anlamının önemini yeniden doğrulamıştır. 21. yüzyıl gelişirken bilimdeki profesyonel dernekler, bilimsel okuryazarlığı, bilgiye dayalı karar vermeyi, bilgiyi analiz etme, sentezleme ve değerlendirme yeteneğini, ahlaki muhakeme ve etik meselelerle makul bir şekilde ilgilenmeyi ve sosyobilimsel

konuların doğasında bulunan bağlantılarını anlamayı içerecek şekilde kavramsallaştırmanın önemini kabul etmektedir (Zeidler, & Keifer, 2003). Bilim ve teknoloji ile bağlantısı ve aynı zamanda toplumsal sonuçları olan sosyal ikilemleri kapsayan sosyobilimsel konular, klonlama, kök hücreler, genom projeleri, küresel ısınma ve alternatif yakıtlar gibi, ortaya çıkmaya ve gelişmeye devam edecektir (Sadler, 2004).

Eğitimin, insanları kişisel olarak tatmin edici ve sorumlu bir yaşam sürmeye hazırlamaktan daha yüksek bir amacı yoktur. Fen eğitimi de öğrencilerin kendileri için düşünebilen ve hayatla yüz yüze gelebilen insanlar olmaları için ihtiyaç duydukları anlayışları ve zihin alışkanlıklarını geliştirmelerine yardımcı olmalıdır. Bu eğitim toplumu inşa etmek ve korumak için vatandaşlarla birlikte onları donatmalıdır. İnsanlığın karşı karşıya olduğu küresel problemlere karşı, asit yağmurları, tropikal yağmur ormanlarının ve diğer büyük tür çeşitliliği kaynaklarının azalması, çevre kirliliği, hastalıklar ve dünya zenginliğinin dağılımındaki aşırı eşitsizlikler gibi, bilim ve teknolojinin akıllıca kullanılması önemlidir. Bilim ve teknolojinin akıllıca kullanılması da insanların aldığı eğitimin karakterine, dağılımına ve etkililiğine bağlıdır (American Association for the Advancement of Science [AAAS], 1990).

Bu kapsamda, gelişmiş ülkelerin fen eğitim programına bir süredir dahil olan sosyobilimsel konular, Türk Fen Eğitim Programı içerisinde de yer almaya başlamıştır (Bakırcı ve ark., 2018). İlk olarak fen-teknoloji-toplum-çevre yaklaşımı şeklinde karşımıza çıkan ve doğrudan eğitim programı içerisinde yer alması 2013 yılında gerçekleşen sosyobilimsel konular hem evrensel hem de yerel düzeydeki konuları içerebilir. Fakat ülke kapsamında yapılan çalışmalar, bulunduğu toplumun ahlaki değerlerini, inançlarını ve sosyokültürel yapısını barındırması açısından sosyobilimsel konuların daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır (Topçu ve ark., 2014).

## **2.6. Sosyobilimsel Muhakeme**

Bilimle kavramsal veya teknolojik bağlantıları olan sosyal ikilemleri kapsayan sosyobilimsel konularda sorunları çözme süreci, karmaşık durumlara yanıt olarak pozisyonların oluşturulması ve değerlendirilmesini tanımlayan akıl yürütme ile karakterize edilir (Sadler, 2004). Karmaşık sosyobilimsel ikilemlerin nasıl anlamlandırıldığına dair bir anlayış oluşturmak, bilim öğrenenlerin bu konuda nasıl karar aldıklarını ve hangi faktörlerin düşünme pratiklerini etkilediğini açığa çıkarır (Sadler ve ark., 2011).

Sosyobilimsel muhakemeyi, sosyobilimsel konular hakkında müzakereyle ilişkili ve vatandaşlık hedefine hitap eden teorik bir yapı olarak sunan Sadler ve arkadaşları (2007),

sosyobilimsel muhakemede bulunmanın dört özelliğini şu şekilde açıklamaktadırlar:

1. Sosyobilimsel konuların doğasında var olan karmaşıklığın kabul edilmesi
2. Sosyobilimsel konuları çok yönlü inceleme
3. Sosyobilimsel konuların devam eden soruşturmaya tabi olduğunu takdir etme
4. Potansiyel olarak önyargılı bilgiler sunulduğunda şüphecilik sergileme (Sadler ve ark., 2007).

Sosyobilimsel muhakeme, sosyobilimsel konuların basit neden sonuç mantığına dayalı olarak çözülmesinden ziyade çoklu, dinamik etkileşimleri tanımlayan, daha karmaşık bir akıl yürütme yöntemini içerir. Sosyobilimsel konuların tartışmalı doğası ise, ilgili taraflarca üstlenilebilecek çeşitli, iyi gerekçeli pozisyonlardan ve farklı perspektifleri bulundurmasından kaynaklanmaktadır. İçinde bulundurduğu bilimsel ve sosyal boyutların açık uçlu soru sorular oluşturması, sorgulama için olanak sağlamaktadır. Bu sorgulama ve farklı bakış açıları ise sosyobilimsel konulara karşı şüpheli yaklaşımı desteklemektedir (Sadler ve ark., 2007).

## **2.7. Argümantasyon**

Pek çok fen eğitimcisi, fen eğitiminin amaçlarından birinin, öğrencilerin toplum ve bilimin karşılıklı olarak nasıl bağımlı olduğu konusundaki anlayışlarını geliştirmelerine yardımcı olmak olduğuna inanır. Bununla ilgili olarak, birçok disiplini içinde bulunduran sosyobilimsel konular bilginin tartışmalı yapısını da içerir (Simonneaux, 2007).

Varsayımları, sonuçları, açıklamaları, modelleri veya bir araştırma sorusuna verilen yanıtı içeren iddiaları desteklemek için kanıtlara güvenen bilim insanları, aynı zamanda ikna edici ve yüksek kalitede bir argüman oluşturarak başkalarını da ikna etmelidirler. Sonuç olarak bilim insanları bilimsel tartışmaya girdiklerinde iddiaları desteklemek veya iddialara karşı çıkmak için kullanılan kanıtları değerlendirmek, eleştirmek ve savunmak için çok zaman harcarlar. Öğrenciler de bilim insanları gibi, kanıta dayalı bir argümanı nasıl oluşturacaklarını ve başkaları tarafından sunulan kanıtları nasıl değerlendireceklerini öğrenmelidir. Bunun için de öğretmenlerin öğrencilere bilimsel argümanlar oluşturmaları ve kanıta dayalı iddiaları desteklemelerini ve onlara karşı çıkmalarını gerektiren tartışmalara katılmaları için daha fazla fırsat sağlamaları; bilim insanlarının bir argümanı değerlendirmek için kullandıkları kriterlerin aynısını nasıl kullanacaklarını öğrenmelerine yardımcı olmaları gerekir (Sampson ve ark., 2013).

Argümantasyon modelinin müfredata entegrasyonu ile ilgili yapılan çalışmalarda bulgular, bu programların öğrencilerin karar verme becerilerini geliştirmelerine ve karar

vermede daha yüksek düzeyde bilişsel yetkinliklere ulaşmalarına yardımcı olduğunu göstermektedir (Acar ve ark., 2010).

### **2.7.1. Toulmin Argümantasyon Modeli**

İnsanların tartışma nedenleri ve bu tartışmaların doğası ile ilgili çalışmalar gerçekleştiren Stephen Toulmin (Demirel, 2016), 1958'de, argümanın yapısını belirtip bileşenlerini detaylandırarak geleneksel kıyasa alternatif bir argümantasyon modeli sundu (Gabriel ve ark., 2020). Sadece kişilerin katıldığı bir tartışmayla sınırlı olmayan bu model, bireysel akıl yürütme için de kullanılabilir (Hitchcock, 2005; Gabriel ve ark., 2020).

Toulmin'e göre iddia bir argümanın sonucudur ve bu iddiayı destekleyen olgular vardır. Bir iddiayı ortaya koymak için kullanılan bilgiler de veri olarak adlandırılır. Veriler ile iddia arasındaki ilişkiyi desteklemek için de en az bir tane de gerekçeye ihtiyaç vardır. İddiaya farklı derecelerde güç sağlayan gerekçeler olabildiği gibi, iddiaya karşı olan, iddiayı zayıflatan gerekçeler de olabilir. Veri, iddia ve gerekçe dışında, Toulmin'in argümantasyon modelinde niteleyici, destekleyici ve çürütücü olmak üzere üç bileşen daha vardır. İddianın hemen yanında olan ve iddianın gücünü gösteren niteleyici, gerekçe ve çürütme bileşenleriyle ilgilidir. Gerekçenin kaynağını temsil eden destekleyici, gerekçenin hemen altında bulunur. Niteleyicinin altında olan çürütücü de iddiayı çürüten inançlardır. (Toulmin, 2003; Gabriel ve ark., 2020).

Toulmin'in bu argümantasyon modeli hakkında sahip olunan bir kavram yanılgısı ise, tüm argümanların bu altı bileşene sahip olduğunun varsayılmasıdır (Nussbaum, 2011). Bu yanlıştır, çünkü Toulmin'e göre (1958) bütün argümanlarda bazı bileşenler bulunmayabilir; ya da çok netlik gerekmedikçe gerekçelerin örtük bırakılması gibi, bazıları örtük olarak bırakılabilir (Toulmin, 1958; Nussbaum, 2011).

Sınırlı bir alana özgü olmayan ve günlük hayatta bireyler arası etkileşimi düzenleyen argümantasyonu, iddia, veri, gerekçe, niteleyici, çürütücü ve destekleyici öğeleri bulundurmaya toplumlarda gelişmenin ve ilerlemenin önemli bir etkeni olan eleştirel düşünme faaliyeti olarak da kabul etmek de mümkündür (Yeşil, 2022).

### **2.7.2. Sosyobilimsel Argümantasyon**

Sosyobilimsel konular yapısı gereği kısmen tartışmalıdır, çünkü bireylerin bir pozisyon benimsemesini veya belirsiz bir sonuca karşı çözüm önermesini gerektirir. Aynı zamanda bu durum, bilim ve diğer disiplinlerden gelen içerik bilgisine, ahlaki akıl yürütmeye ve 'içerik aşan bilgiye' dayanmalıdır. Kişinin içerik bilgisinin epistemolojisi hakkındaki anlayışının içerik bilgisinin uygulanmasını etkilediği gibi, bilimin doğası hakkında sahip olunan

kavramlar da sosyobilimsel konularla ilgili kararların alındığı bilimsel bilginin yorumlanmasını etkiler (Sadler ve ark., 2004).

Fen eğitimi literatüründe, sosyobilimsel konular hakkındaki tartışmalarda sıklıkla, bireyin sahip olduğu içerik bilgisinin muhakeme ve argümantasyonuna önemli ölçüde katkıda bulunduğu varsayımı eşlik eder (Dawson & Schibeci, 2003; Leighton & Bisanz, 2003; Martinez-Gracia, Gil-Quilez, & Osada, 2003; Patronis et al., 1999; Yang & Anderson, 2003; Sadler & Donnelly, 2006). Çünkü bir sosyobilimsel konu ile ilgili bilimsel bilgiye sahip olmak, bu konuyla ilgili yüksek kaliteli argümantasyon için gereklidir (Sadler & Donnelly, 2006).

