



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Temel Eğitim Anabilim Dalı  
Sınıf Eğitimi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**COVID-19 PANDEMİSİ BAĞLAMINDA HAZIRLANAN SOSYOBİLİMSEL KONU  
İÇERİKLERİNİN İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE  
KARAR VERME BECERİLERİNE ETKİSİ**

Büşra ACER

ORCID: 0000-0002-0237-9232

Danışman

Doç. Dr. Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN

ORCID: 0000-0003-4410-1279

Konya –2022

## ÖN SÖZ (TEŞEKKÜR)

Bu çalışmanın her aşamasında bana destek olan, bilgisini, deneyimini benimle paylaşan, pes ettiğim zamanlarda beni cesaretlendiren danışman hocam sayın Doç. Dr. Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimim boyunca benden destek ve yardımlarını hiçbir zaman eksik etmeyen sevgili aileme, eğitim hayatım boyunca maddi, manevi desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen sevgili babam Ahmet ACER'e, tez yazma sürecimde her zorlandığım anda yanımda olan ve bana destek veren sevgili kardeşim KübraACER'e ve tez uygulamamda yardımlarını hiç eksik etmeyen görev yaptığı okulda uygulamama izin veren sevgili arkadaşım Aysu CAN SÖĞÜT'e çok teşekkür ederim.

Bugün bulunduğum yeri borçlu olduğum, beni ben yapan, üzerimde emeği olan ilkokuldan üniversiteye kadar bütün öğretmenlerime teşekkürü bir borç bilirim.

Büşra ACER

Temmuz 2022

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖN SÖZ (TEŞEKKÜR)</b> .....	<b>ii</b>
<b>TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU</b> .....	<b>v</b>
<b>BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Problem Cümlesi .....	3
1.3. Araştırmanın Amacı .....	3
1.4. Araştırmanın Önemi .....	3
1.5. Sayıltılar (Varsayımlar) .....	4
1.6. Sınırlılıklar.....	4
1.7. Tanımlar .....	4
1.7.1. Sosyobilimsel konular: .....	4
1.7.2. COVID-19: .....	4
1.7.3. Eleştirel Düşünme Eğilimi: .....	5
1.7.4. Karar Verme Durumu:.....	5
<b>2. ALAN YAZIN (İLGİLİ ARAŞTIRMALAR)</b> .....	<b>6</b>
2.1. Eleştirel Düşünme .....	6
2.1.1. Eleştirel Düşünme ile İlgili Yapılan Çalışmalar.....	7
2.2. Karar Verme Becerisi .....	10
2.2.1. Karar Verme Becerisi ile İlgili Yapılan Çalışmalar .....	12
2.3. Sosyobilimsel Konular .....	14
2.3.1. Sosyobilimsel Konuların Fen Öğretimindeki Rolü .....	16
2.3.2. Sosyobilimsel Konular ile İlgili Yapılan Araştırmalar.....	16
<b>3. YÖNTEM</b> .....	<b>20</b>
3.1. Araştırmanın Modeli .....	20
3.2. Çalışma Grubu.....	21
3.3. Veri Toplama Araçları.....	21
3.3.1. İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği.....	21
3.3.2. İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği.....	22
3.4. Verilerin Toplanması.....	22

3.5. Uygulama .....	23
3.6. Verilerin Analizi.....	26
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>29</b>
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	29
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	30
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	31
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	31
<b>5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>33</b>
5.1. Sonuç ve Tartışma .....	33
5.2. Öneriler.....	36
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>38</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>49</b>
EK 1: İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği .....	49
EK 2: İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği .....	52
EK 3: Ölçek İzinleri .....	55
EK 4: Araştırma İzni .....	57
Ek 5: Ders Planları .....	58
1. Hafta Ders Planı .....	58
2. Hafta Ders Planı .....	61
3. Hafta Ders Planı .....	64
4. Hafta Ders Planı .....	67
5. Hafta Ders Planı .....	71
EK 6: Etkinlikler .....	74
İkilem kartı: .....	74
Tombala:.....	74
Kavram karikatürü:.....	76
Senaryo:.....	77
Ek 7: Öğrenci Etkinliklerinden Örnekler Ve Görseller.....	79

## TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

*COVID-19 Pandemisi Bağlamında Hazırlanan Sosyobilimsel Konu İçeriklerinin İlkokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve Karar Verme Becerilerine Etkisi* başlıklı tez çalışmamın toplam **93** sayfalık kısmına ilişkin, 14/07/2022 tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı **%24** olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç
2. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç
3. Önsöz hariç
4. İçindekiler hariç
5. Simgeler ve kısaltmalar hariç
6. Kaynaklar hariç
7. Alıntılar dahil
8. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranının (%30) altında olduğunu ve intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

20/07/2022

Büşra ACER

Doç. Dr.Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN

## **BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ**

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu,planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynaklarlistesine eklendiğini beyan ederim.

20/07/2022

Büşra ACER

## SİMGELER VE KISALTMALAR

### Kısaltmalar

**COVID-19:**Koronavirüs hastalığı, SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu bulaşıcı bir hastalıktır.

**MEB:** Milli Eğitim Bakanlığı

**SBK:** Sosyobilimsel Konular

## ÖZET

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Temel Eğitim Anabilim Dalı  
Sınıf Eğitimi Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Tezi

### **COVID-19 PANDEMİSİ BAĞLAMINDA HAZIRLANAN SOSYOBİLİMSEL KONU İÇERİKLERİNİN İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE KARAR VERME BECERİLERİNE ETKİSİ**

Büşra ACER

Sosyobilimsel konular bireylerin farklı pencerelerden bakmalarına olanak sağlayan ve alışlagelmişin dışında fikirler üretmesini sağlayan konulardır. Bu özelliğiyle diğer tartışmalı konulardan ayrılmaktadır. Günümüzde hayatımızı en çok etkileyen sosyobilimsel konularından birisi COVID-19'dur. Ancak gerek ulusal ve uluslararası alan yazında COVID-19 bağlamına dayalı bir sosyobilimsel konu incelemesi yapılmamıştır. Üstelik sosyobilimsel konular ülkemizde daha çok lisans öğrencileriyle yürütülmüştür. Bu çalışmada ise güncel bir sosyobilimsel konu olarak COVID-19 bağlamı seçilmiş ve bu bağlam üzerinden ilkökul öğrencilerindeki değişim ele alınmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı, ilkökul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin desteklenmesinde sosyobilimsel bir konu olarak COVID-19 temalı içeriklerin etkisini belirlemektir. Bu çalışma Adana ili Seyhan ilçesine bağlı bir ilkökulun 4. sınıfında öğrenim görmekte olan 41 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada nicel araştırma desenlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci 2021-2022 eğitim-öğretim yılında fen bilimleri dersinde haftada iki ders saati olmak üzere toplam beş hafta süreyle gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte deneysel işlemde önce deney ve kontrol gruplarına ön test olarak "İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği" ve "İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği" uygulanmıştır. Deney grubuna haftada iki ders saati olmak üzere beş haftalık sosyobilimsel konu etkinlikleri uygulanmıştır. Uygulamanın ardından her iki gruba da "İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği" ve "İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği" son test olarak uygulanmıştır. Gruplardan elde edilen verilerde anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için betimsel analizler ile bağımsız örneklem t-testi ve bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar sosyobilimsel konu içeriklerinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinde eleştirel düşünme becerilerinin orta düzeyde gelişim gösterdiğini, karar verme becerilerinin ise gelişmediğini göstermiştir. Ders kitabına uygun eğitim programının uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin ise karar verme becerilerinin düşük düzeyde olduğu görülmüştür. İlkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin desteklenmesinde bu içeriklerin etkili olduğu görülmüş elde edilen sonuçlar literatür ışığında tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, Eleştirel düşünme becerisi, Karar verme becerisi, Sosyobilimsel konular

## ABSTRACT

Necmettin Erbakan University, Graduate School of Educational Sciences  
Department of Basic Education  
Primary Education Program  
Master Thesis

### THE EFFECT OF SOCIOSCIENTIFIC ISSUE CONTENTS PREPARED IN THE CONTEXT OF COVID-19 PANDEMIA ON THE CRITICAL THINKING AND DECISION-MAKING SKILLS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Büşra ACER

Socioscientific issues are subjects that allow individuals to look through different perspectives and create ideas that are extraordinary. With this feature, they differ from other controversial issues. One of the socioscientific issues that affect our lives the most today is the COVID-19 pandemic. However, there has not been a socioscientific study based on the context of COVID-19 in national or international literature. Socioscientific studies have been carried out mostly with undergraduate students in our country. In this study, the COVID-19 pandemic was selected as a current socioscientific issue, and the changes it caused to primary school students were addressed through this lens. Therefore, the aim of this research was to determine the effect of COVID-19 themed content as a socioscientific issue in supporting the critical thinking and decision-making skills of primary school students. This study was carried out with 41 students studying in the 4th grade of a primary school in the Seyhan district of the Adana province. In the study, a semi-experimental design with a pre-test and post-test control group was used in quantitative research designs. The data collection process of the study was carried out for a five weeks, including two lessons each week in the science class of the 2021-2022 academic year. In this process, "Critical Thinking Tendency Scale for Primary School Students" and "Decision Making Skill Scale for Primary School Students" were applied as pre-tests to the experimental and control groups before the experimental procedure. Following this, five weeks of socioscientific subject activities were implemented to only the experimental group, within two lessons per week. After the process, "Critical Thinking Tendency Scale for Primary School Students" and "Decision Making Skill Scale for Primary School Students" were again applied to both groups as a final test. Independent samples t-test and dependent samples t-test were used with descriptive analysis to determine whether there was a significant difference in the data from the groups. The results showed that critical thinking skills showed moderate development in the experimental group of students with whom socioscientific subject contents were covered, and this had no effect on decision-making skills. The students in the control group where the current curriculum was applied were observed to have a lower level of decision-making skills. These contents turned out, according to the experiment, to be effective in supporting the critical thinking of primary school students and the results were discussed considering the literature.

**Keywords:** COVID-19, Critical thinking ability, Decision making ability, Socioscientific issues.

# BÖLÜM 1

## 1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, alt problemler, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayılılar, sınırlılıklar ve tanımlar yer almıştır.

### 1.1. Problem Durumu

İnsanoğlunun varoluşuyla beraber yaşadığımız dünyada değişimler ve gelişmeler olmuştur. Birey doğası gereği etrafı sorgulayan, yeni şeyler keşfetmek ve öğrenmek isteyen bir yapıya sahiptir. Bireydeki bu merak ve yeni şeyleri keşfetme içgüdüleri beraberinde bilimi doğurmuştur. İlerleyen ve gelişen dünya beraberinde bir takım sorunlar meydana gelmiştir. Bu sorunlar bireyin bilimle ve çevresiyle etkileşimi sonucunda meydana gelmiştir. Bu sorunlara sosyobilimsel konular denir. Sosyobilimsel konular toplumların hayatlarını etkileyen konulardır. Sosyobilimsel konular insanın ve bilimin bulunduğu her yerde görülebilir.

Günümüzün sosyoekonomik ve kültürel durumlarında öğrencinin bilgi düzeyinin ve edinmiş olduğu bilgiyi sosyal hayatına nasıl uyarladığı da önemlidir. Fen bilimlerinin en önemli hedeflerinden biri de öğrencilerin yaşadığı çağın ihtiyaçlarını bulan ve bu konuda araştıran, fen bilimleri konularını sosyal hayatında aktaran fen okuryazarı bireyler yetiştirmektir (Tan ve Temiz, 2003). Bundan dolayı eğitim sistemimizde bazı gelişmeler kat etmek durumunda kalmıştır. İlerleyen ve gelişen yeni eğitim öğretim müfredatları eğitimin sadece örgün eğitim kurumlarında sınırlandırılmamasının önemini vurgulamakla beraber bunun sosyal hayatta da kullanılmasına olanak sağlamaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı[MEB], 2018) Sosyobilimsel konular toplumu ilgilendiren konular olduğu için fen bilimleri eğitim ve öğretimi için mühim bir yere sahip olmuştur (Kolsto, 2001; Sadler, 2004; Sadler ve Zeidler, 2005).

Sosyobilimsel konular [SBK] öğrencilerin fen okuryazarı olma durumuna katkı sağlayan ve geliştiren konulardır. Sosyobilimsel konular bireyleri ikilemde bırakan, olaylar doğrultusunda karar vermenin zor olduğu ve karar verirken kişinin ahlak ve etik kavramına dikkat ederek bir sonuca vardığı konulardır (Sadler ve Zeidler, 2005). Bu nedenle sosyobilimsel konular bireylerin farklı pencerelerden bakmalarına olanak sağlamakta ve alışla gelmişin dışında fikirler üretilmesine imkân sunmaktadır(Sadler ve Zeidler, 2004). Bu durum 2013 yılı itibariyle fen bilimleri dersinde sosyobilimsel konuların yer verilmesine,

öğrencilerin farklı düşünme becerilerini geliştirerek fen bilimleri öğretiminin amaçlarından birisi olmasına yol açmıştır (MEB, 2013). 2017 yılında geliştirilen müfredatta ise öğrencilerin muhakeme etme, akıl yürütme, farklı düşünme becerilerine katkıda sağlamak için sosyobilimsel konular ele alarak müfredatın en önemli hedefleri arasına girmiştir (MEB, 2018). Günümüzde oldukça güncel ve hayatımızı en çok etkileyen sosyobilimsel konulardan biri ise COVID-19' dur. COVID-19 pandemisinin sebep olduğu sorunlara toplumların göstermiş olduğu tepkiler, toplumların fen okuryazarı bireylere sahip olmasının neden önemli olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiştir (Valladares, 2021).