Sosyobilimsel konular doğası gereği karmaşık olduğundan, öğrencilerin bu alanlardaki sorunlarının argümantasyona olumsuz yönde bir etkisi olabilir. Yani, öğrencilerin kanıtların değerlendirilmesi, bilimin doğası ve değerlerin karar vermede nasıl bir rol oynadığı konusunda doğru bilgilere sahip olması gerekir. Bilimsel konulardaki kanıtların aksine, sosyobilimsel konulardaki kanıtlarda çok fazla belirsizlik vardır. Bu nedenle, sosyobilimsel konulardaki bu doğal belirsizliğin anlaşılması ve bunları tartışma sürecinde göz önünde bulundurulması, argümantasyon için gereklidir. Bilimin doğası hakkında kavramların sosyobilimsel konularda kullanımını da sosyobilimsel bir konu hakkındaki temel inanç ve bilimsel kanıtların kişisel kararlarda kullanılan bilgilerle farklılığının kavranmasıyla ilgilidir. Doğal olarak bir toplum bütünüyle ilgili olan sosyobilimsel konularda her sosyal grup ve birey değer yargılarına sahiptir. Burada dikkat edilmesi gereken konu, birey ve toplumların değere dayalı argümantasyonu kullanmasından ziyade, ne ölçüde bunu kullandıkları ve bunun farkında olup olmadıklarıdır. Çevrelerinden ve toplumdan izole olması mümkün olmayan öğrencilerin de sosyobilimsel konular hakkındaki muhakemelerinde değere dayalı muhakeme etmeleri argümantasyonun niteliklerini etkileyebilir. Bu nedenle, bu sezgisel yaklaşımların doğasını ve öğrencilerin tartışma kalitesini nasıl etkileyebileceğini bilmek önemli olabilir. Böylelikle öğrencilerin kişisel konular için kullanılan karar verme ile sosyo-bilimsel konularda gerçekleştirilen karar verme arasındaki bağlantıları görmeleri sağlanabilir (Acar ve ark., 2010).

Sosyobilimsel bir konu olan küresel iklim değişikliği konusunda yaptıkları çalışmada Sadler ve arkadaşları (2011), bilim öğrenenlerin karmaşık sosyobilimsel ikilemleri nasıl anlamlandırdıkları, bu konular hakkında nasıl kararlar aldıkları ve düşünme uygulamalarını hangi faktörlerin etkilediğine dair ampirik bir anlayış oluşturmakla ilgilenmişlerdir. Ayrıca sosyobilimsel tabanlı öğretimin, bilim ve teknoloji tarafından giderek şekillenen toplumlarda

aktif katılımcılar olarak gelişmeyi öne sürdüğünü ifade etmişlerdir. Bu çalışmanın bir parçası olarak toplanan kanıtlar, öğrencilerin bilim içeriğini doğrudan sosyobilimsel temelli bir birimin bağlamıyla uyumlu olarak öğrenebilecekleri iddialarını desteklemektedir (Sadler ve ark. 2011).

Demiral ve Çepni (2018), fen bilgisi öğretmen adaylarının Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) konusundaki argümantasyon becerilerini inceledikleri çalışmalarında konu alan bilgisinin ve eleştirel düşünme becerisinin argümantasyon üzerindeki etkisini tespit etmişlerdir.

Zengin ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan nükleer enerji konusunun online argümantasyon ile öğretimi çalışmasında öğrencilerin farkındalıklarını ölçmek için açık uçlu sorularla başarı testi uygulanmıştır. Ön test-son test tek deney grup şeklinde uygulanan desende bulgular ön test ve son test arasında anlamlı farkın olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmaya göre nükleer santraller konusunda öğrencilerin farkındalıklarının arttığı gözlemlenmiş olup, toplumu ilgilendiren meselelerde karar verme sürecinde yer almaları sağlanmıştır. Bu nedenle öğrencilerin eleştirel düşünme ve duyarlılık becerilerinin artırılması için fen derslerinde argümantasyon yöntemine daha sık yer verilmesi önerilmektedir.

## **2.8. Sosyobilimsel Konularda Ahlaki Muhakeme**

Lee ve diğerlerinin Güney Kore'deki fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yaptıkları nükleer enerji üretimi, iklim değişikliği ve embriyonik kök hücre araştırmalarının kullanımına odaklanan sosyobilimsel konulardaki ahlaki muhakeme çalışmasında katılımcıların küresel vatandaşlar olarak ne ölçüde karakter ve ekolojik dünya görüşü, sosyobilimsel hesap verebilirlik, sosyal ve ahlaki merhameti içeren değerlere sahip oldukları araştırılmıştır. Sonuçlar, fen bilgisi öğretmen adaylarının tutarlı ahlaki ilkeleri uygulamada başarısız olduğunu ve sınırlı küresel bakış açıları sergilediğini göstermiştir. Sorunlara duygu ve sempati ile yaklaşma eğiliminde olsalar da katılımcıların kendilerini büyük ölçekli toplumsal sorunları aktif olarak çözebilen önemli ahlaki failer olarak algılamakta başarısız oldukları tespit edilmiştir. Bu nedenle, sosyobilimsel eğitim programlarının sosyobilimsel muhakemeyi, sorunları birden fazla perspektiften inceleme ve bilgi hakkında şüphecilik sergileme gibi yetenekleri geliştirebileceği öne sürülmüştür (Lee ve ark., 2012).

Pedagoji ve müfredatın öğrencilerin bilimsel konularla kendi değerleri, inançları ve etik değerleri hakkındaki fikirleri bütünleştirmelerini sağlamak için eğitimcilerin, öğrencilerin bu konuları nasıl yorumladığını anlaması gerektiği ifade eden Yap (2014), öğrencilerin genetik mühendisliği konularını etik sorunlar ve ahlaki sorunlar olarak nasıl yorumladıklarını ve bu



değerlerin ve inançların bu konularla ilgili karar vermelerini nasıl etkilediğini ele almak için Batı Avustralya'da inanç temelli bir Hristiyan okulunda yaptığı çalışmada bilişsel öğrenme, ahlaki akıl yürütme ve ahlaki gelişim arasındaki ve daha geniş anlamda bilimsel okuryazarlık ve etik akıl yürütme arasındaki bağlantıyı keşfetmiştir. İnanç sistemlerine ve ideolojilere bağlılığın, bazen ahlaki doğruluk kararları verirken kendi adalet duygusunun etkisini geçersiz kılabileceğini öne süren çalışma, bilişsel gelişim psikologları ve eğitimciler tarafından tanımlanan akıl yürütme süreçlerine ek olarak, ahlaki yargılarda bulunmada daha geniş bir problem çözme stratejileri yelpazesi olduğunu göstermiştir (Yap, 2014).

Cebesoy'un (2020) Türk fen bilgisi öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdiği çalışmada ise, genetikle ilgili sosyobilimsel konulardaki ahlaki muhakeme kalıpları ve bu muhakemeyi etkileyen faktörler araştırılmıştır. Katılımcıların çoğunun kararlarında sonuca dayalı ahlaki akıl yürütmeyi kullanırken, ilkeye dayalı ahlaki akıl yürütmeyi daha az kullandığı ve alınan kararların duygulardan etkilendiği gözlemlenmiştir. Etik, ekonomik ve teknolojik kaygılar gibi çeşitli faktörlerin kişilerin ahlaki muhakemesinde etkisi olduğu çalışmanın sonuçları arasındadır (Cebesoy, 2020).

Jaime Berenguer'in (2010), Madrid Autónoma Üniversitesinde 126 katılımcıyla gerçekleştirdiği çalışmada ise empatinin çevresel konularda ahlaki muhakeme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çevreyle ilgili karar vermede değerler ve duygular arasında bir bağlantı olduğu ifade edilmiş ve bir tutum nesnesine yönelik empatideki artışın, insanların çevresel bir davranışla ilgili olarak kullandıkları ahlaki argümanların sayısında da önemli bir artışa yol açtığı tespit edilmiştir (Berenguer, 2010).

## **2.9. Sosyobilimsel Konuların Pedagojisi ve Öğretmenler**

Sadler (2011), sosyobilimsel konuların öğretimi için gereken temel öğeleri sınıf ortamı, öğretmen özellikleri, tasarım öğeleri ve öğrenci deneyimleri olarak ifade etmektedir. Bunlardan birisi olan öğretmenlerin özellikleriyle ilgili olarak öğretmenlerin mutlaka sosyobilimsel konulara aşinalığının olması gerektiğini ve aşinalığın ötesinde, öğretmenlerin fen içeriği hakkında bilgi sahibi olmaları ve konuyla ilgili sosyal düşüncelerin farkında olmaları gerektiğini belirtir. Öğretmenlerin toplumsal hususların farkında olması kesinlikle önemlidir ancak ilgili sosyobilimsel konularla ilgili tüm politik, ekonomik ve etik boyutlar konusunda uzman olmalarını beklemek mümkün olamaz. Ama uzmanlık olmadan da öğrenme deneyimleri verimli ve başarılı bir şekilde aktarılabilir. Böylelikle öğrenciler ne kendilerinin ne de öğretmenlerinin sosyobilimsel konu ile ilgili tüm bilgilere veya cevaplara sahip olamayacaklarını ve sosyobilimsel konuyu muhakeme etme sürecinin önemli bir

bölümünün yeni bilgi ve anlayışlar aramak olduğunu anlamalıdır (Sadler, 2011).

Sosyobilimsel konuların öğretimi alanında yapılan çalışmalarında Sönmez ve Kılınc (2012), öğretmen adaylarının bilgi birikimleri, risk algıları ve tutumlarının öğretim sürecinde dikkat edilmesi gereken unsurlar olduğunu ifade etmişlerdir.

### 3.BÖLÜM

#### YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel bir araştırma deseni olarak betimleyici bir durum tespiti yapılmıştır. Bu kapsamda öncelikle sokak hayvanları ile ilgili ahlaki muhakemeyi ortaya çıkarabilecek bir soru oluşturulmuş ve bu soru açık uçlu olarak 50 kişilik bir katılımcı gruba uygulanmıştır. Bu gruptan gelen cevaplar içerik analizine tabii tutulmuş ve ifadeler argüman parçaları halinde birbirinden ayrılmıştır. Bunun akabinde bu argüman parçaları sonuçta tek bir argüman oluşturacak şekilde bir anket formatına getirilmiş ve 92 kişiden oluşan Fen Bilimleri öğretmen adaylarından oluşan örnekleme uygulanmıştır. Bu örneklemden gelecek cevaplar ışığında sokak hayvanları ile ilgili ahlaki muhakemeyi ortaya çıkaran argüman yapıları betimsel ve tematik olarak tespit edilmeye çalışılmıştır.

#### 3.2. Örneklem ve Evren

Çalışmanın örneklemini 2021-2022 öğretim yılı bahar döneminde Uludağ Üniversitesi'nde Fen Bilgisi öğretmenliği programında lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Örnekleme yöntemi olarak uygunluk örnekleme tercih edilmiş, ölçek uygulamasına katılım gönüllük prensipleri üzerinden yürütülmüştür. Katılımcı grup 1, 2, 3 ve 4'üncü sınıflarda öğrenim görmekte olan toplam 92 kişiden oluşmaktadır. Katılımcılara ait sayısal dağılım Tablo 1'de gösterilmiştir. Çalışmada evren olarak ise Uludağ Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim gören tüm öğrenciler düşünülmüştür.