Harlen ve Qualter (2018) bilimin doğası, sorgulama becerileri ve temel kavramları öğrenmenin ilkökul yıllarından itibaren çok önemli olduğunu bildirmişlerdir. Bu süreçte birey, sorgulama yaparken eleştirel düşünme ve karar verme becerisini de aktif olarak kullanacaktır. Eleştirel düşünme; bilişsel gelişim, öğrenme süreci ve etkili bilgiye ulaşmak için bir araçtır. Eleştirel düşünme becerisinin bir parçası olan akıl yürütme ise eleştiren düşünen bireyin özelliğidir. Eleştirel düşünen bir bireyin sorunları çözme yeteneğine ve aynı zamanda analitik bir zekâya sahip olması gerekmektedir (Matthee ve Turpin, 2019).

Karar verme, yaşanan durum karşısında sunulan birden fazla seçenek arasından istenilen amaca uygun en iyi olanın seçildiği bir süreçtir. Birey, kendi yaşantısında da karar verme durumlarıyla karşılaşır. Bunun dışında eğitim, ekonomi ve sosyal hayatta da karar verme sürecine girebilir. Bireyin vermiş olduğu kararın doğru olması yaşamında onu iyi sonuçlara ulaştırıp, hedeflerine ve arzularına varmasını sağlar. Fakat karar verme sorunu yaşayan kişi hedefleri ve arzularına ulaşmakta zorluk çekebilir (Eldeleklioğlu, 1996).

Ulaşılan alan yazın incelendiğinde SBK yardımıyla öğrencilerin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin geliştirilmesine yönelik ulaşılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Oysaki eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin gelişimi ilkökul yıllarında başlar(Harlen ve Qualter, 2018) ve bu becerilerin gelişimi için tartışmalı konulara ihtiyaç duyulmaktadır (Sadler ve Zeidler, 2005). Dolayısıyla özellikle ilkökul düzeyinde bu becerilerin gelişimi konusunda yürütülecek deneysel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte güncel bir SBK içeriği olan COVID-19 kapsamında henüz deneysel bir araştırma yapılmamıştır. Öğrencilerin erken yaşlarda sorgulama becerisi ve temel kavramları edinmesi oldukça önemlidir. Bu becerileri desteklemek için eğitim ve öğretimde tartışmalı konulardan yararlanılmalıdır. Eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin gelişimi için üzerinde ayrıca düşünülmüş etkinlik tasarımlarının yapılması gerektiği görülmektedir. Bu

noktada çalışmada da öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi için araştırma kapsamında etkinlikler tasarlanmıştır. Mevcut tasarımla hem ilkökul öğrencileri kapsama alınmış hem de SBK içerikleriyle eleştirel düşünme ve karar verme becerileri incelenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin desteklenmesinde ve geliştirilmesinde oldukça güncel bir SBK olan COVID-19 konusu seçilmiştir. Yapılan çalışmanın hem eleştirel düşünme ve karar verme becerisi hem de SBK alan yazınına katkı sunacağı düşünülmektedir.

## **1.2. Problem Cümlesi**

İlkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin desteklenmesinde sosyobilimsel bir konu olarak COVID-19 temalı içeriklerin etkisi nedir?

## **1.3. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada, ilkökuldaki dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin geliştirilmesinde sosyobilimsel konu odaklı öğretimin etkisi araştırılmıştır. Araştırmada sosyobilimsel bir sorun olan COVID-19 bağlamında oluşturulan eğitsel etkinliklerin ilkökul öğrencilerinin karar verme becerileri ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine etkisini belirlemek için deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Kontrol grubunda ilkökul dördüncü sınıf fen bilimleri ders kitapları kullanılırken deney grubunda öğrencilere SBK içerikli öğretim yapılmıştır. Bu doğrultuda aşağıda verilen alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Uygulamanın yapıldığı deney grubunun ön test puan ortalamaları ile son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Ders kitaplarının takip edildiği kontrol grubunun ön test puan ortalamaları ile son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Öğretimler sonunda deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Öğretimler sonunda deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin karar verme becerileri açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?

## **1.4. Araştırmanın Önemi**

Ülkemizde son 15 yıllık süreçte SBK çalışmalarının yaygınlaştığı görülmektedir (Topçu, 2008). Son birkaç yıla bakıldığında ise SBK çalışmaların daha fazla dikkate alındığı görülmektedir (Atabey, 2016; Öztürk, 2016; Topaloğlu, 2016; Yapıcıoğlu, 2016; Yolagiden,

2017). SBK'ların eleştirel düşünme ve karar verme becerileri üzerindeki etkisi daha çok öğretmen adaylarından oluşan örneklem üzerinde incelenmiştir (Baltacı, 2013; Cansız, 2014; Demiral, 2014; Karışan, 2014; Kutluca, 2012; Öztürk, 2011; Sönmez, 2015; Topaloğlu, 2016; Topçu, 2008; Turan, 2012; Yapıcıoğlu, 2016). Ancak bu çalışmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerileri ele alınacak olup oldukça güncel bir SBK olan COVID-19 bağlamında tartışılacaktır.

### **1.5.Sayıtlar (Varsayımlar)**

Yürütülen araştırmaya yönelik varsayımlar şunlardır;

1. Pandemi şartlarının her öğrenciyi farklı şekilde etkilediği dikkate alınarak, bu doğrultuda hazırlanan SBK içerikli etkinliklerin öğrencilere yönelik olduğu varsayılmıştır.
2. Uygulamanın yapıldığı haftalar boyunca deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında başarılarına etki edecek herhangi bir etkileşim olmadığı varsayılmıştır.

### **1.6. Sınırlılıklar**

Yürütülen araştırmada birtakım sınırlılıklar bulunmaktadır. Buna göre araştırma;

1. 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Adana il merkezinde bulunan bir ilkokulun 4.sınıflarında öğrenim gören deney ve kontrol grubunu oluşturan 41 öğrenci ile sınırlıdır.
2. Çalışma, SBK bağlamı COVID-19 konusuyla ve beş saatlik uygulama ile sınırlıdır.
3. Araştırmacı tarafından hazırlanan etkinlikler, beş haftalık çalışma süresi ile sınırlıdır.
4. Çalışmanın veri toplama araçları, eleştirel düşünme eğilimi ölçeği ve karar verme ölçeği ile sınırlıdır.

### **1.7. Tanımlar**

**1.7.1. Sosyobilimsel konular:** Bilim ve toplumun etkileşimi sonucu meydana gelen sosyobilimsel konular, toplumu ilgilendiren din, siyasi, fen, etnik köken, çevre vb. gibi konuları içermektedir. Kesin bir sonucu olmayan tartışmalı konulardır (Sadler ve Zeidler, 2004; Walker ve Zeidler, 2007).

**1.7.2. COVID-19:**2019 yılının Aralık ayında Çin'de bulunan Wuhan şehrinde sebebi bilinmeyen solunum yolu ile bulaşan bir hastalıktır.

**1.7.3. Eleştirel Düşünme Eğilimi:** Eleştirel düşünme; bir konuyu farklı bakış açılarından bakıp inceleme, anlama ve yorumlama becerisine denir (Giancarlo ve Facione,2001).

**1.7.4. Karar Verme Durumu:** Karşılaşılan veya yaşanan durum karşısında birden fazla seçenek arasından amaca uygun olanını seçme süreci olarak açıklanmaktadır (Köse, 2002; Nelson, 1984).

## BÖLÜM 2

### 2. ALAN YAZIN (İLGİLİ ARAŞTIRMALAR)

Bu bölüm; eleştirel düşünme, karar verme ve SBK'ların tanımı, önemi ve tarihsel gelişimini içeren kuramsal çerçeve ve ilgili araştırmaları içermektedir.

#### 2.1. Eleştirel Düşünme

2500 yıl öncesinde Sokrates'in konuşmalarını temele alan eleştirel düşünme, zamanla çeşitli düşünürlerin fikirleriyle değişime ve gelişime uğrayarak günümüze kadar gelmiştir. Ortaçağ aydınlarından VonAquin'in yazıları ve öğretilerinden yola çıkarak daha da düzenli hale gelen eleştirel düşünme Bayie, Montesquieu, Voltaire ve Diderot gibi Fransız düşünürlerin fikirleriyle toplumsal ve politik platformda, 19. yüzyılda Spencer' in de katkısıyla daha da genişletilerek toplumsal alandan ele alınmış, Marx tarafından kapitalizmin sorunlarına uygulanarak ekonomik alanda kendine yer edinmiştir (Koç, 2007).

Eleştirel düşünme Yunan kökenli “kriticos (anlayışlı yargı)” sözcüğünden gelen ve “criticalthinking” olarak kabul edilen bir kavrama dönüşmüştür. Eğitimci, psikolog ve filozof Amerikalı John Dewey'in eleştirel düşünmenin yaratıcısı olduğu düşünülmektedir. Günümüzdeki eleştirel düşünme ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde birçoğunda Dewey'in fikirlerinden esinlendiği ve buna göre betimlemeler yapıldığı görülmektedir (Fisher, 2001). John Dewey eleştirel düşünmeyi şu şekilde betimlemiştir; insanların duyularını ve aklını kullanarak bilincin en üst seviyede farkındalık oluşturma sürecidir (akt. Fisher, 2001). Bazı araştırmacılar eleştirel düşünmeyi betimlerken bilişsel ve bireysel akıl yürütme diye bazıları ise zihinsel benimsemelerin kullanıldığı problemi ortadan kaldırma yöntemi olarak betimlemiştir (Kazancı, 1989; Kemp, 1985). Günümüzde ise öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisi hakkında daha çok konuşmaya ve buna daha çok önem vermeye başladığı görülmektedir. Eleştirel düşünme bireylerin problem çözme, insanlarla diyalog kurma, farklı perspektiflerden bakma gibi hayatta başarılı olmalarını desteklemektedir (Bassham vd., 2013).

Eleştirel düşünme esasında bir beceridir. Buna göre birden fazla beceriyi içinde barındıran etraflı bir düşünme şekli olan eleştirel düşünmenin ne olduğuna dair araştırmacıların fikirleri şu şekilde olmuştur:

Maiorana'ya (1992) göre eleştirel düşünme; kavramayı yürütme, diğer insanların düşüncelerini değerlendirme ve problem çözmedir. Bu üç alan, sorgulamayı mecbur kıldığında, kavrama, değerlendirme ve çözmeye uğraşmakla meşgul olduğumuzda eleştirel düşünmenin de sorgulama ya da araştırma olduğu şeklinde bir yargıya varılabilir. Demirel'e (2002) göre eleştirel düşünme; kazanılan bilgiyi verimli bir biçimde kazanma, inceleme ve hayata kazandırmak kabiliyetlerine varmaktır. Wood (2003) ise eleştirel düşünmeyi şu şekilde betimlemiştir; bir olguyu doğru ve yanlış mı diye kendine sorarak aklını rehber olarak görüp ayırt etme sürecidir. Bu düşünceye göre eleştirel düşünme becerisi, hataları mantığına göre ayırt eden, dürüst ve yeniliğe açık birey olarak, doğruyu ve yanlışını fark ederek, kendinin ve diğer insanların düşüncelerini sorgulayan, kendi düşünme sistemini baştan yaratabilendir. Demir' e göre (2006) eleştirel düşünme; verileri incelemek, düşünceyi yaratmak ve onu teşkilatlandırmak, düşünceleri savunmak, düşünceler arasında doğru ve yanlışını ayırt etmek, çıkarımlarda bulunmak, tartışmaları incelemek ve problem çözme yeteneğidir. Starkey (2010) eleştirel düşünmeye farklı boyutlardan bakarak yeni tanımlamalar getirmiştir. Starkey'e göre eleştirel düşünme; şüpheli ve tarafsız, mantığa uygun şekilde ne yapılacağına karar verme üzerine konsantre olma becerisidir. Eleştirel düşünen bireyler "sebeplere değerlendirme" ve "eleştirel ruh" bileşenleri olarak ifade ettiğimiz becerilere sahiptir.

Robert Ennis ise eleştirel düşünme konusunda alan yazında en çok kullanılan tanımını yapmıştır. Ennis'e göre (2011) eleştirel düşünme; kanaat etmek veya ne yapılacağına kararlaştırmaya konsantre olmuş, akla dayanan bir yansıtıcı düşünme becerisidir. Akla dayanan ve yansıtıcı verilerin daha önceki ifadelerde yer almasına rağmen, Ennis bir eyleme karar verme şeklinde daha önce ifade edilmeyen bir özelliği vurgulamıştır. Paul ve Elder'e göre (2013) ise eleştirel düşünme "*eleştirel düşünme düşünmeyi daha kaliteli ve doğru bir hale getirmek için akıl yürütme sanatı*" dır (s. 27). Başka bir deyişle bu betimleme; düşünürken düşündüğünü düşünme olarak da tanımlanabilir. Bu ifadeler doğrultusunda eleştirel düşünme kısaca rastgele bir olay üzerine düşünürken düşünceyi daha nitelikli bir şablona koymak için doğru sonuçlandırma kriterlerini kullanarak bağımsız bir sonuca varma sürecidir. Bu sebeple okul öncesi eğitimden lisansüstü eğitime kadar eleştirel düşünme becerisi bireylerde geliştirilmesi gereken en önemli yetenektir (Shanahan vd. 2011).

### **2.1.1. Eleştirel Düşünme ile İlgili Yapılan Çalışmalar**

Kürüm (2002) çalışmasını Anadolu Üniversitesindeki beş bölümde öğrenim gören toplam 1047 öğretmen adayıyla gerçekleştirmiştir. Çalışmada katılımcılara verileri toplamak

için Watson-Glaser eleştirel akıl yürütme gücü ölçeği ve kişisel bilgi formu uygulanmıştır. Çalışma sonunda bireylerin eleştirel düşünme becerilerinin düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve birçok bağlamın (yaş, sosyoekonomik durum vb.) düşünme becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akar'ın (2007) yürüttüğü çalışmada ortaokul 6. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri araştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda çalışmaya katılan öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin “yetersiz” olduğu, yenilenen ve geliştirilen öğretim programının eleştirel düşünme becerisine beklenen düzeyde etki etmediği sonucuna varılmıştır.

Kurnaz'ın (2007) ilköğretim 5. Sınıf öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada, sosyal bilgiler dersinde hazırlanan içeriklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine, erişilerine ve tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Karma yöntemin benimsendiği çalışmada, öğrencilere yönelik hazırlanan içeriklerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine olumlu yönde etki ettiği ve bu becerilerin gelişimine katkı sunduğu tespit edilmiştir.