**Tablo 1**

*Katılımcı Bilgileri*

Sınıf Seviyesi	Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programı
1.sınıf	33
2.sınıf	28
3.sınıf	7
4.sınıf	24
Toplam	92

**Tablo 2***Katılımcı Oranları*

	<b>Katılımcı Sayısı</b>	<b>Katılımcı Oranı</b>
Yazılı Katılımcı	47	51,08%
Online Katılımcı	45	48,91%

*\*Toplam 92 katılımcıdan 18 ve 20 numaralı katılımcıların formları hatalı işaretleme yapmaları nedeniyle değerlendirmeye alınmamıştır.*

### **3.3. Veri toplama araçları**

Çalışmada veri toplama aracı olarak fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel bir konu olan sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili ahlaki muhakemelerinin incelenmesi için üç farklı senaryo içeren, katılımcıların pozisyonlarını açığa çıkaracak ve gerekçelendirmelerini sağlayacak ahlaki muhakeme ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçeğin geliştirilmesi sürecinde öncelikle bir Fen Bilimleri eğitimi uzmanının da görüşleri alınarak *'Bir birey sokak hayvanlarının saldırısı sonucunda yaralanmıştır. O bölgede hayvanları besleyen bir kişi, bu yaralanma olayından sizce sorumlu tutulabilir mi?'* şeklinde cevaplayıcıların argüman kurabilecekleri ve ahlaki muhakeme yapabilecekleri bir soru oluşturulmuştur. Bu sorunun şekillenmesinde araştırmacı ve uzmanın hayat deneyimleri etkili olmuştur. Nitekim araştırmacı özellikle üniversite yıllarında bazı hayvansever topluluklar ile karşıt görüşteki üniversite öğrencilerinin üniversite kampüsündeki sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili tartışmalarına doğrudan şahit olmuştur. Öte yandan Fen Bilimleri eğitimi uzmanı ise kendi mahallesinde kısa süre öncesinde soruda ifade edilen benzer durumlara doğrudan şahit olmuştur. Bu açıdan bakıldığında veri toplama sürecinin çekirdeğini oluşturan bu sorunun gerçek hayatı temsil edebilir olmasına dikkat edilmiştir.

İkinci planda yukarıdaki şekilde hazırlanan tek soru 50 kişiden oluşan bir katılımcı gruba birebir yapılandırılmış görüşmeler halinde sorulmuştur. Ayrıca 10. sınıf öğrencilerinden oluşan bir gruba bu soru odak grup tartışması şeklinde sorulmuştur. Bu 50 kişilik grupta

çeşitli meslek, eğitim ve yaş gruplarından bireylerin olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca katılımcı bireylerin ev hayvanlarına sahip olmaları ve sokak hayvanlarını besleyip beslemedikleri ile ilgili olarak da bir çeşitlilik olmasına dikkat edilmiştir. Böyle bir seçimin amacı ahlaki muhakemenin gerçek bireyler tarafından nasıl yapıldığını izlemek ve bu muhakemenin muhtemele parçaları ile ilgili olarak olabildiğince geniş bir çeşitlilik yaratmaktır. Bu kapsamda yapılan görüşmelerde araştırmacı katılımcıların argümanlarını not tutarak bir araya getirmeye çalışmıştır. Sonrasında ise ahlaki muhakemeyi temsil eden argümanları barındıran bu notlar Toulmin Argüman modeli kullanılarak ‘iddia-gerekçe-açıklama’ şeklinde üç parçaya ayrılmıştır.

**Tablo 3**

*Mülakat Tablosu*

<b>Katılımcı</b>	<b>Yaş</b>	<b>Meslek</b>	<b>Evcil Hayvana Sahip Olma Durumu</b>
1	44	Fizik Mühendisi	x
2	25	Tarih Öğretmeni	x
3	31	Coğrafya Öğretmeni	x
4	11	Öğrenci	Kedisi ve kuşu var
5	11	Öğrenci	Kedisi, kuşu ve tavşanı var
6	28	Fizik Öğretmeni	x
7	39	Muhasebeci	x
8	27	Edebiyat Öğretmeni	Kedisi var
9	24	Edebiyat Öğretmeni	x
10	52	Yemekhane Çalışanı	Kedisi var
11	30	Matematik Öğretmeni	Kedisi var
12	48	Temizlik Görevlisi	x
13	43	Matematik Öğretmeni	Tavşanı var
14	55	Kimyager	Kuşları var
15	51	Desinatör	Kuşları var
16	17	Öğrenci	Kuşları var
17	40	İş insanı	x
18	22	Güvenlik Görevlisi	x
19	31	Felsefe Öğretmeni	x
20	17	Öğrenci	x

21	17	Öğrenci	x
22	40	Matematik Öğretmeni	x
23	32	Edebiyat Öğretmeni	x
24	30	Matematik Öğretmeni	x
9.Sınıf Öğrencileri (14 kişi)	14	Öğrenci	Köpekleri ve kedileri var
10.Sınıf Öğrencileri (12 kişi)	15	Öğrenci	Köpekleri ve kedileri var

**Toplam : 50 Katılımcı**

---

Bu parçaların gerçek örneklem olan Fen Bilimleri öğretmen adayları tarafından hangi frekansta ve tematik dağılımda seçildiğini ve ahlaki muhakemelerini ortaya çıkaran tam bir argümanı nasıl kurduklarını tespit etmek amacıyla her bir parçayı iddia-gerekçe-açıklama şeklinde seçmeyi sağlayacak bir ölçek formu geliştirilmiştir. Öte yandan bu formda ölçeğe temel teşkil eden ilk ana soru (*'Bir birey sokak hayvanlarının saldırısı sonucunda yaralanmıştır. O bölgede hayvanları besleyen bir kişi, bu yaralanma olayından sizce sorumlu tutulabilir mi?*) sorumluluğun sokak hayvanlarını besleyen kişide olup olmadığını sorgularken, bu muhakemeyi bu olayı izleyen kişinin yapmasını istemektedir. Bu sorunun aynı cevap seçenekleri kullanılarak iki farklı sorumluluk tipi daha hazırlanmıştır. Bu tiplerin ilkinde yaralanma olayına eğer katılımcının kendisi neden olursa nasıl bir ahlaki muhakeme yapacağı, ikincisinde ise yaralanma olayı kendi başına gelirse nasıl bir ahlaki muhakeme yapacağı sorgulanmıştır. Bu şekilde 'vakayı izleyen kişi', 'hayvanları besleyen kişi' ve 'yaralanarak zarar gören kişi' şeklinde sorumluluk tipleri değiştirilerek bireylerin ahlaki muhakemelerinde ve dolayısıyla seçmiş oldukları argüman parçalarında değişim olup olmadığı da sorgulanmak istenmiştir. Ek 1 'de son hali verilmiş olan bu ölçek katılımcılara uygulamak üzere online ve yazılı form şeklinde hazırlanmıştır.

### 3.4. Veri toplama süreci

Katılımcıların ölçeğe erişimi kolaylaştırmak için yazılı doküman dışında karekod ve online form halinde de paylaşılan ölçekten veri toplama süreci bir ay sürmüştür. Bu kapsamda araştırmacı öncelikle Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Öğretmenliği ABD ders programlarını incelemiş ve her bir sınıfta ders koşullarında ölçek uygulamalarını yapmaya çalışmıştır. Veri toplama süreci pandemi dönemine tekabül ettiği için bazı derslerde

online ortamda ölçeğin online formu Google meet ortamında ders sırasında paylaşılmıştır. Yüz yüze yapılan bazı derslerde ise isteyen öğrencilere kağıt form isteyenlere ise karekod uygulaması üzerinden mobil ortamda ölçeği doldurmaları sağlanmıştır. Uygulamalar sırasında gönüllülük prensiplerine dikkat edilmiş olup, öğrencilerin ölçeği doldurmaları 10 ila 25 dakika sürmüştür.

### **3.5. Verilerin Analizi**

Veri analizinde birbirini izleyen birbirini takip eden iki basamak izlenmiştir. Bu basamaklardan ilkinde ‘her bir pozisyon içinde’ argüman parçalarının frekans dağılımı ortaya çıkarılmış ve yorumlanmıştır. İkinci basamakta ise ‘pozisyonlar arası’ desenler incelenmiş ve ahlaki muhakemeler tematik olarak ortaya çıkarılmıştır.

### **3.6. Geçerlilik ve Güvenilirlik**

Ölçeğin kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla İlahiyat alanında uzman olan üç öğretim üyesi, Hukuk alanında uzman olan bir öğretim üyesi, Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji alanından bir öğretim üyesi ve üç Fen Bilimleri öğretmenin görüşleri alınmıştır. Bu görüşler kapsamında bazı kavramların revize edilmesi sağlanmıştır. Öte yandan yüz geçerliliğini sağlamak için iki Türk Dili ve Edebiyatı ve bir Türkçe öğretmeninden görüş alınmıştır. Bu görüşler kapsamında bazı imla hataları ve anlatım bozukları giderilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği noktasında ise ölçeğin doğası gereği sadece argüman parçalarına dair seçimlerin söz konusu olduğu bir yapı mevcut olduğu için tek seferde bir ölçek uygulaması yapılmıştır. Öte yandan bireylerin gönüllülük prensiplerine göre seçilmiş olmaları ortaya çıkan verilerin tesadüfi olmaktan uzak olmasını sağlayan bir durum olarak düşünülmektedir.

## 4.BÖLÜM

### BULGULAR

Öğretmen adaylarının sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili ahlaki muhakemeleri gerçek yaşamda ortaya çıkabilecek bir senaryo üzerinden ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu senaryoda sokak köpeklerini besleyen bir kişinin beslediği köpeklerden birinin bir bireye saldırması sonucunda bu yaralanmadan sorumlu tutulup tutulamayacağı sorgulanmıştır. Bu kapsamda aynı soruyu katılımcıların ‘vakayı izleyen biri olarak’, ‘hayvanları besleyen birey olarak’ ve ‘saldırıya maruz kalan birey olarak’ olmak üzere üç farklı pozisyonda sorumluluğun besleyen kişide olup olmadığını değerlendirmeleri istenmiştir. Aşağıda bulgular pozisyon içi frekans dağılımları ve pozisyonlar arası temalar şeklinde iki grup halinde verilmiştir:

#### 4.1.Pozisyon İçi Frekans Dağılımları

**Tablo 4**

*4.1.1a.Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Bireyi Sorumlu Tutma-Tutmama İle İlgili Frekans Dağılımları*

	Vakayı izleyen kişi olarak bakınca	Sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak bakınca	Yaralanan kişi olarak bakınca
Evet	13 (% 14.4)	25 (% 27.7)	17 (%18.8)
Hayır	77 (% 85.5)	65 (% 72.2)	73 (% 81.1)

Topluluk düzeyinde genel olarak bakıldığında Tablo 4’te gösterildiği gibi ‘vakayı izleyen bir kişi olarak’ bireylerin büyük çoğunluğu (% 85.5) sokak hayvanlarını besleyen kişinin böyle bir durumda sorumlu tutulamayacağını ifade etmişlerdir. Öte yandan ‘vakada sokak hayvanlarını besleyen kişi kendileri’ olursa sorumluluğun kendilerinde olmayacağına olan inanç % 72.2’ye gerilemiştir. Diğer bir deyişle bireyler izleyen kişi pozisyonuna göre sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak daha aktif bir rol aldıklarında sorumluluğu daha yüksek oranda kabul etmişlerdir. Üçüncü pozisyon olarak yaralanan kişi kendileri olduğunda sokak hayvanlarını besleyen kişiyi sorumlu tutma oranı vakayı izlediklerindeki oran ile besleyen kişi olarak kendileri oldukları pozisyon arasında bir yerde (% 81.1) kendisini göstermiştir.



Buna göre genel olarak bakıldığında bireyler dışarıdan böyle bir vakaya baktıklarında yüksek oranda besleyen kişinin sorumlu olmadığını düşünmektedirler. Besleyen kişi kendileri olduğunda daha yoğun oranda sorumluluğu kabul etme eğilimine girmektedirler. Zarar gören kişi kendileri olduklarında ise benzer şekilde vakayı izleme durumundan daha yüksek bir oranda besleyen kişiyi sorumlu tutmuşlardır.

**Tablo 5**

*4.1.1b. Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Bireyi Sorumlu Tutanların Gerekçelerinin Dağılımı*

	<b>Vakayı izleyen kişi olarak bakınca</b>	<b>Sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak bakınca</b>	<b>Yaralanan kişi olarak bakınca</b>
1) İnsanların hayvanlara göre yaşam hakkı önceliği vardır.	3 (% 23)	3 (% 12)	3 (% 17)
2) Bu duruma besleyen kişi neden olmuştur.	1 (% 7)	2 (% 8)	5 (% 29)
3) Hayvanların orada olmalarının nedeni onları besleyen kişidir.	9 (% 69)	20 (% 80)	9 (% 52)

Tablo 5’te görüldüğü gibi, katılımcıların pozisyonları değişse de insanların hayvanlara göre yaşam hakkı önceliği olduğunu söyleyenlerin oranı sabit kalmıştır. Bu duruma besleyen kişinin neden olduğu gerekçesini seçenlerin oranı ise, besleyen kişi olduklarında iki kat artarken; yaralanan birey olduklarında ise tam beş kat artmıştır. Bu önemli artış, kişilerin senaryoda aktif rol üstlenmesiyle birlikte, besleyen kişi olduklarında sorumluluk duyduklarını; zarar gören birey olduklarında ise ben-merkezci bir yaklaşım içerisinde bulduklarını göstermektedir. Katılımcılar besleyen kişi olduklarında ise dolaylı yoldan kendilerini sorumlu hissetmişlerdir.

**Tablo 6**

4.1.1c. Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Bireyi Sorumlu Tutanların Açıklamalarının Dağılımı

	Vakayı izleyen kişi olarak bakınca	Sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak bakınca	Yaralanan kişi olarak bakınca
1) İnsanlara zarar verebilecek hayvanların bakımı insanlardan uzak bölgelerde yapılır.	11 (% 28)	12 (% 20)	11 (% 20)
2) Sokak hayvanlarının besleyen kişi onların davranışlarından sorumludur.	2 (% 5)	4 (% 6)	4 (% 7)
3) Hayvanları beslemek için şehir merkezi uygun bir yer değildir.	5 (% 12)	4 (% 6)	7 (% 12)
4) Hayvanlar doğası gereği insanlara zarar verebilirler.	4 (% 10)	4 (% 6)	6 (% 10)
5) İnsanların yaptığı bir eylem sonucunda eğer bir canlı zarar görüyorsa, kötü niyet olmasa da, bu durumda sorumluluk eylem sahibine aittir.	8 (% 20)	9 (% 15)	7 (% 12)
6) İnsanların yoğun olarak yaşadığı yerlerde sokak hayvanları beslenmemelidir.	4 (% 10)	6 (% 10)	6 (% 10)
7) Hayvanların doğal yaşam alanı şehir değildir.	3 (% 7)	8 (% 13)	5 (% 9)

8) İnsan yaşamını tehdit eden bir unsur varsa buna önlem alınması gerekir.	2 (% 5)	11 (%18)	9 (% 16)
----------------------------------------------------------------------------	---------	----------	----------

Tablo 6’da verildiği şekilde, yaralanmadan besleyen kişiyi sorumlu tutanların açıklamalarına bakıldığında “sokak hayvanlarını besleyen kişi onların davranışlarından sorumludur” argümanını seçenlerin oranının senaryoya aktif katılım sağlanmasıyla orantılı olarak arttığı görülmektedir. Aynı şekilde “insan yaşamını tehdit eden bir unsur varsa buna önlem alınması gerekir” açıklamasını seçenlerin oranında da ciddi bir artış gözlenmiştir; bu durumu katılımcıların bu pozisyonlarda sorumluluk-görev bilinci duymasıyla açıklamak mümkündür.

**Tablo 7**

*4.1.1d. Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Kişiyi Sorumlu Tutmayanların Gerekçelerinin Dağılımı*

	<b>Vakayı izleyen kişi olarak bakınca</b>	<b>Sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak bakınca</b>	<b>Yaralanan kişi olarak bakınca</b>
1) Sokak hayvanlarının saldırısı, trafik kazası gibi tesadüfi bir genel durumdur.	5 (% 6)	3 (% 4)	5 (% 7)
2) Saldırıya uğrayan bireyin sokak hayvanlarına nasıl davranması gerektiğini bilmemesi bu duruma neden olmuş olabilir.	17 (% 22)	13 (% 20)	10 (% 14)
3) Besleyen kişiden ziyade sokak hayvanının saldırgan özellikte olması bu duruma neden olmuş olabilir.	27 (% 35)	19 (% 30)	26 (% 36)

4) Hayvanın doğası bu duruma neden olmuştur.	5 (% 6)	5 (% 8)	8 (%11)
5) Bakan kişi, o hayvanın sahibi olmadığı için sorumlu tutulamaz.	8 (% 10)	9 (% 14)	9 (% 12)
6) Toplumdaki her birey sokak hayvanlarının beslenmesinden sorumludur.	0	0	1 (% 1)
7) Sokak hayvanlarından insanlar değil belediyeler sorumludur.	4 (% 5)	4 (% 6)	6 (% 8)
8) İnsanların hayvanlara verdiği zarar, hayvanların insanlara verdiği zarardan çok daha fazladır.	2 (% 2)	1 (% 1)	1 (% 1)
9) Hayvan saldırıları olsa da iyi bir vatandaşa düşen görev sokak hayvanlarının bakımlarını yapmaktır.	4 (% 5)	6 (% 9)	0
10) Bireyin sokak hayvanlarından korkması bu hayvanları saldırmaya itmiş olabilir.	4 (% 5)	2 (% 3)	5 (% 7)

---

Yaralanma olayında besleyen kişiyi sorumlu tutmayanların gerekçelerine bakıldığında ise izleyen kişi olarak “saldırıya uğrayan kişilerin durum karşısındaki bilgisizliği”ni seçenlerin oranı, besleyen kişi ve yaralanan kişi olduklarında önemli ölçüde azalış göstermiştir (Tablo 7). Katılımcıların izleyen kişi olduklarında eğitim, belediye-yönetmelik, toplumsal kurallar çerçevesinde muhakeme yaparken; pozisyonları değişince görev bilinci-sorumluluk odaklı muhakeme yaptıklarını söylemek mümkündür. Bunun yanında, saldırıya uğrayan kişilerin

“hayvanın doğasının buna neden olması ve bireyin korkması” gibi besleyen kişiyi kollayan ve sorumluluğu saldırıya maruz kalan kişiye yükleyen fedakârlık odaklı bir muhakeme yaptıkları gözlenmiştir.

**Tablo 8**

*4.1.1e. Pozisyon Tiplerine Göre Besleyen Kişiyi Sorumlu Tutmayanların Açıklamalarının Dağılımı*

	<b>Vakayı izleyen kişi olarak bakınca</b>	<b>Sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak bakınca</b>	<b>Yaralanan kişi olarak bakınca</b>
1) Eğitim seviyesi arttıkça hayvanseverlik artar.	7 (% 4)	4 (% 2)	4 (% 2)
2) Aç hayvanlar insanlara saldırır.	16 (% 10)	17 (% 12)	20 (% 14)
3) İnsanlar vicdanlı varlıklardır ve bu hayvanları beslemek konusunda kendilerini sorumlu hissederler.	27 (% 17)	26 (% 18)	24 (% 17)
4) Sokak hayvanlarının bakımından belediyeler sorumludur.	14 (% 8)	10 (% 7)	9 (% 6)
5) İnsanların çoğu, hayvanlara nasıl davranılması gerektiği konusunda eğitilmiş değildir.	33 (% 21)	25 (% 18)	24 (% 17)
6) Eylemler niyetlere göredir. Kişinin niyeti iyiye, ilgili eylem zarar verici olsa da o eylemden sorumlu tutulmaz.	20 (% 12)	18 (% 13)	24 (% 17)

7) Nasıl insanlar çocuklarının işlediği suçlardan dolayı sorumlu tutulamıyorsa besledikleri hayvanların yaptıklarından da sorumlu tutulamazlar.	24 (% 15)	24 (% 17)	22 (% 15)
8) Sokaklar, hayvanların sağlığı ve güvenliği için uygun yerler değildir.	15 (% 9 )	14 (% 10)	14 (% 9)

Tablo 8’de de görüldüğü üzere, katılımcıların izleyen kişi olduklarındaki belediye-kanun-toplumsal kurallar temalı muhakemesini “hayvanlarının bakımından belediyeler sorumludur” seçeneğini bu pozisyonda %14 oranında seçerlerken; besleyen ve zarar gören kişi olduklarında ise %10 ve %9 oranlarında seçmeleriyle açıklamak mümkündür. Benzer şekilde, izleyen kişi olduklarında %21 oranında seçilen “insanların çoğu, hayvanlara nasıl davranılması gerektiği konusunda eğitilmiş değildir” açıklamasının, besleyen ve yaralanan birey olduklarında %18 ve %17 oranlarına gerilemiştir. Bu durum da izleyen kişi olduklarında eğitim odaklı muhakeme yapılmasıyla açıklanabilir.

#### 4.2. Pozisyonlar Arası Tematik Dağılımlar

- ‘Vakayı izleyen birey’ olarak katılımcılar ‘toplumsal kurallar’ odaklı bir ahlaki muhakeme yaparken, ‘hayvanları besleyen birey olarak’ sorumluluk ve görev bilinci odaklı bir ahlaki muhakeme yaptıkları, ‘zarar gören kişi olarak’ ise ben-merkezci/faydacı ve fedakârlık/kollama odaklı bir muhakeme yaptıkları gözlenmiştir.
- ‘Vakayı izleyen birey’ olarak baktığında besleyen kişiyi sorumlu tutanlar o kişiden dolayı hayvanların orada olduklarını, aslında besleme işleminin uzak bölgelerde yapılması gerektiğini ve zarar veren kişinin zarardan sorumlu olduğu yönünde mantık, kanun ve yönetmelik odaklı bir muhakeme kullandıkları, besleyen kişiyi sorumlu tutmayanların ise sokak hayvanlarının saldırgan olması, saldırıya uğrayan bireyin nasıl davranacağını bilmemesi ve bu konuda eğitilmiş olmaması gibi toplumun bilmesi gereken kurallar odaklı bir muhakeme yaptıkları gözlenmiştir. Genel olarak bir araya getirildiğinde ‘vakayı izleyen birey’ olarak bakıldığında toplumsal kurallar üzerinden bir muhakeme yapıldığı gözlenmiştir.