Türkmen Dağlı (2008), üç ayrı ilköğretim okulundan üç öğretmenle yürütmüş olduğu çalışmasında öğretmenlerin ders uygulama, dersi yansıtma ve ders planlama şeklinde olan üç önemli öğretim süreci aşamasını öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini ne düzeyde etkilediğini ve geliştirdiğini ayrıca öğretimin bu boyutlarının öğrenciler üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada karşılaştırmalı durum çalışması kullanılmıştır. Veriler; öğretmen ve öğrencilerle yapılan görüşmeler, sınıf içi gözlem, öğrenci günlükleri aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre derslerin planlama aşamasına göre, eğitim yöntemlerine bakış, özerklik duygusu, disiplinler arası bağlantı kurma, ders içeriklerinin hayata uygunluğu, okuma ve yazma becerisine yaklaşım, öğrencileri anlama şekilleri gibi etkenlerin öğretmenlerin eleştirel düşünme sürecini etkilediği görülmüştür.

Şendağ ve Odabaşı'nın (2009) yaptığı deney ve kontrol gruplu çalışmada, çevrimiçi problemlere bağlı dersin, bilgi kazanımına ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmada deney ve kontrol grupları arasında bilginin edinilmesinde, hayata aktarılmasında bir farklılık sergilenmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Aybek ve arkadaşlarının (2014) yürüttükleri araştırmanın amacı, 5. Sınıf fen bilgisi dersi kitaplarında yer alan “maddenin değişimi ve tanınması” ünitesini eleştirel düşünme ölçütleri bağlamında incelemektir. Çalışmada veriler doküman incelemesi yöntemi

kullanılarak toplanılırken betimsel analiz tercih edilmiştir. Çalışmanın örneklemini Türkiye’de 2012-2013 eğitim öğretim yılında 5. sınıflarda kullanılan fen bilgisi ders kitapları oluşturmuştur. Toplanan verilerin analizinde, madde ve değişim ünitesi boyunca hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirme açısından yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Eğmir ve Ocak (2017) yürüttükleri çalışmada eleştirel düşünme becerisini temel alan ve kendi geliştirdikleri yaklaşımla uyguladıkları içeriğin öğrencilerin eleştirel düşünme ve öz değerlendirme düzeylerine etkisini araştırmışlardır. Çalışmanın örneklemini deney ve kontrol grubundan oluşan 5. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Çalışmada başarı testi ve eleştirel düşünme öz değerlendirme formu kullanılmıştır. Buna göre çalışmaya katılan deney grubu öğrencileri ve kontrol grubu öğrencilerine ait eleştirel düşünme ölçek puanları arasında deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmada araştırmacıların kendi geliştirdikleri beceri temelli yaklaşımla hazırlanan etkinliklerin deney grubunda etkili olduğu görülmüştür. Araştırmacılar eğitim fakültesi öğretim programlarına da eleştirel düşünme öğretimine dönük derslerin eklenmesini önermişlerdir.

Özkaya’nın (2018) yürüttüğü deneysel çalışmada; sınıf içinde eleştirel düşünememe durumlarını açığa çıkarmak, eleştirel düşünememe durumlarına yönelik etkinlikler hazırlayıp uygulamak ve bu uygulama sürecinin katılımcıların eleştirel düşünme öz yeterliliklerine olan etkisini ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. Araştırmanın örneklemini İngilizce hazırlık sınıfında öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Uygulama süresi 11 haftadır. 11 haftada katılımcılara sınıf içi eleştirel düşünme engeller durumlarını kaldırmaya yönelik aktiviteler sunulmuştur. Yürütülen çalışmanın sonucunda katılımcıların sınıf içi eleştirel düşünememe durumlarında belirgin bir düşüş gözlemlenmiştir. Lakin öz yeterliliklerinde bir farklılık görülmemiştir.

Arı’nın (2020) ilkokul 4. Sınıf öğrencileriyle yürüttüğü araştırmada, beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin, öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini belirlemek ve öğrencilerin eleştirel düşünme öğretimine ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. Karma yöntemin tercih edildiği araştırmada, nicel kısımda “Kişisel Bilgiler Formu ve Eleştirel Düşünme Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın nitel kısmında ise yarı yapılandırılmış görüşme formu yer almıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda beceri temelli uygulamaların deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisine olumlu yönde etki ettiği görülmüştür.

İlgili alan yazın incelemesinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini destekleyen ve buna yönelik yürütülen çalışmaların sayıca az olduğu görülmüştür. Ayrıca yürütülen bu çalışmalarda eleştirel düşünme becerilerinin gelişimi için üzerinde ayrıca düşünülmüş etkinlik tasarımlarının yapılması gerektiği önerilmiştir. Bu noktadan hareketle çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi için kapsamlı etkinlikler tasarlanmıştır.

Çalışmada yer alan diğer teorik çerçeve ise karar verme becerisidir. Bu beceriye ilişkin kuramsal alt yapı aşağıda sunulmuştur.

## **2.2. Karar Verme Becerisi**

1950'li yıllarda karar verme kavramı ile ilgili araştırmalar ve çalışmalara başlanmıştır. Karar verme ile ilgili yapılan çalışmalarda öncelikli olarak matematik ve ekonomi konuları ele alınmıştır. VonNeuman ve Morgenstern 1947 yıllarında kazanç teorisini geliştirerek karar verme davranışıyla ilgili olarak ilk ilk teoremleri geliştiren isimler olmuşlardır. VonNeuman ve Morgenstern bu teoride akılcı karar vermenin nasıl olduğunu, gerekliliğini ve akılcı karar verirken insanların nasıl davrandıklarını belirlemeye çalışmışlardır (Plous, 1993).

Karar verme becerisi düşünme becerilerinin alt basamaklarında yer almaktadır. Karar verme becerisi ile ilgili alan yazın incelendiğinde çalışmacıların karar verme becerisini farklı boyutlardan tanımladıkları görülmüştür. Bu tanımlardan bazılarına aşağıda yer verilmiştir.

Bireyin yaşamıyla başlayan ve yaşamını devam ettirirken gerçekleştirdiği eylemlerden biri karar vermedir. Bireyler karşılaştıkları sorunları sonuca kavuştururken etrafındaki insanlarla beraber hareket ederler. Bireysel veya grup olarak kararlara varılabilir ve uygulanabilir (Bağırkan, 1983). Oldukça kafa karıştırıcı bir sürece sahip olan karar verme eyleminde birden fazla eylem etkilidir. Süreç içerisinde araştırma sonucu elde edilen bilgilerin farklılıklarını tespit etme ve edinilen bilginin kaynağının doğruluğunu belirleme bulunmaktadır. Karar verme sorunlarıyla ilgili bilgiyi hatırlama gibi değişkenlerin etki ettiği bu alan oldukça önemli bir süreç olarak kabul edilmiştir (Mann vd., 1989). Kuzgun'a (1992) göre insan, karar verme eylemini gerçekleştirirken zorluklarla karşılaşır. Esasında birey bir sıkıntıyla, sorunu çözerken bir engelle karşı karşıya kalır sonra yaşanan bu sıkıntıyı çözmek ister ve sıkıntıyı çözüme kavuşturmak için birden çok yol düşünür. Bu durumda birey belirlediği yollardan birini seçmek durumunda kalacaktır. Bu durum karar verme davranışıdır.

Gürçay'a (1998) göre bireyin karar verirken kullandığı öncelikli hedefi bir problemi çözmeye aşamasında zekâsını en doğru şekilde kullanmasıdır. Karar verirken bireyin etkili bir karara varması en mühim kural olarak tarihsel süreç içinde karşımıza çıkmaktadır. Etkili karar verme davranışı birden fazla basamaktan oluşur. Bu basamakların büyük bir bölümü aynı vakitte olmaktadır. İnsanların edindikleri geçmiş zamanlara ait bilgiler, yaşamlarını sürdürdükleri çevre, edindikleri bilgiyi uygulayabilme kabiliyetleri ve bilgilerini birleştirme gibi durumlar karar verme prensiplerini etkilemektedir (Currie, 1999). Alver'e (2003) göre karar verme, bireyin karşılaştığı bir zorluğun sonuca varmasını istemesidir. Karar verme, yaşanan sorunu sonuca ulaştırma sürecidir. Buna göre karar verme, bireyin amacını gerçekleştirmek için çıktığı yolda karşısına çıkan engelleri alt etmesi ve bu engelin oluşturduğu kötü koşulları ortadan kaldırmak ve amacına ulaşmaktır. Genellikle gündelik hayatlarımızda birçok kez kararsızlıklar yaşarız. Yaşanılan bu kararsızlıklar doğrultusunda sağlıklı karar vermemiz istenir. Karar verme eylemini gerçekleştirmek zorunda kaldığımız durumlar bazen bir ikilem arasında en doğru olanını tercih etme ya da yaşamımızın ilerisinde olacaklar olaylar hakkında fikir yürütme sayılabilir (Kökdemir, 2003). Deniz'e (2004) göre birey, karar verme eylemini gerçekleştirirken önceden edindiği bireysel farklılıklar etkili olur. Karar verme aşamasında bireyler birden fazla tercih hakkı ile karşılaştığında durum daha da zorlaşmaktadır. Karşılaşılan ikilem, bireyin stresli bir sürece girmesine sebep olmakta ve bu durum bireyin yanlış karar vermesine sebep olabilmektedir.

Acıbozlar'a (2006) göre yaşamımızın vazgeçilmez unsurlarından biri de karar verme becerisidir. Yaşamımız boyunca karşımıza çıkan durumların sonucuna karar verirken bir olumlu ve olumsuz durumlarla karşılaşabiliriz. Yaşanılan bu olay insanın yaşantısına bakış açısı kazandırmaktır. Birey verdiği kararların sorumluluğuna sahip olmalıdır. Bundan ötürü bir insanın karar verirken sorumluluklarının bilincinde olması beklenilmektedir. Günlük yaşamlarını sürdürürken bireyler hayatları boyunca her alanda sayısız kez karar verme durumu içerisinde kendilerini bulabilirler. Karşılaştıkları problemi bir sonuca kavuştururken bu süreç kimi zaman zorlu kimi zaman da kolay bir yol izlemeye yol açabilir (Grace, 2009). Bireyin hayata başlangıcından hayatının sonuna doğru uzanan zamanda amaçları bulunmaktadır. Bu amaçları gerçekleştirirken birçok engellerle karşılaşabilir ve amacını gerçekleştirmek için bu engelleri aşmak durumunda kalır. Bireyin bu engelleri aşmak ve amacını gerçekleştirmek için karar vermesi gerekmektedir. Birey karar verirken gelişiminde ve kararlarında niteliksel özelliklerin bulunması gerekmektedir (Çolakkadıoğlu, 2010). Bireyler hayatlarına devam ettirirken karşılaştıkları durumlardan dolayı karar verme

sürecine girerler. Bireyin huzurlu bir hayata devam edebilmesi için karar verme aşamasında kendisine göre en doğru yolu tercih etmesi gerekmektedir. Yaşanılan çağa, sürekli kendini yenileyen teknolojiye uyum sağlamak için uygun kararlara varmamız gerekmektedir. Karar verme, insanın hayatını normal akışını seyrederken sürekli karşılaşılabileceği bir durumdur. Bir durum karşısında karara varırken bu süreç basit gibi bir izlenim verse de bakıldığı zaman karar verme süreci zor bir süreçtir (Pekdoğan, 2015). Karar verme becerisi bir sorunla ilgili düşünceyi bir sonuca ulaştırmak, kararlaştırmak, bağlamak olarak tanımlanmıştır. Yaşanılan dönemde bireylerin karşılaştıkları en önemli zorluklardan bir tanesi de karar verme işidir. Tecrübelerin neticesi olaylara etki ettiği için varılan kararlar insanların üstündeymiş hissi uyandırabilir. Bu doğrultuda insanlar için karar verme hayatları boyunca önemlidir (Kabataş Memiş vd., 2016).

Alan yazın incelendiğinde karar verme kavramı üzerinde çalışan araştırmacıların ortak ifadelerinin, karar verme davranışının günlük hayatta sıklıkla karşılaşıldığı ve problemin sonucuna ulaşmak için eldeki bilgilerin doğru bir biçimde kullanılması ve en uygun karara varılması yönündedir.

### **2.2.1. Karar Verme Becerisi ile İlgili Yapılan Çalışmalar**

Çalışmanın bu bölümünde karar verme becerisi konusunda yürütülen araştırma sonuçlarına yer verilmiştir.

Kaşık'ın (2007) yürüttüğü araştırmanın amacı ergen bireylerde karar aşamasında öz-saygı ve karar verme durumları ile algılanan sosyal destek seviyelerini, sosyal yetkinlik beklentisini bazı değişkenler açısından belirlemektir. Yapılan çalışmada ergen bireylerin karar verme durumlarında değişkenler açısından elde edilen puan ortalamalarına göre cinsiyete göre anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Kadın ergen bireylerin karar verirken panik durumunda olmaları erkek ergen bireylere nazaran daha çoktur.

Yayla'nın (2011) yürüttüğü çalışmada öğrencilerin karar verme stillerinin kariyer gelişimlerini ne ölçüde öngördüğü araştırılmış ve kariyer gelişimlerinin değişkenlere göre olumlu yönde artıp artmadığı incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini Kırklareli ilinde ortaokul 8. sınıfta öğrenim gören 400 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmanın sonucuna göre araştırmaya katılan öğrencilerin karar verme alt ölçeklerinin hepsinin kariyer gelişimini olumlu yönde öngördüğü tespit edilmiştir.