- ‘Hayvanları besleyen birey’ olarak bakıldığında kendisini sorumlu tutanlar hayvanların orada olmalarının nedeninin kendileri olduğunu, bu noktada hatanın hayvanlarda değil, önlem almayan kendilerinde olduğunu ve hayvanların doğal yaşam alanlarının şehir olmadığını ifade etmişler ve daha çok sorumluluk odaklı bir ahlaki muhakeme yapmışlardır. Öte yandan kendilerini sorumlu tutmayanlar hayvanların saldırgan bir doğada olması ve bir vatandaşa düşen görevin hayvanlara bakmak olduğunu ifade etmeleri ödev-görev bilinci odaklı bir muhakeme yaptıklarını göstermektedir. Genel olarak bir araya getirildiğinde ‘hayvanları besleyen birey’ olarak bakıldığında sorumluluk ve görev bilinci üzerinden bir muhakeme yapıldığı gözlenmiştir.
- ‘Saldırıya maruz kalan birey’ olarak bakıldığında hayvanları besleyen kişiyi sorumlu tutanlar o kişinin sorumlu olduğunu doğrudan ifade etmiş, besleyen kişinin davranışının sonuçlarından sorumlu olduğunu ve önlem alması gerektiğinin altını çizmişlerdir. Diğer bir deyişle ben-merkezci/faydacı bir muhakeme ile besleyen kişinin maruz kaldıkları tüm zarardan sorumlu olduğunu kendilerinin herhangi bir sorumluluğunun olmadığını ya da sınırlı olduğunu ifade etmişlerdir. Öte yandan hayvanları besleyen kişiyi sorumlu tutmayanlarda ise hayvanın doğasının buna neden olması ve bireyin korkması gibi besleyen kişiyi kollayan ve sorumluluğu saldırıya maruz kalan kişiye yükleyen fedakârlık odaklı bir muhakeme yaptıkları gözlenmiştir. Genel olarak bir araya getirildiğinde ‘saldırıya maruz kalan birey’ olarak bakıldığında faydacılık ve fedakârlık üzerinden bir muhakeme yapıldığı gözlenmiştir.

## 5.BÖLÜM

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

#### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Öğretmen adaylarının sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili ahlaki muhakemeleri gerçek yaşamda ortaya çıkabilecek bir senaryo üzerinden ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu senaryoda sokak köpeklerini besleyen kişinin beslediği köpeklerden birinin bir bireye saldırması sonucunda bu yaralanmadan sorumlu tutulup tutulamayacağı sorgulanmıştır. Bu kapsamda aynı senaryoyu katılımcıların ‘vakayı izleyen biri olarak’, ‘hayvanları besleyen birey olarak’ ve ‘saldırıya maruz kalan birey olarak’ olmak üzere üç farklı pozisyonda sorumluluğun besleyen kişide olup olmadığını değerlendirmeleri istenmiştir.

Ahlâk düzeylerini ayırt etmek yerine, ahlâkî muhakeme ve muhakeme çalışmalarıyla ahlâk seviyesinin arkasında yatana, yani değerlere ve bireyin sorumluluk açısından başkalarına karşı rolüne odaklanmalıyız diyen Passini (2010) bahsedilen bu sorumluluğun genişletilmiş veya sınırlı bir bakış açısıyla değerlendirebilmesi gerektiğini savunur. Bu bakış açısına göre olayı izleyen, besleyen ve zarar gören kişi pozisyonlarında yer alan katılımcıların profillerinin incelenip; kullanılan argümanların arkasında yatan değerlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Katılımcıların pozisyonları farklılık gösterdikçe, ahlaki muhakemelerinde de farklılıklar olduğu ‘Vakayı izleyen birey’ olduklarında ‘toplumsal kurallar’ odaklı bir ahlaki muhakeme yaparken, ‘hayvanları besleyen birey olarak’ sorumluluk ve görev bilinci odaklı bir ahlaki muhakeme yaptıkları, ‘zarar gören kişi olarak’ ise ben-merkezci/faydacı ve fedakârlık/kollama odaklı bir muhakeme yaptıkları gözlenmiştir.

Katılımcıların pozisyonlarının farklılık göstermesiyle ilişkili olarak Berenguer (2010)’in çalışmasına bakılabilir. Empatinin çevresel konularda ahlaki muhakeme üzerindeki etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, çevreyle ilgili karar vermede değerler ve duygular arasında bir bağlantı olduğu ifade edilmiş ve bir tutum nesnesine yönelik empatideki artışın, insanların çevresel bir davranışla ilgili olarak kullandıkları ahlaki argümanların sayısında da önemli bir artışa yol açtığı tespit edilmiştir (Berenguer, 2010). Berenguer’ın bu çalışması empatinin ahlaki muhakeme üzerindeki etkisi açısından bu çalışmanın bulgularını desteklemektedir. Senaryoda yer alan farklı pozisyonlarla katılımcılara empati ortamının sağlanmasıyla ahlaki muhakemelerinde kullandıkları argümanların farklılık gösterdiği, olayı izleyen kişi olduklarında daha nötr ifadeler bulunan argümanları kullanırken, sokak hayvanlarını besleyen ve zarar gören kişi olduklarında empati kurarak daha tematik ve seçici ifadeler kullandıkları



gözlemlenmiştir.

Ahlaki yargıların refah, zarar, adalet, bireylerin ve grupların hakları gibi asli konuların anlaşılmasını içerdiğini belirten Turiel (2017) çalışmasında refah, adalet ve haklar ile ilgili sosyal ilişkilere dair değişen bakış açıları tespit etmiş ve bu farklı heterojen yönelimlerin kültürler içindeki çatışmalarda ve farklı alanlardaki düşüncelerin koordinasyonunu içeren kararlarda kendini göstereceğini belirtmiştir. Sosyal hayatta ise bir ahlaki iyinin diğer iyiyle çatışabileceğini ve ahlaki bir iyiyi sürdürmek için farklılıklara yol açabilecek seçimler yapılması gerektiğini önermiştir (Turiel, 2017). Turiel'in ifade ettiği bir ahlaki iyinin diğer iyiyle çatışabileceği durumu bu çalışmadaki senaryoda farklı pozisyonlarda öne çıkan "iyi" tanımlarında da görülebilir. Olayı izleyen kişi için iyi olan toplum kurallarıyken, hayvanları besleyen kişi için görev ve sorumlulukların yerine getirilmesi ve zarar gören kişi için kendisinin zarar görmemesi ya da fedakarlıkta bulunma durumudur.

Kohlberg'in ahlak gelişim düzeylerine bakıldığında ise, bu çalışmada elde edilen temaları bu düzeylere göre değerlendirmek mümkündür. Gelenek öncesi dönem olarak adlandırılan, kuralların başkaları tarafından konduğu, iyi ve kötünün kültür tarafından belirlendiği ve bireylerin kendi istekleri ve gereksinimlerinin ön planda olduğu dönem ile, kurallara bağlılığın yer aldığı kanun-yönetmelik temalarını ve zarar gören kişi kendisi olduğunda ise ortaya çıkan ben-merkezcilik temasını eşleştirmek mümkündür.

Geleneksel dönem olarak adlandırılan, diğer insanların beklentilerinin ve toplumsal düzenin önemli olduğu dönemle ise, bu çalışmada ortaya çıkan sorumluluk ve görev bilinci temaları birbirlerine benzetilebilir. Çünkü her ikisinde de bireyler, içinde buldukları grubun gereksinimlerini önemser ve sosyal düzeni desteklerler.

Kohlberg tarafından ahlaki gelişim açısından ulaşılabilecek en son nokta olarak tanımlanan gelenek sonrası dönem ile fedakârlık teması benzerlik taşımaktadır. Temel hak ve özgürlüklerin göz önüne alındığı, bireyin ahlak ilkelerini kendisinin oluşturduğu bu dönemde toplumsal kuralların göreceli olduğu düşünülür. Fedakârlık temasında bulunan kişilerin yaptıkları muhakemede de toplumsal kuralların dışında, kişi hak ve özgürlüklerinin gözetilerek yapılan bir muhakeme görülmektedir. Bu açıdan ahlaki profillerin incelendiği bu çalışmada, bireylerin değişen durumlara karşı kendi ahlaki muhakemesini yapabildiği, ben-merkezci argümanlardan ziyade, toplumun refahını savunan, hak-özgürlük gibi soyut kavramların benimsendiği, ahlaki gelişim açısından ulaşılabilecek en son nokta olarak fedakârlık teması kabul edilebilir.

Batı Avustralya'daki bir okulda yapılan ahlaki muhakeme çalışmasında keşfedilen bilimsel okuryazarlık ile etik akıl yürütme arasındaki ilişki (Yap, 2014) bu çalışmanın

bulgularıyla yorumlandığında, etik akıl yürütme olarak üst seviye kabul edilen fedakarlık temasında değerlendirilen katılımcıların bilimsel okuryazarlık seviyesinin daha yüksek olduğu tahmininde bulunulabilir. Aynı çalışmada ifade edilen “inanç sistemlerine ve ideolojilere bağlılığın, bazen ahlaki doğruluk kararları verirken adalet duygusunu etkisiz kılabilceği” durumuna bakıldığında senaryoda gerçekleştirilen ahlaki muhakemelerde ‘adil’ olmayacak şekilde suçlayıcı ifadeler kullanımını ideolojik bağlılık olarak değerlendirilebilir. İdeolojik bağlılık kavramını burada fanatik şekilde hayvan sever olma, ya da hoşgörüsüz, ben-merkezci eğilim gösterme anlamlarında kullanabiliriz.

Lee ve diğerlerinin (2012) fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu ahlaki muhakeme çalışmasında katılımcıların sorunlara duygu ve sempati ile yaklaşma eğiliminde olsalar da kendilerini aktif ahlaki failer olarak algılamakta başarısız oldukları tespit edilmiştir. Bu bulguya benzer olarak senaryomuzun A bölümünde katılımcıların nötr muhakemeler yaptıklarını, aktif katılım göstermediklerini ve bu nedenle kendilerini ahlaki failer olarak kabul etmediklerini söylemek mümkündür. Aktif ahlaki muhakeme yeteneğinin geliştirilmesi için Lee ve arkadaşları (2012) sosyobilimsel eğitim programlarını önermektedir.

## 5.2. Öneriler

Türk Fen Öğretimi Programı amaçları arasında yer alan muhakeme ve karar verme becerisinin geliştirilmesi ve bilimsel düşünme alışkanlıklarının kazandırılması için sosyobilimsel konuların kullanılması ilkesi doğrultusunda sokak hayvanlarının bakımıyla ilgili Fen bilgisi öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen bu çalışmada Fen öğretmenlerinin nasıl bir profile sahip olacaklarını ortaya çıkarmak, bu bilgi üzerinden nasıl müdahalelerde bulunabileceklerini değerlendirebilmek için ahlaki muhakemelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Elde edilen veriler bize Fen bilgisi öğretmen adaylarının sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olmadığını ve bu konudaki muhakemelerinin çoğunlukla sınırlı argümanlara dayalı olduğunu göstermiştir. Bu nedenle Fen öğretmeni yetiştirme lisans programlarını geliştirenlerin duyarlılıkların, eleştirel düşünmenin ve ahlaki muhakeme becerisinin artması için sosyobilimsel konulara dayalı öğretimin hedeflenmesi, bu konudaki bilgi eksikliklerinin giderilmesi için de sokak hayvanları konusunun GDO, nükleer santraller gibi sosyobilimsel bir konu olarak programa dahil edilmesi önerilmektedir.

Bireylerin koşullar değiştikçe iyi ve doğrularının değiştiği ya da çeşitli ahlaki temalara odaklandıkları bir profilden ziyade her koşulda değiştirmeyecekleri iyi ve doğruları oluşturabilmeleri için öncelikle öğretmen adaylarının bu tip bir değişkenlik barındıran ahlaki

muhakemelerinin farkına varmaları önemlidir. Bu farkındalık için sokak hayvanları dahil çeşitli sosyobilimsel konular kullanılarak bireylerin ahlaki anlamda değişmeyen iyi ve doğruları seçmeleri noktasında pratikler yapmaları ve bu durumu gerçekleştiremedikleri durumlarda değişkenlik göstermeyen akranları ile diyalog ortamında tartışmalara girmeleri zengin bir ahlaki muhakeme ortamının oluşmasını sağlayabilir. Bu şekilde yetişen öğretmen adayları ise öğretmen olduklarında benzer ortamları öğrencilerine sağlayabilir.