Torun (2015) yürüttüğü eylem araştırmasında sosyal bilgiler dersine katılan öğrencilerin ders esnasında ortaya attıkları argüman seviyelerini ve bu seviyeyle karar verme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın örneklemini ortaokul 7. sınıfta öğrenim göre 33 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada öğrencilerin ilk olarak argüman seviyeleri tespit edilmiş olup sonrasında karar verme seviyeleri belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda 7. sınıf argümantasyon temelli sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin argüman seviyelerine katkı sağladığı ve argüman seviyeleri ile karar verme becerileri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

Demirbaş-Nemli'nin (2018) yürüttüğü çalışmada bir model geliştirip, ilgili model öğrencilere uygulamıştır. Araştırmanın örneklemini 29 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı öğrencilerin karar verme beceri seviyelerini bir model aracılığıyla belirlemektir. Çalışmanın verileri toplanırken Demirbaş-Nemli'nin kendi geliştirdiği ölçek olan “İlkokul öğrencileri için Marmara karar verme beceri algısı ölçeği”, “Ali sorunuyla başa çıkıyor vaka analiz formu” ve “Marmara üç aşamalı bilişsel karar verme becerilerini geliştirme modeli” kullanılmıştır. Modelin uygulama süreci üç oturumdan oluşmaktadır ve oturumlar dörder saatliktir. Çalışmanın sonucunda elde edilen verilere göre, geliştirilen model öğrencilerin karar verme becerisine olumlu düzeyde etki etmiş ve uygulamanın son oturumunda hem karar verme durumunun gerçekleşeceği olayların daha fazla üretildiği hem de bu duruma çözüm arayan öğrenci sayısı artmıştır.

Yaşar (2019) çalışmasında hayat bilgisi dersi alan öğrencilerin karar verme durumlarının incelenmesini amaçlamıştır. Çalışmanın örneklemini ilkokul 2. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Öğrencilerin karar verme durumları çeşitli etkinlikler kullanarak belirlenmiştir. Çalışmanın verileri 10 haftalık uygulama ve uygulamadan önce yapılan ön etkinlik ve uygulamadan sonra yapılan son etkinlik olan karar verme senaryoları, öğrenci ürünleri, öğretmenin günlük raporu ve araştırmacının uygulama sırasında aldığı notlar ile toplanmıştır. Yapılan uygulamanın sonunda öğrencilerin karar verme aşamalarındaki tutumlarında ve ikilem durumlarında tercih ettikleri karar aşamasında gelişim gösterdikleri gözlemlenmiştir.

Çimşir (2019), yürüttüğü çalışmada geliştirdiği modele göre çalışmaya katılan öğrencilerin karar verme becerisi, problem çözme becerisi ve oluşturduğu modelin akademik başarısına etkisini incelemiştir. Çalışmada 4. sınıfta öğrenim göre akademik başarısı düşük 26 öğrenci çalışma grubunu oluşturmuştur. Araştırmanın sonucunda sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin karar verme ve sorunları çözümlene becerilerinin olumlu yönde geliştiği ve

modelin bunu desteklediği ve öğrenmenin kalıcı olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucu için toplanan verilere ilişkili örneklem t- testi uygulanmıştır.

Güneypınar'ın (2021) çalışmasında ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin masal temelli etkinliklerle karar verme becerisine algıları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Araştırmada “İlkokul Öğrencileri için Marmara Karar Verme Beceri Algısı Ölçeği” öğrencilere ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Toplanan verileri analiz etmek için içerik analizi ve betimsel analiz yöntemi tercih edilmiştir. Yapılan analizlerin sonucunda deney grubu öğrencileri için hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin karar verme becerisini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Yalın (2021) çalışma grubunu 7. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu araştırmasında, öğrencilerin karar verme beceri düzeylerini, öğrenci, öğretmen ve veli görüşlerine göre incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada karma yöntem tercih edilmiştir. Desen olarak da yakınsak paralel desen tercih edilmiştir. Araştırmanın nicel verileri karar verme beceri ölçeği ile nitel verileri örnek olay temelli karar verme becerisi etkinlik formu, günlük yaşam karar verme becerisi öğrenci görüşme formu, karar verme becerisi öğretmen görüşme formu, karar verme becerisi veli görüşme formu ile toplanmıştır. Toplanan veriler betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda 7.sınıf öğrencilerinin karar verme beceri düzeylerinin yüksek olduğu, öğretmenlerin sınıfta alınan kararlarda öğrencilerini sınırlı konularda dâhil ettikleri, öğrencilerin kendi kararlarında karar verme sürecini uygulamadıkları, danışmaya dayalı, bağımlı karar verdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Dolayısıyla bu kapsamda yürütülen çalışmalarda örneklem grubuna uygulanan müdahale çalışmalarının bireylerin karar verme becerileri üzerinde olumlu etkilere sahip olduğusonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte özellikle ilkokul düzeyinde yürütülen çalışmaların sayıca az olduğu, deneysel çalışmalara ise yer verilmediği görülmektedir.

### **2.3. Sosyobilimsel Konular**

Fen eğitimi ve öğretiminde son 30 yılda fen okuryazarı bireylerin yetişmesine daha çok önem verilmeye başlanmıştır. Bunun sebebi son zamanlarda bilimin toplum ile iç içe olması gerektiğini savunan düşünce yapısının baskın olmasıdır. Bununla birlikte nükleer enerji ve genetiği değiştirilmiş besinler (GDO) gibi toplumu yakından ilgilendiren aynı zamanda bilim ve fen eğitimi iç içe geçiren konular ilgi çekmeye devam etmektedir. Toplumu ilgilendiren ve dolayısıyla tartışmaya açık bu konular SBK olarak adlandırılmıştır

(Sadler, 2011). SBK'lar toplumu ilgilendiren, mülteci sorunu, kültür çatışması, politika, ekonomi, pandemi, çarpık kentleşme gibi çözüm sürecinde birden fazla seçenek olan konuları kapsamaktadır (Council of Europe, 2016). SBK'ların genel amacı, halkın bilime olan merakını, ilgisini ve farkındalığını fazlalaştırma ve toplumun gelişimini desteklemektir (Zeidler vd., 2005). SBK'lar ile ilgili muhakeme yapabilmek için bu kapsama giren konuları farklı perspektiflerden değerlendirip karara varmak gerekir. Bilinçli her yetişkin toplumu ilgilendiren SBK'lara birden çok perspektiften bakma yetisine sahip olmalıdır.

Hızla ilerleyen ve gelişen dünyada insanlar SBK'ların içinde kendilerini bulmaktadırlar. Çünkü SBK toplumu ilgilendiren konulardır. İnsanlar bu konular ile ilgili daha mantıklı düşünüp sonuca varabilmelidir (Sönmez ve Kılınç, 2012). SBK içeriklerine bakıldığında özünde bilim insanlarının da bu konular hakkında ortak bir paydada buluşamadıkları, özünde ahlaki ve etik karar verme sürecinin olduğu görülmüştür. SBK hakkında karar verebilen bir bireyin karar verme sürecinde doğru mu yoksa yanlış mı karar verdiğine dair aldığı risk de bu süreçte etkilidir (Ratcliffe ve Grace, 2003; Sönmez ve Kılınç, 2012).

İnsanlar SBK ile ilgilendiklerinde bu konular hakkında karar verme aşamasında bir sonuca varmak durumunda kalırlar. Nükleer santrallerin kurulması, GDO'lu ürünlere tarımda yer verilmesi gibi konular bireyleri bir seçim yapmaya zorunlu kılmaktadır. Her bir bireyin SBK'yı farklı anlaması ve yorumlaması, toplum tarafından SBK'ların kafa karıştırıcı görmelerine neden olmaktadır. Toplumun bu kafa karışıklığını gidermek için günümüzde fen eğitimi programına SBK eğitimi eklenmiştir (Tosunoğlu, 2018). Buna göre SBK'ların özellikleri Zeidler (2014) tarafından şu şekilde sıralanmıştır:

- Dayanağı bilim olan, karar verme süreci içeren, araştırıp-sorgulamaya, tartışmaya açık, çözüm aşamasında birden çok seçeneği olan ve konuları kişilerin kararından sonra bilimsel bir dayanakla kanıtlamayı sağlayan bir yapıdır.

- Bireylerin düşünme becerilerini kullanmasını gerektiren konuları tercih etmektir.

- Bireylerin muhakeme etme becerilerini kullanmasını gerektiren açık uçlu veya kapalı konulardır.

Yukarıda açıklanan maddelere göre SBK'larda insanların muhakeme becerileri ve süreçleri oldukça önemlidir. Bu sebeple bireylerin SBK'lara farklı ve geniş pencerelerden

bakması gerekmektedir. SBK'lar bireylerin hayatlarından yaşama tarzlarına, düşünme eğilimlerine, dünyaya bakış açılarına katkı sağlamaktadır. SBK'ların bireylere sağlayacağı bir katkının var olabilmesi için düşünme becerisinin yüksek olması, bireyin sorgulayıcı ve fen okur yazarı olacak şekilde yetiştirilmesi önemlidir (Sadler ve Zeidler, 2004).

SBK'lar okul dönemindeki bireyler için oldukça önemli bir kavramdır. SBK'ları bireylerin nasıl anladığı, bu konular için nasıl bir karar verme sürecine girdikleri, nasıl sonuca vardıkları, bireylerin SBK'ları okul dışındaki hayatlarına nasıl uyguladıkları da oldukça önemlidir (Sadler ve Zeidler, 2005). SBK'lar, okul içi eğitim ve okul dışı eğitimde de bireyler için tecrübe kazandırmaktadır. Öğrenciler böylelikle okuldaki eğitimin yanı sıra okul dışı eğitiminde nasıl olduğunu ve bilimle doğanın iç içe olduğunu da toplumsal perspektiften görmüş olurlar (Burek, 2012). Fen okuryazarı bir bireyin topluma karşı sorumluluklarının bilincinde olması, toplumu ilgilendiren konuları merak edip araştırması ve sorgulaması gerekmektedir. Bireyin ilerleyen teknolojiyi ve bilimi takip etmesi ve ayak uydurması gerekmektedir (Yavuz Topaloğlu ve Balkan Kıyıcı, 2017). Bu sebeple bireyin SBK'ların önemini anlaması oldukça gerekli bir durumdur.

### **2.3.1. Sosyobilimsel Konuların Fen Öğretimindeki Rolü**

SBK'lar bireylerin muhakeme, inceleme, ayırt etme, sonuç çıkarma gibi becerilerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Albe'ye (2008) göre SBK'ya fen eğitimi ve öğretiminde yer verilmesi ve bireylerin eğitim öğretim sürecine katılımı için destek sunulması gereklidir. SBK'ya fen müfredatında yer vermek konuların içeriği gereği münazara ortamının oluşmasına olanak sağlayarak bireylerin düşünme eğilimlerinin artmasına, muhakeme becerilerinin gelişmesine ve fen okuryazarı birey olmasına katkı sunmaktadır (Sürmeli, 2008; Topçu, 2008; Zeidler ve Nichols, 2009).

Öğrencilerin gelişen ve hızlı ilerleyen bilim ve teknolojiye uyum sağlamaları için fen eğitiminin yeri önem kazanmıştır. SBK'lar hayatın bize getirdiği sorunlara ve bu sorunların çözümüne yer vermektedir. Bu nedenle öğrencilerin hayatlarını fen eğitimi ile bütünleştirmek için SBK'ların eğitimine gereken önemin verilmesi gereklidir (Walker ve Zeidler, 2007).

### **2.3.2. Sosyobilimsel Konular ile İlgili Yapılan Araştırmalar**

Kolomuç ve Çalık (2016) çalışmalarında öğretim elemanlarının sosyal ve fen disiplinlerindeki SBK'lara yönelik bilimsel düşünme alışkanlıklarını incelemişlerdir. Araştırmanın çalışma grubunu altı farklı üniversiteden 310 öğretim elemanı oluşturmuştur.

Araştırmacılar çalışmalarında “Bilimsel düşünme alışkanlıkları ölçeği” ni veri toplama aracı olarak kullanmışlardır. Araştırmanın sonucunda şüphecilik, mantıksallık, nesnellik alt faktörleri arasında sosyal bilimler alanlarındaki öğretim elemanlarının olumlu yönde anlamlı bir farklılığı tespit edilmiştir.

Karışan ve Türksever (2017) çalışmalarında SBK’ları temel alan öğretim programının öğrencilerin sosyobilimsel sorunlara duyarlılıklarını incelemiştir. 2016-2017 eğitim öğretim yılında Aydın Söke ilçesinde 6. sınıfta ve bilim uygulamaları dersine katılan 137 öğrenci ile çalışılmıştır. Çalışmada veriler “Bilim-toplum sorunlarına duyarlılık ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Uygulama deney grubunda 12 ders saati olarak uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda yapılan ders içeriklerinin öğrencilerin bilim toplum duyarlılığına olumlu yönde etki ettiği, ders içeriklerinde SBK’lara yer verilmediğinde öğrencilerin çoğunun konular hakkında bir düşüncesi olmadığı, ders içeriklerinde SBK’lara yer vermenin öğrencilerin toplumsal olayları daha iyi algılamalarında etkili olduğu görülmüştür.

Yapıcıoğlu ve Kaptan (2018) tarafından yapılan araştırmada sosyobilimsel durum temelli yaklaşımının, fen bilimleri öğretmen adaylarının argümantasyon becerilerinin gelişimine katkısını belirleyebilmek amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu deney ve kontrol grubunu oluşturan 3. sınıf programındaki fen bilgisi öğretmenliği özel öğretim yöntemleri dersini alan 82 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Deney grubuna araştırmacılar etkinlikler tasarlayıp uygulamıştır. Çalışmada veriler “Argümantasyon becerilerini belirleme ölçeği”, “gözlem, doküman (öğretmen adayı günlükleri)” ve “odak grup görüşmesi” ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda yapılan etkinliklerin argümantasyon becerilerinin gelişimine katkı sağladığı ve fen bilgisi öğretmen adaylarının SBK’larda bir sonuca ulaşırken duyuşsal, duygusal ve kişisel bilgilerin önemli rol oynadığı bulgularına ulaşılmıştır.