Öte yandan çalışma sırasında ortaya çıkan ahlaki profiller en zayıf olandan en güçlü olana doğru 1) ben-merkezcilik, 2) toplumsal kurallar, 3) görev-sorumluluk bilinci ve 4) fedakârlık şeklinde sıralanabilir. Bu sıralamada ben merkezlik ve toplumsal kurallar, kanunlar ve yönetmeliklerin ötesinde sorumluluk ve fedakârlık odaklı empati ve karşılıklı diyaloga dayanan profillerin aranan ahlaki profiller olmasına dikkat çekmek gerekmektedir. Nitekim hukukta diyalog ve arabuculukla çözümlenen vakaların kanun ve yönetmelik odaklı bir dava sürecine ya da ben merkezlik odaklı kavga ve zulüm görüntülerine göre daha çok tercih edildiği bilinmektedir. Nitekim ilkinde insani duygular ön planda iken ikincide duygudan olabildiğince bağımsız hale getirilmiş kurallar ve uygulamalar söz konusudur. Bu açıdan bakıldığında ortaya çıkan ahlaki profil sıralamasını hedefleyen eğitim programlarının ve müdahalelerinin hem öğretmen yetiştirme hem de öğrenci yetiştirme ortamları için uygun olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Acar, O., Turkmen, L., & Roychoudhury, A. (2010). Student difficulties in socio-scientific argumentation and decision-making research findings: Crossing the borders of two research lines. *International Journal of Science Education*, 32(9), 1191-1206.
- Aktan, C. C. (2009). Ahlak ve ahlak felsefesine giriş. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 1(1).
- Ambaroğlu, A. (2007). Türk toplumunda evcil hayvan besleme alışkanlıkları ve din (İstanbul örneği) (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- American Association for the Advancement of Science [AAAS] (1990). *Science for All Americans*. Kaynağından alınmıştır:  
[https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=American+Association+for+the+Advancement+of+Science+%5BAAS%5D+\(1990\).+Science+for+All++Americans.&ie=UTF-8&oe=UTF-8](https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=American+Association+for+the+Advancement+of+Science+%5BAAS%5D+(1990).+Science+for+All++Americans.&ie=UTF-8&oe=UTF-8)
- Aydoğan, B. (2020). Anasınıfı ve ilkokul öğrencilerinin kararlarının Piaget'in Ahlak Gelişim Kuramına göre incelenmesi (Sakarya ili örneği) (Master's thesis, Sakarya Üniversitesi).
- Aydoğdu, M. & Meral, O. (2019). Sahipsiz köpeklerin popülasyonunun kontrol altına alınması ve buna ilişkin hukuki altyapının oluşturulması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 21(2), 2129-2159.
- Bakırcı, H., Artun, H., Şahin, S., & Sağdıç, M. (2018). Ortak Bilgi Yapılandırma Modeline Dayalı Fen Öğretimi Aracılığıyla Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Sosyobilimsel Konular Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 207-237.
- Berenguer, J. (2010). The effect of empathy in environmental moral reasoning. *Environment and Behavior*, 42(1), 110-134.

- Bilgili, A. (2021). Sahipsiz hayvanların şehir, çevre ve halk sağlığı, hayvan sağlığı ve hayvan refahı yönünden kontrolünde bakanlıklar arası işbirliğinde karşılaşılan aksaklıklar ve çözüm önerileri. *Icontech International Journal*, 5(4), 33-43.
- Carpendale, J. I. M. (n.d.). Piaget's Theory of Moral Development. *The Cambridge Companion to Piaget*, 270–286. doi:10.1017/ccol9780521898584.
- Cebesoy, Ü. B. (2020). Investigating Turkish Pre-Service Science Teachers' Moral Reasoning in Genetics Related Socioscientific Issues. *Journal of Science Learning*, 4(1), 20-30.
- Coman, B. J., & Robinson, J. L. (1989). Some aspects of stray dog behaviour in an urban fringe area. *Australian Veterinary Journal*, 66(1), 30-32.
- Çağliyan, E. A. (2019). Aristoteles Nikomakhos'a etik: Ahlak ve siyaset üzerine bir inceleme. *SineFilozofi*, 4(8), 366-374.
- Çam, Z., Çavdar, D., Seydooğulları, S., & Çok, F. (2012). Ahlak gelişimine klasik ve yeni kuramsal yaklaşımlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 1211-1225.
- Çeçen, A. (1975). Hukukta norm ve adalet. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 32(1), 71-115.
- Çiftçi, N. (2003). Kohlberg'in bilişsel ahlak gelişimi teorisi: Ahlak ve demokrasi eğitimi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(1), 43-77.
- Çinemre, A. G. S. (2013). Bir ahlak eğitimcisi olarak Lawrence Kohlberg. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 22(1), 143-164.
- Çubukçu, İ. A. (1975). İslam'da ahlak meselesi. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 20.Cilt.
- Çüçen, A. K. (2003). "İnsan hakları düşüncesinin gelişimi ". *Kaygı*. *Uludağ Üniversitesi Fen-*



- Gürses, İ., & Kılavuz, M. A. (2016). Kuşakların ahlâkî değerleri birlikte öğrenmesi: Kohlberg'in ahlâkî gelişim kuramı açısından bir değerlendirme. *Uludağ üniversitesi ilahiyat fakültesi dergisi*, 25(1), 97-117.
- Hafizoğulları, Z., & Güngör, D. (2007). Türk Ceza Hukukunda Suçların Tasnifi. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*.
- Hayvanları Koruma Kanunu (2004). Kaynağından alınmıştır:  
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5199-20100611.pdf>
- Hill, E. (2013). Archaeology and animal persons: toward a prehistory of human-animal relations. *Environment and Society*, 4(1), 117-136.
- Hitchcock, D. (2005). Good reasoning on the Toulmin model. *Argumentation*, 19(3), 373-391.
- Kalaycı, N. (2014). Daimondan eudaimonia'ya: Aristoteles' te mutluluk. *Cogito Aristoteles Özel Sayısı*, 77, 257-274.
- Kılıçoğlu, K. (2010). Hayvan Haklarına İlişkin Olarak Borçlar Kanunu Tasarısı'ndaki Düzenleme-Hayvanı Öldürme ya da Etkisiz Hale Getirme. *Ankara Barosu Dergisi*, (4), 335-340.
- Kudat, A. (2014). Hak ve hukuk kavramları üzerinde bir değerlendirme. *Adam Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 87-106.
- Laugksch, R. C. (2000). Scientific literacy: A conceptual overview. *Science education*, 84(1), 71-94.
- Lee, H., Chang, H., Choi, K., Kim, S. W., & Zeidler, D. L. (2012). Developing character and values for global citizens: Analysis of pre-service science teachers' moral reasoning

on socioscientific issues. *International Journal of Science Education*, 34(6), 925-953.

Maienschein, J. (1998). Scientific literacy. *Science*, 281(5379), 917-917.

MEB, (2013). Çocuk gelişimi ve eğitimi. Ahlak gelişimi, MEB, Ankara. Kaynağından alınmıştır:

[http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Ahlak%20Geli%5%9Fimi.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Ahlak%20Geli%5%9Fimi.pdf)

MEB, (2018). Fen bilimleri dersi taslak öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7, 8. sınıflar). Ankara: Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.

Mohd Yusoff, M. Z., Safrilsyah, S., Haji Othman, M. K., Fajri, I., Yusuf, S. M., Ibrahim, I., & Mohd Zain, W. H. W. (2022). The effect of moral reasoning and values as the mediator towards student's prosocial behaviour. *International Journal of Adolescence and Youth*, 27(1), 32-44.

Mullin, M. H. (1999). Mirrors and windows: sociocultural studies of human-animal relationships. *Annual review of anthropology*, 28(1), 201-224.

Nussbaum, E. M. (2011). Argumentation, dialogue theory, and probability modeling: Alternative frameworks for argumentation research in education. *Educational Psychologist*, 46(2), 84-106.

Özdemir, O. (2010). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının fen okuryazarlığının durumu. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, (3).

Özen, A. S. (2019). Hayvanları koruma kanununun zoolojik ve etik ilkeler bakımından değerlendirilmesi. *Doğanın Sesi*, (3), 63-69.

Özgök, İ. (2020). Michael J. Sandel'in İktisadi Adalet Teorisinin modern toplumda uygulanabilirliğinin araştırılması (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü). Kaynağından alınmıştır:



<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=fv6bfwd8eeIIgOIAu9pgZg&no=sdxJK6TfdnjwUBRjCCdMUQ>

- ÖZGÜL, Ş. (2020). JJ Rousseau ve I. Kant'ın Düşüncesinde Ahlak Eğitiminin Değerlendirilmesi (Doctoral dissertation, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü).
- Passini, S. (2010). Moral reasoning in a multicultural society: Moral inclusion and moral exclusion. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 40(4), 0021-8308.
- Pedretti, E. (2003). Teaching science, technology, society and environment (STSE) education. In *The role of moral reasoning on socioscientific issues and discourse in science education* (pp. 219-239). Springer, Dordrecht.
- Rest, J., Turiel, E., & Kohlberg, L. (1969). Level of moral development as a determinant of preference and comprehension of moral judgments made by others 1. *Journal of personality*, 37(2), 225-252.
- Richardson, H. S. (2003). Moral reasoning. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.  
Kaynağından alınmıştır:  
<https://plato.stanford.edu/entries/reasoning-moral/>
- Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 41(5), 513-536.
- Sadler, T. D. (Ed.). (2011). *Socio-scientific issues in the classroom: Teaching, learning and research* (Vol. 39). Springer Science & Business Media.
- Sadler, T. D., Barab, S. A., & Scott, B. (2007). What do students gain by engaging in socioscientific inquiry?. *Research in science education*, 37(4), 371-391.
- Sadler, T. D., Chambers, F. W., & Zeidler, D. L. (2004). Student conceptualizations of the

nature of science in response to a socioscientific issue. *International Journal of Science Education*, 26(4), 387-409.

Sadler, T. D., & Donnelly, L. A. (2006). Socioscientific argumentation: The effects of content knowledge and morality. *International Journal of Science Education*, 28(12), 1463-1488.

Sadler, T. D., Klosterman, M. L., & Topcu, M. S. (2011). Learning science content and socio-scientific reasoning through classroom explorations of global climate change. In *Socio-scientific Issues in the Classroom* (pp. 45-77). Springer, Dordrecht.

Sampson, V., Enderle, P., & Grooms, J. (2013). Argumentation in science education. *The Science Teacher*, 80(5), 30.

Saunders, L. F. (2015). What is moral reasoning?. *Philosophical Psychology*, 28(1), 1-20.

Sönmez, A., & Kılınc, A. (2012). Preservice science teachers' self-efficacy beliefs about teaching GM Foods: The potential effects of some psychometric factors.

Simonneaux, L. (2007). Argumentation in science education: An overview. *Argumentation in science education*, 179-199.

Türk Ceza Kanunu (2004). Kaynağından alınmıştır:

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/10/20041012.htm>

Tamzok, H., Mustafa, K. Ü. K., & Çobanoğlu, N. (2017). Hukuki ve etik boyutlarıyla sokak hayvanları. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1).