Yavuz Topaloğlu ve Balkan Kıyıcı (2018) çalışmalarında 7. sınıf öğrencilerinin okul dışında yürütülen organ bağışısı ve GDO gibi SBK etkinlikleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesini amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya Hendek İlçesindeki bir ortaokulda 2014-2015 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören 21 7. sınıf oluşturmaktadır. Araştırmacılar verileri; açık uçlu soru formu, görüşme formu, ön ve son testlerle toplamışlardır. Araştırmanın sonucunda araştırmaya katılan 7. sınıf öğrencilerinin çoğunluğunun organ bağışısını desteklediği, diyaliz merkezinde yürütülen uygulamanın

öğrencilerin görüşlerine olumlu yönde katkı sağladığı, GDO'lu ürünlerin öğrenciler için hem yararlı hem zararlı olduğunu düşündükleri ortaya çıkmıştır.

Akbaş ve Çetin'in (2018) yürüttükleri çalışmada tartışmalı SBK'lardan oluşan senaryolarla üstün yetenekli öğrencilerin argüman kaliteleri ve informal düşünme becerileri araştırılmıştır. Çalışmaya bilim sanat merkezinde 2015-2016 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 15 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın verileri SBK senaryoları ve senaryo ile ilgili sorulardan oluşan etkinlikler yardımıyla toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda; yürütülen etkinliklerin öğrencilerin SBK senaryoları ile ilgili ürettikleri argüman seviyesinde ve informal düşünme becerisinde olumlu yönde etkili olduğu ve öğrencilerin bir önceki haftaya göre argüman seviyelerinin olumlu yönde değiştiği görülmüştür.

Bakırcı ve arkadaşlarının (2018) yürüttükleri çalışmada 7. sınıf öğrencilerinin SBK'lar hakkındaki görüşleri Ortak Bilgi Yapılandırma Modeline (OBYM) dayalı fen öğretimi aracılığıyla araştırılmıştır. Çalışmanın örneklemini Van ilinin Edremit ilçesinde 2016-2017 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören 25 7. sınıf öğrencisinden oluşmuştur. Araştırmada veriler SBK'yi değerlendirme formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmadaki SBK'lar; organik tarım, bağımlılığa neden olan maddeler, nesli tükenmekte olan canlılar, çevre sorunları, GDO'lu ürünler ve nükleer santraller, ekosistemle ilgili temel kavram konularıdır. Araştırmanın sonucunda OBYM'ye dayalı fen öğretiminin SBK'ların öğretiminde etkili olduğu görülmüştür.

Arslan ve Atabey (2018) yürüttükleri çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının SBK'ların öğretiminde işbirlikli öğrenme modeli ile biyoteknoloji ve klonlama konularının argümantasyon nitelikleri üzerine etkisini araştırmışlardır. Çalışmanın örneklemini Muş Alparslan Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 2017-2018 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 40 sınıf öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri uygulamadan önce uygulanan ön test ve uygulamadan sonra son test olarak yazılı argümantasyon formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formları ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının argümantasyon niteliklerinin işbirlikli öğretim modeliyle olumlu yönde arttığı ve bu modelin SBK'ların öğretiminde kullanılabileceği tespit edilmiştir.

Özden'in (2020) araştırmasının örneklemini fen bilgisi dersine katılan 19 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin SBK'lara yönelik karar verirken nasıl bir süreç izledikleri, nasıl tartıştıkları ve çözüm ürettikleri keşfedilmeye çalışılmıştır. Çalışmada

nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Çalışmadaki SBK'lar; organ nakli, geri dönüşüm ve orman alanlarının kullanımını kapsamıştır. Bu konularla ilgili üç tane senaryo ve yarı yapılandırılmış görüşme formları hazırlanarak veriler toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin SBK'lara yönelik kararlarını bilişsel ve duyuşsal düşünme becerilerini kullanarak aldıkları, informal muhakeme becerileri kapsamında öğrencilerin düşünme aşamasında sezgisel muhakemeyi daha fazla tercih ettikleri belirlenmiştir.

Demirci (2020) 6. sınıfta öğrenim gören 67 öğrenciyle çalışmıştır. Çalışmada deneysel desen tercih edilmiştir. Uygulama süreci sekiz hafta sürmüştür. Araştırmada veriler motivasyon ölçeği, fen öğrenimine yönelim ölçeği ve yansıtıcı düşünme ölçeği ile toplanmıştır. Araştırmanın amacı yansıtıcı düşünme etkinlikleri ile zenginleştirilmiş REACT stratejisinin öğrencilerin yansıtıcı düşüncelerine, fen öğrenimine yönelimlerine ve motivasyonlarına etkisini araştırmak olarak belirtilmiştir. Araştırmanın sonunda yapılan uygulamanın öğrencilerin yansıtıcı düşüncelerine, fen öğrenimine yönelimlerine ve motivasyonlarına olumlu yönde etki ettiği belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar, SBK konusunda genellikle tutum çalışmalarının yürütüldüğünü ve bu çalışmaların çoğunlukla öğretmen adaylarıyla gerçekleştirildiğini göstermektedir. Ayrıca çalışmaların çoğunluğunda tarama modeli benimsenmiştir. Buna dayanarak özellikle ilkokul düzeyinde yürütülen çalışmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bununla birlikte güncel bir SBK içeriği olan COVID-19 kapsamında henüz deneysel bir araştırma tasarlanmamıştır. Mevcut tasarımla hem ilkokul öğrencileri kapsama alınmış hem de SBK içerikleriyle eleştirel düşünme ve karar verme becerileri incelenmeye çalışılmıştır.

## BÖLÜM 3

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, sosyobilimsel konu olan COVID-19 ile ilgili yapılan etkinliklerin uygulamalarına ilişkin genel açıklamalar, uygulanan uygulamalarının içeriği ve veri analizinde kullanılan istatistiksel tekniklere yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

COVID-19 pandemisi bağlamında hazırlanan SBK içeriklerinin ilkökul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerine etkisi incelemeyi amaçlayan bu çalışmada nicel araştırma desenlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Eleştirel düşünme becerisi ve karar verme becerisi araştırmanın bağımlı değişkenleriyken içerik temelli SBK öğretimi araştırmanın bağımsız değişkenidir. Çalışmada tercih edilen ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen, araştırmalardan çokça tercih edilen bir desendir. Bu desen için oluşturulan deney ve kontrol grubu gelişigüzel seçilmektedir (Büyüköztürk vd., 2014). Böylece uygulanan etkinliklerin öğrencilerin gelişimine olan katkısını belirlemek mümkün olmaktadır. Bu kapsamda gelişigüzel seçilen iki şubeden biri deney grubu biri ise kontrol grubu olarak atanmıştır. Araştırmada kullanılan desen Tablo 3.1’de sunulmuştur.

**Tablo 3.1. Araştırmada Kullanılan Desen**

	Ön test	İşlem	Son test
DG	EÖ+KÖ	İçerik temelli öğretimi	SBK EÖ+KÖ
KG	EÖ+KÖ	X	EÖ+KÖ

Tablodaki görülen sembollerin ve kısaltmaların anlamları aşağıda açıklanmıştır:

DG: Deney Grubu: EÖ+KÖ+ İçerik Temelli SBK Öğretimi

KG: Kontrol Grubu

EÖ: Eleştirel Düşünme Becerisi Ölçeği

KÖ: Karar Verme Becerisi Ölçeği

Deney grubunda işlem öncesinde ön test olarak eleştirel düşünme becerisi ölçeği ve karar verme becerisi ölçeği kullanılmıştır. İşlem olarak içerik temelli SBK öğretimi uygulanmıştır. İşlem sonrasında tekrar son test olarak eleştirel düşünme becerisi ölçeği ve karar verme becerisi ölçeği uygulanmıştır. Kontrol grubunda ise sadece ön test ve son test olarak eleştirel düşünme becerisi ve karar verme becerisi ölçeği kullanılmıştır. Öğretimlerde ders kitabı takip edilmiştir.

### 3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu 2021-2022 eğitim öğretim yılında Adana ili Seyhan ilçesine bağlı bir ilkokulun dördüncü sınıfına devam eden iki şubeden belirlenen 41 öğrenci oluşturmaktadır. İki şubeden birincisi deney grubu, ikincisi ise kontrol grubunu oluşturmaktadır. Araştırmacı uygulamanın yapılacağı okulda derslere girerek ölçme araçlarını ve hazırlanan SBK etkinliklerini kendi uygulamıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin bilgileri Tablo 3.2’de yer almaktadır.

**Tablo 3.2.** *Araştırmaya Katılan Öğrencilere Ait Bilgiler*

Şube adı	Erkek öğrenci	Kız öğrenci	Toplam	Yaş ortalaması
KG	11	9	20	10
DG	12	9	21	10

Tablo 3.2’ de de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin %44’ü kız öğrenci, %56’sı da erkek öğrencidir. DG ve KG’de yer alan öğrenci sayısı birbirine yakın olup her iki grubun yaş ortalaması da 10’dur.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler “İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ve “İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

#### 3.3.1. İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği

Uluçınarve Akar (2021) tarafından geliştirilmiş olup 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçeği oluşturan maddelerin ifade ettiği nitelik düzeyi 4’lü Likert tipi ile belirlenmektedir (Hiçbir zaman =1, bazen =2, çoğu zaman =3, her zaman =4). Ölçek; dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama, olgunluk ve açık fikirlilik ile yanlılık alt boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin şüphecilik boyutu için (dört madde) Cronbach alfa değeri .66, merak boyutu için (beş madde).60, açık fikirlilik boyutu için (beş madde) .62 ve yanlılık boyutu için

(dört madde) .61 olarak bildirilmiştir. Ölçeğin tamamına ait Cronbach alfa değeri ise .74 olarak bildirilmiştir. Bu çalışma kapsamında ölçeğin tamamına ait Cronbach alfa değeri .75 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınan puanlar yükseldikçe eleştirel düşünme becerisinin arttığı bildirilmiştir.

### 3.3.2. İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği

Sever ve Ersoy (2019) tarafından geliştirilmiş olup 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçeği oluşturan maddelerin ifade ettiği nitelik düzeyi 4'lü Likert tipi olan hiçbir zaman (1), bazen (2), çoğu zaman (3), her zaman (4) seçenekleriyle değerlendirilmiştir. Tek boyuttan oluşan ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğe ait Cronbach alfa değeri .89 olarak bildirilmiştir. Ölçekten alınan puanlar 15-60 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça öğrencilerin karar verme becerilerinin de arttığı ifade edilmiştir. Bu çalışma kapsamında yapılan analizler, ölçeğe ait Cronbach alfa değerinin .70 olduğunu göstermiştir.

### 3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın veri toplama süreci 2021-2022 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde fen bilimleri dersinde haftada iki ders saati olmak üzere beş hafta süreyle gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte deneysel işlemde önce deney grubuna ön test olarak “İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ve “İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği” uygulanmıştır. Deney grubuna haftada iki ders saati olmak üzere beş haftalık SBK etkinlikleri uygulanmıştır. Uygulamanın ardından “İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ve “İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği” son test olarak uygulanmıştır. Kontrol grubunda ise ders kitapları üzerinden öğretime devam edilmiştir.

Araştırmacının uygulama sürecinde öğrencilere uyguladığı SBK etkinlikleri Tablo 3.3. de verilmiştir.

**Tablo 3.3.** *Uygulama Sürecinde Yapılan Etkinlikler*

<b>Haftalara göre Uygulanan Etkinlikler</b>		
1. Hafta	14.02.22-19.02.22	İzle-Düşün-Tartış
2. Hafta	21.02.22-26.02.22	İkilem Kartı
3. Hafta	28.02.22-05.03.22	Tombala
4. Hafta	07.03.22-12.03.22	Kavram Karikatürü
5. Hafta	15.03.22-17.03.22	SBK Senaryosu

### 3.5. Uygulama

Deney grubunda yer alan öğrencilere yönelik olarak her hafta bir SBK etkinliği tasarlanmıştır. İlgili bu etkinlikler öğrenciler için giriş, keşfetme, açıklama, derinleştirme ve değerlendirme basamaklarına dikkat edilerek hazırlanmıştır. Hazırlanan ders planları alan uzmanlarına gönderilerek görüşler ve önerileri alınmıştır. Bu kapsamda SBK alanında çalışmalar yürüten bir doçent ile doktorasını SBK alanında tamamlamış bir doktor öğretim üyesinden uzman görüşleri alınmıştır. Alan uzmanlarının yönlendirilmesiyle yapılan değişikliklerden sonra etkinlikler revize edilerek öğrencilere uygulanmıştır.

Birinci hafta öğrencilere ön test olarak “İlkokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimi ölçeği” ve “ İlkokul öğrencileri için karar verme beceri ölçeği” uygulanmıştır. Yapılan ön testten sonra birinci hafta etkinliği olan izle-düşün-tartış etkinliği ile derse başlanmıştır. Giriş kısmında derse hazır bulunuşluk için uygulamalar yapıldıktan sonra COVID-19 ile ilgili olarak “COVID-19 nedir? Hayatınızdaki yeri nedir? Çevrenizde COVID-19 virüsüne yakalanan var mı?” soruları yönelmiştir. Keşfetme kısmında öğrencilere COVID-19 virüsü ile ilgili üç video izletilmiştir. Her videodan sonra öğrencilere görüşleri sorulmuş ve videolarla ilgili tartışmalar başlatılmıştır. Öğrenciler düşüncelerini paylaştıktan sonra COVID-19 virüsünün nasıl ortaya çıktığı, nerelerde görüldüğü ile ilgili öğrencilere açıklamada bulunulmuştur. Açıklamadan sonra öğrencilerle konuyu derinleştirmek için izlenen videolardan hareketle yeni tartışma konuları açılmıştır. Öğrenciler tek tek söz hakkı alarak düşüncelerini paylaşmış ve sonrasında sınıfla beraber o düşüncelerin sebepleri sorularak doğru bilgi, yanlış bilgi ve tarafsız bilgiler ele alınmıştır. Tartışma bittikten sonra hazırlanan değerlendirme soruları öğrencilere dağıtılmıştır. Bu sorular;

1. COVID-19 virüsü ilk olarak hangi ülkede ve hangi şehirde görülmüştür?
2. COVID-19 virüsünün Türkiye’de ilk görüldüğü zaman nedir?
3. COVID-19 virüsünden korunmak için alınan bireysel önlemler nelerdir?
4. Türkiye COVID-19 virüsüne karşı ne gibi önlemler almıştır?
5. Etrafınızdaki insanlar ve ailenizin aldığı önlemler nelerdir?
6. Okulda COVID-19 virüsünden korunmak için siz hangi önlemleri alıyorsunuz?
7. Sizce alınan bu önlemler yeterli mi, neler eklenmeli?
8. Virüsün etkileri hakkında neler düşünüyorsunuz?

İkinci haftaki ders içeriğinde ikilem kartı etkinliği yapılmıştır. İkilem kartı; ön ve arka yüzü olan ön yüzünde okuyan kişiyi ikilemde bırakacak bir metnin olduğu, bu metnin sonunda konu ile ilgili bir sorunun olduğu, arka yüzünde de bu soruya ait cevapların yani verilen kararların yazılı olduğu bir karttır. Dersin giriş kısmında öğrencilerle selamlaştıktan sonra “Bir hafta boyunca etrafınızda COVID-19 virüsüyle ilgili gelişmeler ya da farklı bir şeyler gözlemlediniz mi?” sorusu sorulur ve öğrenciler yaşadıkları olayları ve fikirlerini paylaşırlar. Ardından keşfetme kısmında öğrencilere ikilem kartı dağıtılır. İkilem kartında maske kullanımıyla ilgili öğrencilerin ikileme düşeceği bir metin bulunmaktadır. Bu metnin sonunda “Okulda maske takmayan birini gördüğünüzde ne yapardınız?” sorusu yer almaktadır. Öğrenciler metni ve soruyu okur, arkadaki kararlardan birini seçer ya da kendi kararını yazar. Öğrenciler dağıtılan ikilem kartlarını doldurduktan sonra teslim eder. İkilem kartının arkasında yer alan cevaplar okunduktan sonra öğrencilere COVID-19 virüsü ve solunumla ilgili açıklamalar yapılır. Öğrencilerle konuyu derinleştirmek için deney yapılır. Deneyde maskenin virüsten koruduğunu daha net somutlaştırma amaçlıdır. Deneyin sonucunda, öğrencilerin görüşlerini ve deneyin aşamaları deney raporuna yazmaları istenir. Etkinlik, deney ve açıklamaların sonucunda değerlendirme olarak öğrencilere gelecek haftaki derse kadar COVID-19 ve maske kullanımıyla ilgili öğrendikleri doğrultusunda broşür hazırlama ödevi verilir. İkinci haftaki ders içeriğinde öğrencilerin aktif rol aldığı, düşüncelerini sınıf içinde paylaşarak diğer sınıf arkadaşlarının eleştirilerini dinledikleri, katılmadıkları görüşleri açıkladıkları ve ikilem kartında yer alan bir ifadeye neden katılım katılmadıkları konusunda detaylı açıklama yaptıkları gözlemlenmiştir.

Üçüncü haftaki ders içeriğinde tombala etkinliği bulunmaktadır. Tombala etkinliğinde öğrencilerin COVID-19 hakkındaki bilgi ve görüşleri açığa çıkarılmaya çalışılmıştır. Giriş aşamasında öğrencilerle selamlaştıktan sonra geçen hafta verilen broşür ödevi kontrol edilir. Ödevle ilgili düşüncüler öğrencilerle paylaşıldıktan sonra etkinliğe başlamak için öğrenciler her grupta dört kişi olacak şekilde beş gruba ayrılır. Bu etkinlikte COVID-19 pandemisine giriş yapmak virüslerden genel olarak bahsedilir. Etkinlik başlangıcında öğrencilere “COVID-19 virüsü bulaşıcıdır ve kapalı alanlarda bulaşma riski daha fazladır. Maske ve sosyal mesafe kurallarına uyulduğu takdirde virüsün bulaşma riski düşmektedir.” yazılı bir metin verilerek “COVID-19 virüsünden korunmak için maske ve sosyal mesafe kurallarına uymak yeterli midir?” sorusu yöneltilir ve bu soruyla ilgili öğrencilerin düşüncelerini sınıfla paylaşmaları istenir. Sırası gelen öğrenci “pas” diyebilir. Diğer öğrenciye geçildiğinde pasların çoğalması durumunda tartışmaya son verilir. Her bir öğrencinin cümlesi tahtaya

yazılır. Söylenen ifadelerin ardından öğrencilerin COVID-19 ile ilgili kavramlara örnekler vermeleri istenir. Tahtaya yazılan kavramlardan basit bir kavram ağı oluşturulur. Bu kavramların yeterli sayıya ulaşmasının ardından (yeteri kadar kavram oluşmamışsa her bir konu alanı için belirli sayıda kavram önceden oluşturulacaktır) her bir kavram küçük kağıtlara yazılarak bir torbada toplanır. Daha sonra beş adet karton oluşturulur. Bu kartonların her birinde sırasıyla maske, sosyal mesafe, temizlik, aşı, bağışıklık yazmaktadır. Öğrenciler sırasıyla bu kartonları çeker ve kartonda yer alan ifadeyi açıklama çalışır. Grupların kendi kartlarından birer kelime seçmeleri ve bunu saklamaları istenir. Ardından üçer kelime daha seçmeleri ve ayrı bir yere koymaları istenir. Daha sonra her bir gruptan kelimelerini tek tek söylemeleri istenir ve tahtaya bir sınıflandırma yapılır. Bu aşamada öğrencilerin COVID-19 virüsünün hayatımızdaki önemini öğrenmeleri hedeflenmektedir. Dersin sonunda değerlendirme olarak kelime grupları ile ilgili açıklama yapıldıktan sonra her bir grubun tahtaya yazılan kelimeleri kullanarak anlamlı bir metin yazmaları ve metinlerini okumaları istenir.

Dördüncü haftaki ders içeriği kavram karikatürü ile ilgilidir. Dijitalleştirilmiş kavram karikatüründe öğrencilerin izlerken ikileme düşeceği, kafa karışıklığı yaşayacakları ve eleştirel düşünme ile karar verme becerilerini kullanacağı bir kavram karikatürü hazırlanmıştır. Dersin giriş kısmında öğrencilerle selamlaştıktan sonra bir video izletileceği ve bu video üzerine konuşulacağından bahsedilmiştir. Video izletildikten sonra öğrencilere “Videoyu izlediniz. Siz Ömer ve Duru’nun yerinde olsaydınız siz ne yapardınız?” sorusu yöneltilir ve öğrencilerin fikirlerini sınıf arkadaşlarıyla paylaşmaları istenir. Bu kısa paylaşımdan sonra öğrencilerin konuyu daha iyi anlamaları için COVID-19 virüsünün nasıl bulaştığı, bağışıklığımızı nasıl kuvvetlendirebileceğimizi, maskeyi neden takmamız gerektiği ile ilgili açıklamalarda bulunulur. Açıklamanın ardından öğrencilerin konuyu derinleştirmeleri için çalışma yaprağı dağıtılır. Çalışma yaprağındaki sorular;

1. COVID-19 virüsü .....yoluyla bulaşır.
2. Virüsten korunmak için .....mesafe kuralına uymalıyız.
3. Virüsten korunmak için .....takmalıyız.
4. Yemekten önce ve gün içinde sık sık .....yıkamalıyız.
5. Ellerimizi ..... ve .....yıkamalıyız.
6. Gün içinde sık sık .....değiştirmeliyiz.
7. COVID-19 virüsü belirtisi gösteriyorsanız .....yaptırmalıyız.

Öğrenciler çalışma yapraklarını doldurur ve cevapları kontrol edilir. Yanlış yapan öğrencilere doğru yönlendirme yaparak doğru cevabı bulmaları sağlanır. Değerlendirme

olarak öğrencilere rubrik dağıtılır ve öğrenciler rubriği doldurur. Sonrasında öğrencilerin cevapları kontrol edilir. Dördüncü haftaki ders içeriği öğrencilerin konuya daha farklı pencerelerden bakıp karar vermelerini destekleyecek niteliktedir.

Beşinci haftaki ders içeriği SBK senaryosudur. SBK senaryosunda konu ile ilgili olumlu bilgi, konu ile ilgili olumsuz bilgi, konu ile ilgili tarafsız bilgi ve senaryonun sonunda konu ile ilgili tartışma soruları yer alan bir etkinliktir. Dersin giriş kısmında öğrencilerle selamlaştıktan sonra “Birkaç haftadır COVID-19 ile ilgili birçok şey öğrendik tartıştık. Bu hafta COVID-19 ile ilgili son etkinliğimizi yapacağız. Sizinle şimdi bir metin okuyacağız ve bu metindeki cümleleri tartışacağız.” denilir. Senaryo sınıftaki öğrencilere dağıtılır. Öğrenciler senaryoyu okur ve altındaki soruları cevaplandırır. Ardından öğrencilerin cevaplarını sınıftaki arkadaşlarıyla paylaşmaları istenir ve öğrenciler tek tek söz hakkı olarak cevaplarını paylaşırlar. Öğrencilerle konuyu derinleştirmek için bir münazara ortamı hazırlanır ve her grupta 10 kişi olacak şekilde sınıf iki gruba ayrılır. Her gruba ait grup sözcüsü seçilir. Bir grup COVID-19 salgınının çevre üzerindeki olumlu (örneğin trafikteki azalma) diğer grup COVID-19 salgınının çevre üzerindeki olumsuz (örneğin artan kimyasal kullanımı) etkilerini tartışmışlardır. Ders sonunda öğrencilerin konuyu değerlendirmeler için gelecek haftaya kadar kendilerine ait bir taslak senaryo yazmalarını istenir.

Tüm etkinliklerde öğrenciler derse aktif bir şekilde katılır, tüm görevleri yerine getirir ve öğretmen öğrencilerin tartışmalara katılması için destekleyici olur.

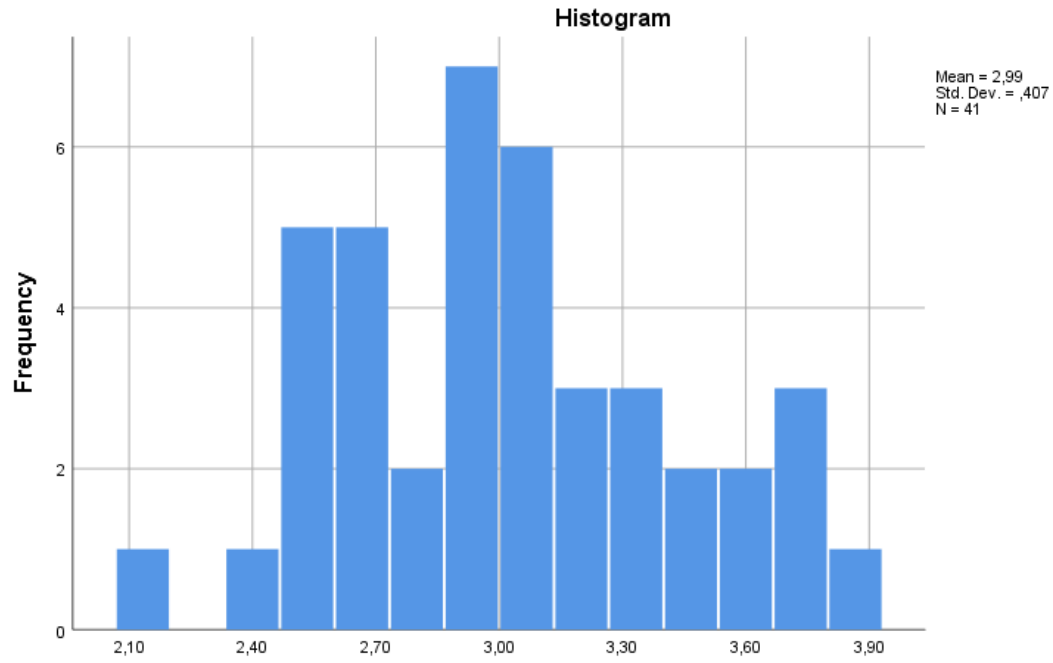
### **3.6. Verilerin Analizi**

İlgili çalışma kapsamında veri analizine geçilmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği tespit edilmiştir. Deney ve kontrol grupları için uygun örneklem büyüklüğüne ulaşılması (DG=21, KG=20) sebebiyle ilk olarak Kolmogorov-Smirnovtest sonuçları incelenmiş (Büyüköztürk, 2011) ve ulaşılan değerin anlamlı olmadığı görülmüştür ( $p>.05$ ). Çalışmada verilerin dağılımına ait histogram (Şekil 1) ve normallik tablosu (Şekil 2)da sunulmuştur. Ayrıca her bir ölçek için çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş (Tablo 3.4) parametrik veri analizi için normallik varsayımlarını karşıladığı görülmüştür. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre çarpıklık ve basıklık katsayılarının  $\pm 1.5$  sınır değerleri içerisinde kalması verilerin normal dağılımdan önemli bir sapma göstermediğine işaret etmektedir. Buna göre verilerin normal dağılıma uygun olduğu söylenebilir. Buna göre çalışmada betimsel

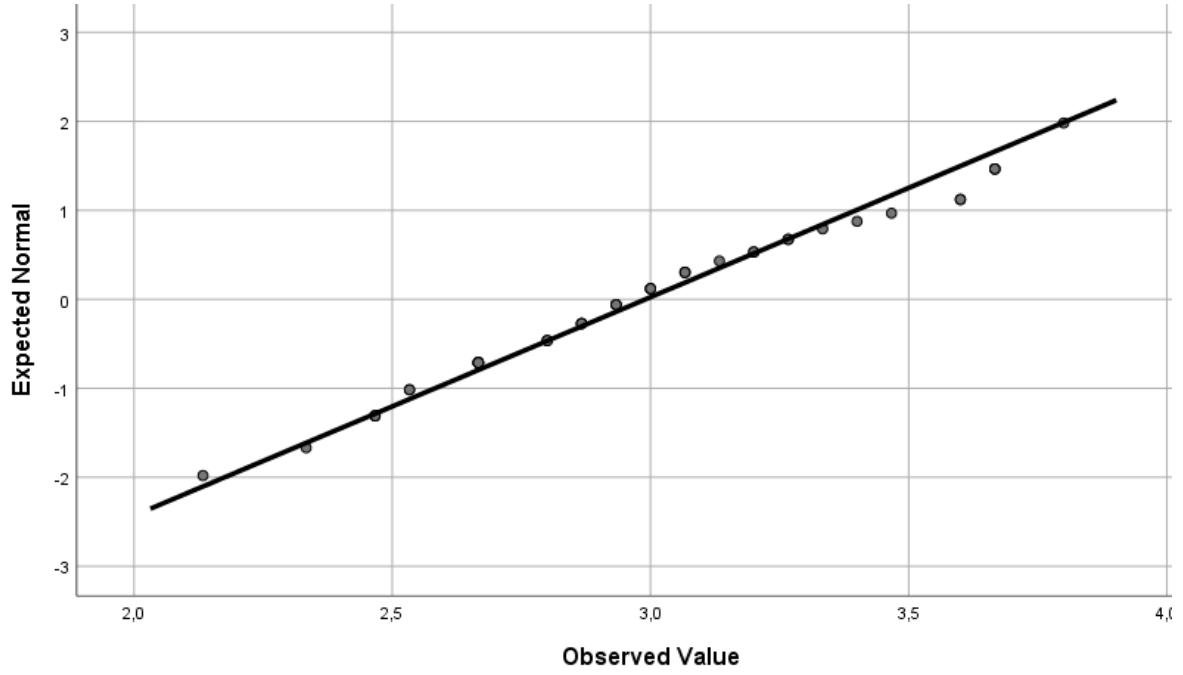
analizler ile bağımsız örneklem t-test ve bağımlı örneklem t-testinin kullanılmasına karar verilmiştir.