Tasker, L. (2007). Stray animal control practices (Europe). WSPA and RSPCA. Kaynağından alınmıştır: <http://www.stray-afp.org/nl/wp-content/uploads/2012/09/WSPA-RSPCA-International-stray-control-practices-in-Europe-2006-2007.pdf>

Topçu, M. S., Muğaloğlu, E. Z., & Güven, D. (2014). Fen eğitiminde sosyobilimsel konular: Türkiye örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(6), 1-22.

Toulmin, S. E. (2003). *The uses of argument*. Cambridge university press.

TRT Haber, (2021, Temmuz 1). Danıştay: Köpek saldırısında valilik ve belediyeler sorumlu. <https://www.trthaber.com/haber/gundem/danistay-kopek-saldirisinda-valilik-ve-belediyeler-sorumlu-592471.html>

Turiel, E. (2017). A psychological perspective on moral reasoning, processes of decision-making, and moral resistance. *Contemporary Politics*, 23(1), 19-33.

Turiman, P., Omar, J., Daud, A. M., & Osman, K. (2012). Fostering the 21st century skills through scientific literacy and science process skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 59, 110-116.

Türk Borçlar Kanunu, 2011. Kaynağından alınmıştır:

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/02/20110204-1.htm>

Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (1988). (1), 341-343

Özyurt, C. (2007). Durkheim sosyolojisinde ahlâkî kontrol sorunu. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 5(13), 95-121.

Yeşil, M. (2022). Toulmin'in Argüman Modeli. *Beytulhikme: An International Journal of Philosophy*, 12(1).

Yıldız, N. (2012). Etik İle Ahlak Ayırımı. *Felsefe Arşivi*, (35), 23-36.

Yalaki, Y. (2014). Türkiye'de fen, teknoloji, toplum, çevre (FTTÇ) eğitimi ne durumda. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 26, 27-36.

Yap, S. F. (2014). Beliefs, values, ethics and moral reasoning in socio-scientific education.

Issues in Educational Research, 24(3), 299-319.

Zeidler, D. L. (1990). Values, Morality and STS Issues: A Developmental Perspective.

Kaynağından alınmıştır:

[https://www.academia.edu/48358859/Values\\_Morality\\_and\\_STS\\_Issues\\_A\\_Developmental\\_Perspective](https://www.academia.edu/48358859/Values_Morality_and_STS_Issues_A_Developmental_Perspective)

Zeidler, D. L., & Keefer, M. (2003). The role of moral reasoning and the status of socioscientific issues in science education. In *The role of moral reasoning on socioscientific issues and discourse in science education* (pp. 7-38). Springer, Dordrecht.

Zeidler, D. L., & Nichols, B. H. (2009). Socioscientific issues: Theory and practice. *Journal of elementary science education*, 21(2), 49-58.

ZENGİN, F. K., Keçeci, G., & Kırılmazkaya, G. (2011). İlköğretim öğrencilerinin nükleer enerji sosyo-bilimsel konusunu online argümantasyon yöntemi ile öğrenmesi. *Education Sciences*, 7(2), 647-654.

## EKLER

### Ek 1

### AHLAKİ MUHAKEME ÖLÇEĞİ

Değerli katılımcı,

Bu çalışmanın amacı sokak hayvanlarının bakımı ile ilgili ahlaki bir meselede bireylerin muhakemelerini ortaya çıkarmaktır. Çalışmaya katılmak gönüllülük esaslarına tabiidir. Ancak anketin sizler için ilginç bir deneyim olacağını düşünüyoruz. Katılımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

*Nisa Şen, Yüksek Lisans Öğrencisi, BUÜ Eğitim F.*

*Prof Dr Ahmet Kılınç, BUÜ Eğitim F.*

#### Sınıfınız:

### AHLAKİ MUHAKEME ÖLÇEĞİ A BÖLÜMÜ

**1.** Bir birey sokak hayvanlarının saldırısı sonucunda yaralanmıştır. O bölgede hayvanları besleyen bir kişi, bu yaralanma olayından sizce sorumlu tutulabilir mi?

Δ Evet, sokak hayvanlarını besleyen kişi yaralanma olayından sorumludur.

Δ Hayır, sokak hayvanlarını besleyen kişi yaralanma olayından sorumlu değildir.

**Yukarıdaki soruda eğer “Evet” seçeneğini işaretlediyseniz sadece 2. ve 3. soruları cevaplayınız. “Hayır” seçeneğini işaretlediyseniz sadece 4. ve 5. soruları cevaplayınız.**

**2.** Birinci soruda “Evet” seçeneğini işaretleyerek sokak hayvanlarını besleyen kişinin, bu hayvanların saldırısına uğramış bir bireyin yaralanmasından sorumlu tutulabileceğini belirttiniz. Bu kapsamda aşağıdaki seçeneklerden hangisi bu kararınızı diğerlerine göre daha iyi bir şekilde ifade etmektedir? (*Yalnız bir seçeneği işaretleyiniz*)

Δ İnsanların hayvanlara göre yaşam hakkı önceliği vardır.

Δ Bu duruma besleyen kişi neden olmuştur.

Δ Hayvanların orada olmalarının nedeni onları besleyen kişidir.

**3.** Aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangilerini ikinci soruda seçtiğiniz kararınızı desteklemek için kullanırsınız? (*Bir veya birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz*)

Δ İnsanlara zarar verebilecek hayvanların bakımı insanlardan uzak bölgelerde yapılır.

Δ Sokak hayvanlarının besleyen kişi onların davranışlarından sorumludur.

Δ Hayvanları beslemek için şehir merkezi uygun bir yer değildir.

Δ Hayvanlar doğası gereği insanlara zarar verebilirler.

- Δ İnsanların yaptığı bir eylem sonucunda eğer bir canlı zarar görüyorsa, kötü niyet olmasa da, bu durumda sorumluluk eylem sahibine aittir.
- Δ İnsanların yoğun olarak yaşadığı yerlerde sokak hayvanları beslenmemelidir.
- Δ Hayvanların doğal yaşam alanı şehir değildir.
- Δ İnsan yaşamını tehdit eden bir unsur varsa buna önlem alınması gerekir.

**Ölçeğin A Bölümünü tamamladınız. Şimdi B bölümüne geçebilirsiniz.**

**4.** Birinci soruda “Hayır” seçeneğini işaretleyerek sokak hayvanlarını besleyen kişinin, bu hayvanların saldırısına uğramış bir bireyin yaralanmasından sorumlu tutulamayacağını belirttiniz. Bu kapsamda aşağıdaki seçeneklerden hangisi bu kararınızı diğerlerine göre daha iyi bir şekilde ifade etmektedir? (*Yalnız bir seçeneği işaretleyiniz*)

- Δ Sokak hayvanlarının saldırısı, trafik kazası gibi tesadüfi bir genel durumdur.
- Δ Saldırıya uğrayan bireyin sokak hayvanlarına nasıl davranması gerektiğini bilmemesi bu duruma neden olmuş olabilir.
- Δ Besleyen kişiden ziyade sokak hayvanının saldırgan özellikte olması bu duruma neden olmuş olabilir.
- Δ Hayvanın doğası bu duruma neden olmuştur.
- Δ Bakan kişi, o hayvanın sahibi olmadığı için sorumlu tutulamaz.
- Δ Toplumdaki her birey sokak hayvanlarının beslenmesinden sorumludur.
- Δ Sokak hayvanlarından insanlar değil belediyeler sorumludur.
- Δ İnsanların hayvanlara verdiği zarar, hayvanların insanlara verdiği zarardan çok daha fazladır.
- Δ Hayvan saldırıları olsa da iyi bir vatandaşa düşen görev sokak hayvanlarının bakımlarını yapmaktır.
- Δ Bireyin sokak hayvanlarından korkması bu hayvanları saldırmaya itmiş olabilir.

**5.** Aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangilerini dördüncü soruda seçtiğiniz kararınızı desteklemek için kullanırsınız? (*Bir veya birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz*)

- Δ Eğitim seviyesi arttıkça hayvanseverlik artar.
- Δ Aç hayvanlar insanlara saldırır.
- Δ İnsanlar vicdanlı varlıklardır ve bu hayvanları beslemek konusunda kendilerini sorumlu hissederler.
- Δ Sokak hayvanlarının bakımından belediyeler sorumludur.
- Δ İnsanların çoğu, hayvanlara nasıl davranılması gerektiği konusunda eğitilmiş değildir. Δ Eylemler niyetlere göredir. Kişinin niyeti iyiye, ilgili eylem zarar verici olsa da o eylemden sorumlu tutulmaz.
- Δ Nasıl insanlar çocuklarının işlediği suçlardan dolayı sorumlu tutulamıyorlarsa besledikleri hayvanların yaptıklarından da sorumlu tutulamazlar.

Δ Sokaklar, hayvanların sağlığı ve güvenliği için uygun yerler değildir.

**Ölçeğin A Bölümünü tamamladınız. Şimdi B bölümüne geçebilirsiniz.**

### AHLAKİ MUHAKEME ÖLÇEĞİ B BÖLÜMÜ

**1.** Sokak hayvanlarını sizin beslediğinizi düşünelim. Böyle bir durumda beslediğiniz hayvanların saldırısına uğrayan birinin yaralanmasından kendinizi sorumlu hisseder misiniz?

Δ Evet, sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak yaralanma olayından kendimi sorumlu hissederim.

Δ Hayır, sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak yaralanma olayından kendimi sorumlu hissetmem.

**Yukarıdaki soruda eğer “Evet” seçeneğini işaretlediyseniz sadece 2. ve 3. soruları cevaplayınız. “Hayır” seçeneğini işaretlediyseniz sadece 4. ve 5. soruları cevaplayınız.**

**2.** Birinci soruda “Evet” seçeneğini işaretleyerek sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak, bu hayvanların saldırısına uğramış bir bireyin yaralanmasından sorumlu tutulabileceğinizi belirttiniz. Bu kapsamda aşağıdaki seçeneklerden hangisi bu kararınızı diğerlerine göre daha iyi bir şekilde ifade etmektedir? (*Yalnız bir seçeneği işaretleyiniz*)

Δ İnsanların hayvanlara göre yaşam hakkı önceliği vardır.

Δ Bu duruma besleyen kişi olarak ben neden oldum.

Δ Hayvanların orada olmalarının nedeni, onları besleyen kişi olarak benim.

**3.** Aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangilerini ikinci soruda seçtiğiniz kararınızı desteklemek için kullanırsınız? (*Bir veya birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz*)

Δ İnsanlara zarar verebilecek hayvanların bakımı insanlardan uzak bölgelerde yapılır.

Δ Sokak hayvanlarının bakımını üstlenen kişi onların davranışlarından sorumludur.

Δ Hayvanları beslemek için şehir merkezi uygun bir yer değildir.

Δ Hayvanlar doğası gereği insanlara zarar verebilir.

Δ İnsanların yaptığı bir eylem sonucunda eğer bir canlı zarar görüyorsa, kötü niyet olmasa da sorumluluk eylem sahibine aittir.

Δ İnsanların yoğun olduğu yerlerde sokak hayvanı beslenmez.

Δ Hayvanların doğal yaşam alanları şehir değildir.

Δ İnsan yaşamını tehdit eden bir unsur varsa buna önlem alınması gerekir.

**Ölçeğin B Bölümünü tamamladınız. Şimdi C bölümüne geçebilirsiniz.**

4. Birinci soruda ‘‘Hayır’’ seçeneğini işaretleyerek sokak hayvanlarını besleyen kişi olarak, bu hayvanların saldırısına uğramış bir bireyin yaralanmasından sorumlu tutulamayacağınızı belirttiniz. Bu kapsamda aşağıdaki seçeneklerden hangisi bu kararınızı diğerlerine göre daha iyi bir şekilde ifade etmektedir? (*Yalnız bir seçeneği işaretleyiniz*)

Δ Sokak hayvanlarının saldırısı trafik kazası gibi tesadüfi bir genel durumdur.