**Tablo 3.4.** Verilere İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları

	S	Çarpıklık	Basıklık
EÖ-Ön test	.44	.18	-.55
EÖ-Son test	.47	-.45	-.46
KÖ-Ön test	.40	-.34	.04
KÖ- Son test	.38	-.29	-.59



**Şekil 1.** Verilere ait histogram



**Şekil 2.** Verilere ait normallik dağılımı

Çalışmada gerçekleştirilen t-testlerinde istatistiksel anlamlılık (p) dışında etki büyüklüğü değerleri de hesaplanmıştır (eta-kare=  $\eta^2$ ). Buna göre elde edilen eta kare değerinin .01 ve altı olması durumunda elde edilen etkinin düşük, .06 ve üzerinde olması halinde etkinin orta düzeyde ve .14 ve üzerinde olması halinde ise etkinin büyük düzeyde olduğu (Cohen, 1988) sonucuna ulaşılmıştır.

## BÖLÜM 4

### 4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde araştırma soruları doğrultusunda elde edilen bulgular sunulmuştur.

Ele alınan araştırma soruları ve elde edilen bulgular sırasıyla aşağıda sunulmuştur:

#### 4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

*Uygulamanın yapıldığı deney grubunun ön test puan ortalamaları ile son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*

Araştırmada yer alan bu alt probleme yanıt bulabilmek amacıyla bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.1.'te sunulmuştur.

**Tablo 4.1.** Deney Grubunun EÖ ve KÖ Ön test ve Son test Puan Karşılaştırması

Eleştirel Düşünme							
	N	X	S	SD	T	P	$\eta^2$
Ön test	21	3.08	.43	20	-3.088	.00*	.09
Son test	21	3.46	.28				
Karar Verme							
Ön test	21	3.06	.38	20	-4.256	.00*	.09
Son test	21	3.45	.23				

\* $p < .05$

Tablo 4.1'egöre deney grubunun eleştirel düşünme ölçeği ön test puanlaması 3.08 olup son test puan ortalaması 3.46'dır. Ön test ile son test arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $t_{(20)} = -3.088, p < .05$ ). İstatistiksel farklılık ile birlikte çalışmada etki büyüklüğü de hesaplanmıştır. Buna göre SBK içeriklerinin deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisi orta düzeydedir ( $\eta^2 = .09$ ).

Deney grubunun karar verme ölçeği ön test puan ortalaması 3.06 iken son test puan ortalaması 3.45 olmuştur. Elde edilen bu değer istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $t_{(20)} = -4.256, p < .05$ ). Elde edilen bu değer aynı zamanda etki değeri

hesaplanmıştır. Hesaplanan etki değeri büyüklüğünün ( $\eta^2 = .09$ ) orta düzeyde olduğu görülmüştür. Buna göre SBK içerikli etkinliklerin deney grubundaki öğrencilerin karar verme becerileri üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

#### 4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

***Öğretim programının takip edildiği kontrol grubunun ön test puan ortalamaları ile son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?***

Araştırmanın diğer alt problemine yanıt bulabilmek için yapılan bağımlı örneklem t-testinin analiz sonuçları Tablo 4.2’de sunulmuştur.

**Tablo 4.2.** Kontrol Grubunun EÖ ve KÖ Ön test ve Son test Puan Karşılaştırması

Eleştirel Düşünme							
	N	X	S	SD	T	p	$\eta^2$
Ön test	20	2.68	.36	19	-2.703	.01*	.01
Son test	20	2.73	.32				
Karar Verme							
Ön test	20	2.90	.38	20	-5.085	.00*	.01
Son test	20	3.00	.23				

\* $p < .05$

Tablo 4.2’de göre kontrol grubunun ön test ve son test puanlarındaki değişim sunulmuştur. Buna göre kontrol grubunun eleştirel düşünme ölçeği ön test puanlaması 2.68 olup son test puan ortalaması 2.73’dür. Ön test ile son test arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $t_{(19)} = -2.703$ ,  $p < .05$ ). İstatistiksel farklılık ile birlikte çalışmada etki büyüklüğü de hesaplanmıştır. Buna göre kontrol grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ön test ve son test puanları üzerinde normal öğretim programı düşük düzeyde etkili olmuştur ( $\eta^2 = .01$ ).

Kontrol grubunun karar verme ölçeği ön test puan ortalaması 2.90 iken son test puan ortalaması 3.00 olmuştur. Elde edilen bu değer istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $t_{(19)} = -5.085$ ,  $p < .05$ ). Elde edilen bu değer aynı zamanda etki değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan etki değeri büyüklüğünün ( $\eta^2 = .01$ ) düşük düzeyde olduğu

görülmüştür. Buna göre kontrol grubundaki öğrencilerin karar verme becerileri üzerinde düşük düzeyde etkiye sahip olmuştur.

#### 4.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

*Öğretimler sonunda deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?*

Araştırmanın bu alt problemine yanıt bulabilmek için yapılan bağımsız örneklem t-testinin analiz sonuçları Tablo 4.3'te sunulmuştur.

**Tablo 4.3.**Uygulama Sonrası Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Becerilerine İlişkin Puanlar

Eleştirel Düşünme							
	N	X	S	SD	T	P	$\eta^2$
DG	21	3.46	.28	39	7.604	.00*	.90
KG	20	2.73	.32				

Tablo 4.3'e göre deney ve kontrol grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme son test puanları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $t_{(39)} = 7.604$ ,  $p < .05$ ). Ayrıca etki büyüklüğü geniş düzeydedir ( $\eta^2 = .90$ ). Bu durum SBK içeriklerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine geniş düzeyde katkı sunduğunu göstermektedir.

#### 4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

*Öğretimler sonunda deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin karar verme becerileri açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?*

Dördüncü alt problem doğrultusunda deney ve kontrol grubu öğrencilerinin karar verme becerileri ölçeği son test puanları değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.4.**Uygulama Sonrası Deney ve Kontrol Gruplarının Karar Verme Becerilerine İlişkin Puanlar

Karar Verme						
	N	X	S	SD	T	<i>p</i>
DG	21	3.45	.23	39	4.590	.08
KG	20	3.00	.38			

Tablo 4.4'e göre deney ve kontrol grubu öğrencilerinin karar verme becerisi son test puanları arasındaki fark, istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $t_{(39)} = 4.590, p > .05$ ).

## BÖLÜM 5

### 5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgulara dayanılarak sonuç ve tartışma ile önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada ilkökul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin desteklenmesinde sosyobilimsel bir konu olarak COVID-19 temalı içeriklerin etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Yapılan araştırmanın sonucuna göre hazırlanan ve uygulanan etkinlikler öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde etkili olmuş ancak karar verme becerilerine etki etmemiştir.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin hazırlanan sosyobilimsel konu içeriği olan COVID-19 un eleştirel düşünme ve karar verme becerisine etkisinin araştırıldığı çalışmada elde edilen verilerin sonuçlarına göre; “İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ve “İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği” geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. Bu araştırmanın sonucuna göre yapılan etkinlikler deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanlarına bakıldığında eleştirel düşünme becerisine olumlu yönde etki ettiği ve Türkiye’de yapılan araştırmalarla benzer sonuca ulaştığı görülmektedir.

Eğmir ve Ocak (2017) yürüttükleri çalışmada deney grubuna uyguladıkları eğitim programının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine olumlu yönde etki ettiğini tespit etmiştir. Kurnaz (2007) 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde hazırlanan ve uygulanan eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerine etkisinin incelendiği araştırmanın sonucunda öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde pozitif önde etki ettiği tespit edilmiştir. Korkmaz (2018) 4. Sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri eğitiminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelediği araştırmada, yeniden düzenlenen konuların eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Arı (2020) hazırladığı ve uyguladığı eleştirel düşünme öğretiminin ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini araştırdığı çalışmasında deney grubunun eleştirel düşünme becerisinde pozitif yönde artış olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmalara bakıldığında yürütülen çalışmanın sonucuyla benzerlik göstermesinin sebebi çalışma grubunu öğrencilerinin sınıf düzeylerinin aynı olması olduğu

düşünülebilir. Buradan yola çıkarak çalışma grubunun sınıf düzeylerinin yakın olması benzer sonuçları meydana getirdiği söyleyebiliriz.

Schreglmann (2016) konu temelli eleştirel düşünme öğretimi özelliğine sahip eğitsel ara yüz ile desteklenmiş eğitim yazılımının 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisine etkisini incelediği çalışmada deney grubunun eleştirel düşünme becerisinde olumlu yönde artış olduğu tespit edilmiştir. Ertaş (2012) 9. sınıf öğrencilerinin okul dışı etkinliklerle desteklenen eleştirel düşünme öğretiminin, eleştirel düşünme eğilimine etkisini incelediği çalışmadaki sonuca bakıldığında olumlu yönde etki ettiği tespit edilmiştir. Arısoy (2017) 6. sınıf öğrencileriyle çalıştığı konu temelli eleştirel düşünme öğretiminin matematik dersinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelediği çalışmada eleştirel düşünme testi ön test ve son test puanları açısından deney grubu lehine anlamlı farklılık bulmuştur. Orhan (2021) farklı yaklaşımlarla yürütülen eleştirel düşünme öğretiminin lise öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelediği araştırmada beceri temelli, içerik temelli ve karma yaklaşımlarla yürütülen eleştirel düşünme öğretiminin lise öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini ve eğilimlerini anlamlı bir şekilde geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaların yürütmüş olduğumuz çalışmanın benzerlik göstermesinin sebebi hazırlanan öğretim programları ve konu içerikleriyle ilgili olduğu söylenebilir. Bu çalışmalardan yola çıkarak çalışma grubu öğrencilerinin sınıf düzeylerinin yakın olmasının yanı sıra yapılan çalışmalarda içerik olarak konu öğretiminin yapıldığı çalışmaların çalışma grubunun eleştirel düşünme becerisine olumlu yönde etki ettiğini söyleyebiliriz.

Kalelioğlu (2011) öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerine çevrimiçi tartışma yapısının nasıl etki ettiğini “California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” kullanarak ölçtüğü araştırmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerinde artış olduğunu tespit etmiştir. Özkaya (2018) İngilizce hazırlık sınıfı öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisine sınıf içi engellerin kaldırılmasına yönelik etkinliklerin etkisini incelediği ve bu etkiyi belirlemek için “Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ile ölçtüğü araştırmanın sonucunda öğrencilerin eleştirel düşünme eğiliminde gelişme görülmüştür. Özüberk (2002) de çalışmasında “Watson-Glasser eleştirel akıl yürütme gücü ölçeği” kullanarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini ölçmüştür ve çalışma sonucunda olumlu yönde bir etki olduğu görülmüştür. Çalışmaların sonucunun çalışmamızla benzerlik göstermesi ölçme araçlarının içeriklerinin benzer olmasıyla açıklanabilir. Bu çalışmalardan yola çıkarak ölçme aracının

çalışma grubunun eleştirel düşünme becerisine etkisi olduğu, ölçme aracı tercihinin de önemli olduğunu düşündürebilir.

Kanat (2020) anaokulu öğrencileriyle çalıştığı hazırlanan eleştirel düşünme eğitim programının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisini araştırdığı çalışmada eleştirel düşünme eğitim programının çocukların eleştirel düşünme becerilerine olumlu yönde katkısı olduğunu tespit etmiştir. Karadağ ve Demirtaş (2018) yürüttükleri çalışmada deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisinde olumlu yönde etki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Alan yazına bakıldığında sonucun benzerlik göstermediği bir çalışma olarak Akar'ın (2007) ilkokul öğrencileriyle yürüttüğü çalışma karşımıza çıkmaktadır. Yürütülen çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi “yetersiz” seviyede bulunmuştur. Akar'ın çalışmasının sonucunun farklı olmasının sebebi kullanılan ölçme araçları ve çalışılan öğrencilerin sınıf düzeyinden kaynaklı olabilir. Alan yazına bakıldığında çalışmaların birçoğunun aynı sonuçlara sahip olması uygulanan öğretim içeriklerinin genel anlamda eleştirel düşünme becerisine katkı sağladığı çıkarımına yol açmaktadır.