Δ Saldırıya uğrayan bireyin sokak hayvanlarına nasıl davranması gerektiğini bilmemesi bu duruma neden olmuş olabilir.

Δ Besleyen kişi olarak benden ziyade sokak hayvanının saldırgan özellikte olması bu duruma neden olmuş olabilir.

Δ Hayvanın doğası bu duruma neden olmuştur.

Δ Bakan kişi olsam da ilgili hayvanın sahibi olmadığım için sorumlu tutulmamalıyım.

Δ Toplumdaki her birey sokak hayvanlarının beslenmesinden sorumludur.

Δ Sokak hayvanlarından insanlar değil belediyeler sorumludur.

Δ İnsanların hayvanlara verdiği zarar, hayvanların insanlara verdiği zarardan çok daha fazladır.

Δ Hayvan saldırıları olsa da iyi bir vatandaşa düşen görev sokak hayvanlarının bakımlarını yapmaktır.

Δ Bireyin sokak hayvanlarından korkması bu hayvanları saldırmaya itmiş olabilir.

5. Aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangilerini dördüncü soruda seçtiğiniz kararınızı desteklemek için kullanırsınız? (*Bir veya birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz*)

Δ Eğitim seviyesi arttıa hayvanseverlik artar.

Δ A hayvanlar insanlara saldırır.

Δ İnsanlar vicdanlı varlıklardır ve bu hayvanları beslemek konusunda kendilerini sorumlu hissederler.

Δ Sokak hayvanlarının bakımından belediyeler sorumludur.

Δ İnsanların çoğu, hayvanlara nasıl davranılması gerektiği konusunda eğitilmiş değillerdir.

Δ Eylemler niyetlere göredir. Kişinin niyeti iyiyse, ilgili eylem zarar verici olsa da o eylemden sorumlu tutulmaz.

Δ Nasıl insanlar çocuklarının işlediği suçlardan dolayı sorumlu tutulamıyorlarsa, besledikleri hayvanların yaptıklarından da sorumlu tutulamazlar.

Δ Sokaklar, hayvanların sağlığı ve güvenliği için uygun yerler değildir.

**Ölçeğin B Bölümünü tamamladınız. şimdi C bölümüne geçebilirsiniz.**



## AHLAKİ MUHAKEME ÖLÇEĞİ C BÖLÜMÜ

1. Sokak hayvanlarının saldırısına uğrayarak yaralanan bireyin siz olduğunuzu düşünelim. Böyle bir durumda o bölgede sokak hayvanlarını besleyen kişiyi, yaralanmanızdan sorumlu tutar mısınız?

Δ Evet, sokak hayvanlarını besleyen kişiyi yaralanmamdan sorumlu tutarım.

Δ Hayır, sokak hayvanlarını besleyen kişiyi yaralanmamdan dolayı sorumlu tutmam.

**Yukarıdaki soruda eğer “Evet” seçeneğini işaretlediyseniz sadece 2. ve 3. soruları cevaplayınız. “Hayır” seçeneğini işaretlediyseniz sadece 4. ve 5. soruları cevaplayınız.**

2. Birinci soruda “Evet” seçeneğini işaretleyerek sokak hayvanlarını besleyen kişinin, bu hayvanların saldırısına uğrayarak yaralanmanızdan sorumlu tutulabileceğini belirttiniz. Bu kapsamda aşağıdaki seçeneklerden hangisi bu kararınızı diğerlerine göre daha iyi bir şekilde ifade etmektedir? (*Yalnız bir seçeneği işaretleyiniz*)

Δ İnsanların hayvanlara göre yaşam hakkı önceliği vardır.

Δ Bu duruma besleyen kişi neden olmuştur.

Δ Sonuçta hayvanların orada olmalarının nedeni onları besleyen kişidir.

3. Aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangilerini ikinci soruda seçtiğiniz kararınızı desteklemek için kullanırsınız? (*Bir veya birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz*)

Δ İnsanlara zarar verebilecek hayvanların bakımı insanlardan uzak bölgelerde yapılır.

Δ Sokak hayvanlarının besleyen kişi onların davranışlarından sorumludur.

Δ Hayvanları beslemek için şehir merkezi uygun bir yer değildir.

Δ Hayvanlar doğası gereği insanlara zarar verebilir.

Δ İnsanların yaptığı bir eylem sonucunda eğer bir canlı zarar görüyorsa, kötü niyet olmasa da sorumluluk eylem sahibine aittir.

Δ İnsanların yoğun olduğu yerlerde sokak hayvanı beslenmez.

Δ Hayvanların doğal yaşam alanları şehir değildir.

Δ İnsan yaşamını tehdit eden bir unsur varsa buna önlem alınması gerekir.

**C Bölümünü de tamamlayarak ölçeği sonlandırdınız. Katılımınız için teşekkür ederiz.**

4. Birinci soruda ‘‘Hayır’’ seçeneğini işaretleyerek sokak hayvanlarını besleyen kişinin, bu hayvanların saldırısına uğrayarak yaralanmanızdan sorumlu tutulamayacağını belirttiniz. Bu kapsamda aşağıdaki seçeneklerden hangisi bu kararınızı diğerlerine göre daha iyi bir şekilde ifade etmektedir? (*Yalnız bir seçeneği işaretleyiniz.*)

Δ Sokak hayvanlarının saldırısı trafik kazası gibi tesadüfi bir genel durumdur.

Δ Saldırıya uğrayan birey olarak benim, sokak hayvanlarına nasıl davranılması gerektiğini bilmem bu duruma neden olmuş olabilir.

Δ Besleyen kişiden ziyade sokak hayvanının saldırgan özellikte olması bu duruma neden olmuş olabilir.

Δ Hayvanın doğası bu duruma neden olmuştur.

Δ Besleyen kişi sahibi olmadığı için sorumlu tutulamaz.

Δ Toplumdaki her birey sokak hayvanlarının beslenmesinden sorumludur.

Δ Sokak hayvanlarından insanlar değil belediyeler sorumludur.

Δ İnsanların hayvanlara verdiği zarar, hayvanların insanlara verdiği zarardan çok daha fazladır.

Δ Hayvan saldırıları olsa da iyi bir vatandaşa düşen görev sokak hayvanlarının bakımlarını yapmaktır.

Δ Benim sokak hayvanlarından korkmam, bu hayvanları saldırmaya itmiş olabilir.

5. Aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangilerini dördüncü soruda seçtiğiniz kararınızı desteklemek için kullanırsınız? (*Bir veya birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz*)

Δ Eğitim seviyesi arttıkça hayvanseverlik artar.

Δ Aç hayvanlar insanlara saldırır.

Δ İnsanlar vicdanlı varlıklardır ve bu hayvanları beslemek konusunda kendilerini sorumlu hissederler.

Δ Sokak hayvanlarının bakımından belediyeler sorumludur.

Δ İnsanların çoğu, hayvanlara nasıl davranılması gerektiği konusunda eğitilmiş değillerdir.

Δ Eylemler niyetlere göredir. Kişinin niyeti iyiye, ilgili eylem zarar verici olsa da o eylemden sorumlu tutulmaz.

Δ Nasıl insanlar çocuklarının işlediği suçlardan dolayı sorumlu tutulamıyorlarsa, besledikleri hayvanların yaptıklarından da sorumlu tutulamazlar.

Δ Sokaklar, hayvanların sağlığı ve güvenliği için uygun yerler değildir.

**Ölçeğin C Bölümünü tamamlayarak ölçeği sonlandırdınız. Katılımınız için teşekkür ederiz.**

**Ek 2.**

**Karekod**





**T.C.**  
**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü**

Sayı: E-20585590-302.08.01-5087  
Konu: Nisa ŞEN'in Araştırma İzni

10.02.2022

**MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA**

İlgi : 05.01.2022 tarihli ve 41401206-302.14-4534 sayılı yazınız.

Ana Bilim Dalınız yüksek lisans öğrencisi Nisa ŞEN'in tez çalışması için araştırma izni Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulunca incelenmiş olup, alınan karar ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve öğrenci ile danışmanı Prof. Dr. Ahmet KILINÇ'a bildirilmesi konusunda gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Kazım YOLDAŞ  
Müdür

Ek:  
Etik kurul onayı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: RK4zJiYfkSUcbdh/6HTnA

Belge Doğrulama Adresi: <https://udos.uludag.edu.tr/Teyit/>

BUÜ Eğitim Bilimleri Enst. Üniversite 1 Cd. No: 221 Görükle Kampüsü 16059 Nilüfer/BURSA


Telefon No: 0224 29 42 884


Faks No: 0224 29 40 975

e-Posta: [egtbil@uludag.edu.tr](mailto:egtbil@uludag.edu.tr)

İnternet Adresi: [uludag.edu.tr/egitimbilimleri](http://uludag.edu.tr/egitimbilimleri)

Kep Adresi: [uludag.rektorluk@hs03.kep.tr](mailto:uludag.rektorluk@hs03.kep.tr)

Bilgi için: Halil AYDOĞAN   
Bilgisayar İşletmeni

Telefon No: 0224 29 40 978 

Bu belge UDOS ile hazırlanmıştır.



**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI**  
 (Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)  
**TOPLANTISI**

**OTURUM TARİHİ**  
 28 Ocak 2022

**OTURUM SAYISI**  
 2022-01

**KARAR NO 23:** Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Nisa ŞEN'in "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sokak Hayvanlarının Bakımı ile İlgili Ahlaki Muhakemelerinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak anket sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Nisa ŞEN'in "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sokak Hayvanlarının Bakımı ile İlgili Ahlaki Muhakemelerinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak anket sorularının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvürucuya ait olmak üzere uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Prof. Dr. ~~Mustafa~~ **MEYMAZ**  
 Kurul Başkanı

Prof. Dr. Abamüslim AKDEMİR  
 Üye

Prof. Dr. Doğan ŞENYÜZ  
 Üye

Prof. Dr. Ayşe OĞUZLAR  
 Üye

Prof. Dr. Vejdi BİLGİN  
 Üye

Prof. Dr. ~~Gülşah~~ **GÖĞÜŞ**  
 Üye

Prof. Dr. Alev SİNAR UĞURLU  
 Üye

<b>ÖZGEÇMİŞ</b>			
<b>Adı Soyadı</b>	Nisa Şen		
<b>Yabancı Diller</b>	İngilizce (Advanced)		
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>Başlama-Bitirme</b>		<b>Kuruluş</b>
<b>Lise</b>	2011	2015	Bursa Anadolu Lisesi
<b>Lisans</b>	2015	2020	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
<b>Yüksek Lisans</b>	2020	2022	Uludağ Üniversitesi
<b>Çalıştığı Kurum</b>	<b>Başlama-Ayrılma</b>		<b>Çalışılan Kurum</b>
<b>1.</b>	2021	2022	Bursa Sınav Koleji
<b>2.</b>	2022	Devam	Ecrutex (İthalat Birimi)
<b>Üyelikler</b>	ODTÜ Kitap Topluluğu		
<b>Proje ve Toplantılar</b>	2018 - Kitabüs (Ordu)		
	2019 - Kitabüs (Manisa)		
	2019 - Kitabüs (Şanlıurfa)		
	2020 - Kitabüs (Antalya)		
	İmza		