Bu araştırmanın diğer sonucuna göre yapılan etkinlikler deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanlarına bakıldığında karar verme becerisine olumlu yönde etki etmemiştir. Tetik (2013) sosyal bilgiler dersi gören 4. sınıf öğrencilerinin probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin karar verme becerisine etkisini incelediği araştırmada öğrenci ve yapılan veli görüşmeleri sonucunda probleme dayalı öğrenme yönteminin deney grubu öğrencilerinin karar verme becerisine olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Güneypınar (2021) yürüttüğü çalışmada ilkokul öğrencilerinin masal temelli etkinliklerle düzenlenmiş bir uygulamanın öğrencilerin karar verme becerilerine etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda deney grubu öğrencileri için hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin karar verme becerisini olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Yaşar (2019) çalışmasında 2. sınıf öğrencilerinin hayat bilgisi dersi alan öğrencilerin karar verme durumlarının incelenmesini amaçlamıştır. Yapılan uygulamanın sonunda öğrencilerin karar verme aşamalarındaki tutumlarında ve ikilem durumlarında tercih ettikleri karar aşamasında gelişim gösterdikleri gözlemlenmiştir. Bu çalışmalardan yola çıkarak çalışma grubu öğrencilerinin sınıf düzeylerinin yakın olmasının yanı sıra yapılan çalışmalarda içerik olarak konu öğretiminin yapıldığı çalışmaların çalışma grubunun karar verme becerisine olumlu yönde etki ettiğini söylenebilir.

Çimşir (2019) yaptığı çalışmada ilkokul öğrencilerinin ‘‘Marmara üç aşamalı bilişsel karar verme becerilerini geliştirme modeli’’ne göre akademik başarısı düşük öğrencilerinin karar verme becerisine etkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda modelin uygulanması akademik başarısı düşük öğrencilerin karar verme eğilimlerinin pozitif anlamda desteklediği ve bu desteklemenin uzun süreli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Demirbaş-Nemli (2018) yürüttüğü çalışmada ilkokul öğrencilerin karar verme beceri seviyelerini bir model aracılığıyla belirlemektir. Çalışmanın sonucunda geliştirilen model öğrencilerin karar verme becerisine olumlu düzeyde etki ettiği tespit edilmiştir. Çimşir (2019) ve Demirbaş-Nemli’nin (2018) çalışmalarının sonucunun benzerlik göstermesinin sebebi aynı modeli kullanmaları ve çalışma gruplarının öğrenim durumlarının aynı olmasından kaynaklı olduğu söylenebilir. Bu çalışmalardan yola çıkarak çalışmalarda kullanılan modellerinde çalışmanın sonucunda etkili olduğu söylenebilir.

Alan yazın değerlendirildiğinde elde edilen sonucun farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebi; kullanılan ölçme aracı, örneklemin sınıf düzeyi ve öğretim içeriklerinin farklı olmasından kaynaklı olabilir. Ayrıca çalışma beş haftalık bir süreçte gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla bu süreç içerisinde öğrencilerin karar verme becerilerinde değişim gerçekleşmemiş olabilir.

## 5.2. Öneriler

Araştırmanın bu bölümünde, elde edilen bulgu ve sonuçlardan yola çıkılarak öğretmenlere ve araştırmacılara aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Eleştirel düşüncenin gelişimi açısından COVID-19 temalı SBK içeriklerinin etkili olduğu görülmüştür. Bu sebeple SBK konusunda ders içerikleri geliştirilebilir ve zenginleştirilebilir.
- Kontrol grubunda az miktarda da olsa eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinde artış görülmüştür. Bu durum yenilenen fen bilimleri ders programının etkisiyle ilgili olabilir. Dolayısıyla ilgili programın SBK içerikleriyle zenginleştirilmesi tüm kademelerde öğrencilere destek sunmak açısından zengin deneyimler sunabilir.
- Öğrencilerin eleştirel düşünme ve karar verme becerisinin ele alındığı çalışma sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Araştırmacıların bu konuları ele alması önerilmektedir.

- Araştırmacılar farklı sınıf düzeylerine sahip öğrencilerin eleştirel dűřünme becerisi ve karar verme becerisine etkisini araştırabilir.
- Araştırmacılar eleştirel dűřünme ve karar verme becerileri ile ilgili ölçme aracı geliştirme konusunda çalışma yapabilirler. Elde edilen sonuçlar, kullanılan veri toplama aracının özelliğine göre farklı sonuçların elde edilebileceğini işaret etmektedir.
- SBK içerikli ilgili bilimsel çalışmalar, fen bilimleri dersi kapsamında daha fazla genişletilebilir.
- Çalışmada karar verme becerilerinde değişim görülmemiştir. Bu durum uygulanan etkinliklerin süresiyle ilgili olabilir. Bu nedenle daha uzun süreli çalışmaların yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Acıbozlar, Ö. (2006). *Yönetici hemşirelerin karar verme stratejileri ve yaratıcılık düzeyleri*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Marmara Üniversitesi.
- Akar, C. (2007). *İlköğretim öğrencilerinde eleştirel düşünme becerileri*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Gazi Üniversitesi.
- Akbaş, M. ve Çetin, P.S. (2018). Üstün yetenekli öğrencilerin çeşitli sosyobilimsel konulara ilişkin argümantasyon kalitesinin ve informal düşünme becerisinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 12(1), 339-360.
- Albe, V. (2008). When scientific knowledge, daily life experience, epistemological and social considerations intersect: Students' argumentation in group discussions on a socio-scientific issue. *Research in Science Education*, 38(1), 67-90.
- Alver, B. (2003). *Çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanların empatik becerileri, karar stratejileri ve psikolojik belirtileri arasındaki ilişkiler*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Atatürk Üniversitesi.
- Arı, D. (2020). *Beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Çukurova Üniversitesi.
- Arısoy, B. (2017). *Konu temelli eleştirel düşünme öğretiminin matematik dersinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, eleştirel düşünme erdemleri ve matematik dersine ilişkin tutumlarına etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Çukurova Üniversitesi.
- Arslan, A. ve Atabey, N. (2018). Biyoteknoloji ve klonlama konusunun işbirlikli öğrenme modeli ile öğretiminin sınıf öğretmeni adaylarının argümantasyon nitelikleri üzerine etkisi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(STEMES'18), 35-45.

Aybek, B., Çetin, A. ve Başarır, F. (2014). Fen ve teknoloji ders kitabının eleştirel düşünme standartları doğrultusunda analiz edilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 313-325.

Bağırkan, Ş. (1983). *Karar verme*. Der Yayınları.

Bakırcı, H., Artun, H., Şahin, S. ve Sağdıç, M. (2018). Ortak bilgi yapılandırma modeline dayalı fen öğretimi aracılığıyla yedinci sınıf öğrencilerinin sosyobilimsel konular hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 207-237.

Baltacı, S. (2013). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının sosyobilimsel bir konudaki (GDO'lu besinler) öğretim öz yeterlilikleri ve bu yeterliliklerin epistemolojik inançlar ile ilişkileri*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Bassham, G., Irwin, W., Nardone, H., ve Wallace, J. M. (2013). *Critical thinking: A student's introduction* (5th ed.). McGraw-Hill

Burek, K. J. (2012). *The impact of socioscientific issues based curriculum involving environmental outdoor education for fourth grade students*. University of South Florida.

Büyüköztürk, Ş. (2015). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni. *SPSS uygulamaları ve yorum (Gözden geçirilmiş yirmi birinci baskı)*. Pegem Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi

Cansız, N. (2014). *Developing preservice science teachers' socioscientific reasoning through socioscientific issues-focused course*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Orta Doğu Teknik Üniversitesi.

Cohen, J. (1988). The effect size. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 77-83.

Council of Europe (2015). *Living with controversy - teaching controversial issues through education for democratic citizenship and human rights*

- (EDC/HRE)(EDC/HRE), Training Pack for teachers. <https://rm.coe.int/16806948b6> (Erişim tarihi 24-12- 2019).
- Currie, F. (1999). *Non-offender and young offender self-perception of coping and decision-making*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Mount Saint Vincent University.
- Çimşir, S. (2019). “*Marmara Üç Aşamalı Bilişsel Karar Verme Becerilerini Geliştirme Modeli*”nin akademik başarısı düşük dördüncü sınıf öğrencilerinin karar verme, problem çözme becerisi ve akademik başarısına etkisi. [Yayımlanmamış doktora tezi], Marmara Üniversitesi.
- Çolakkadioğlu, O. (2010). *Çatışma kuramına dayalı olarak geliştirilen karar verme beceri eğitimi grup uygulamalarının ergenlerin karar verme stillerine etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Çukurova Üniversitesi.
- Demiral, Ü. (2014). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel bir konudaki argümantasyon becerilerinin eleştirel düşünme ve bilgi düzeyleri açısından incelenmesi: GDO örneği*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Demirbaş Nemli, N.(2018). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin bilişsel karar verme becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir model uygulaması*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Marmara Üniversitesi.
- Demirci, H. (2020). *Yansıtıcı düşünme etkinlikleri ile zenginleştirilmiş REACT stratejisinin öğrencilerin yansıtıcı düşüncelerine, fen öğrenimine yönelimlerine ve motivasyonlarına etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], İstanbul Üniversitesi.
- Demirel, Ö. (2002). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Pegem Yayıncılık.
- Deniz, M. E. (2004). Investigation of the relation between decision making self-esteem, decision making style and problem solving skills of university students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 4(15), 23-35.
- Eğmir, E. ve Ocak, G. (2017). Eleştirel düşünme öğretim programının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi ve öz değerlendirme düzeylerine etkisi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 5, 138-156.

- Eldeleklioğlu, J. (1996). *Karar stratejileri ile ana baba tutumları arasındaki ilişki*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Gazi Üniversitesi.
- Ennis, R. (2011). Critical thinking: reflection and perspective part II. *Inquiry: Critical Thinking across the Disciplines*, 26(2), 5-19.
- Ertaş, H. (2012). *Okul dışı etkinliklerle desteklenen eleştirel düşünme öğretiminin, eleştirel düşünme eğilimine ve fizik dersine yönelik tutuma etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Hacettepe Üniversitesi.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking an introduction*. Cambridge University Press.
- Giancarlo, C. A. ve Facione, P. A. (2001). A look across four years at the disposition toward critical thinking among undergraduate students. *The Journal of General Education*, 29-55.
- Grace, M. (2009). Developing high quality decision- Making discussions about biological conservation in a normal classroom setting. *International Journal of Science Education*, 31(4), 551-570.
- Güçray, S. S. (1998). Bazı kişisel değişkenler, algılanan sosyal destek ve atılganlığın karar verme stilleri ile ilişkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(9), 7-16.
- Güneypınar, Ş. (2021). *İlkokul üçüncü sınıf öğrencileri ile masal temelli karar verme etkinliklerinin öğrencilerin karar verme becerisi algısı düzeyine etkisinin incelenmesi: bir eylem araştırması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Marmara Üniversitesi.
- Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B. J., Anderson, R. E., ve Tatham, R. L. (2013). *Multivariate data analysis*. Prentice Hall.
- Harlen, W., ve Qualter, A. (2018). *The teaching of science in primary schools*. David Fulton Publishers.
- Kabataş, E. M., Bozkurt, R., Cevizci, E., Avunç, F., ve Öğretmen, B. (2016). Üniversite öğrencilerinin karar verme stratejisi ve fen okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 5(4), 16-30.

- Kalelioğlu, F. (2011). *Çevrimiçi tartışma yapısının öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile gerçek ve yansıyan eleştirel düşünme performanslarına etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Ankara Üniversitesi.
- Kanat, K. (2020). *Sokratik yöntemle göre hazırlanan eleştirel düşünme eğitim programının çocukların eleştirel düşünme becerilerine ve ahlaki yargı düzeylerine etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Gazi Üniversitesi.
- Karadağ, F., & Demirtaş, V. Y. (2018). The effectiveness of the philosophy with children curriculum on critical thinking skills of pre-school children. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 43(195).
- Karışan, D. (2014). *Öğretmen adaylarının reflektif muhakeme ve argümantasyon yeteneklerinin sosyo-bilimsel konulara ve sorgulayıcı öğretime dayalı laboratuvar dersinde incelenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Karışan, D. ve Türksever, F. (2017). Bilim uygulamaları dersinin sosyobilimsel konular bağlamında öğretilmesinin öğrencilerin bilim-toplum sorunlarına duyarlılıklarına etkisinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(ERTE Özel Sayısı), 363-387.
- Kaşık, D. Z. (2007). *Ergenlerde karar verme stilleri ve algılanan sosyal destek düzeylerinin sosyal yetkinlik beklentisi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Selçuk Üniversitesi.
- Kazancı, O. (1989). *Eğitimde eleştirici düşünme ve öğretimi*. Kazancı Kitap.
- Kemp, V. (1985). Concept analysis as a strategy for promoting critical thinking. *Journal of Nursing Education*, 24(9), 382-384.
- Koç, C. (2007). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 5(19), 114-143.
- Kolomuç, A. ve Çalık, M. (2019). Öğretim elemanlarının sosyobilimsel konulara yönelik bilimsel düşünme alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Yükseköğretim Dergisi*, 9(1), 67-74.
- Kolstø, S. D. (2001). Scientific literacy for citizenship: Tools for dealing with the science dimension of controversial socioscientific issues. *Science education*, 85(3), 291-310.

- Korkmaz, S. Z. (2018). *Eleştirel düşünme becerileri eğitiminin öğretmenlerin ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Atatürk Üniversitesi.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Köse, A. (2002). *Cinsiyet ve algılanan sosyo-ekonomik düzey açısından psikolojik ihtiyaçları ve karar verme stratejilerinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Hacettepe Üniversitesi.
- Kurnaz, A. (2007). *İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde beceri ve içerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, erişimi ve tutumlarına etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Selçuk Üniversitesi.
- Kutluca, A. Y. (2012). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının klonlamaya ilişkin bilimsel ve sosyobilimsel argümantasyon kalitelerinin alan bilgisi yönünden incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Kuzgun, Y. (1992). Karar stratejileri ölçeği: Geliştirilmesi ve standardizasyonu. *VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları*, Ankara.
- Kürüm, D. (2002). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Anadolu Üniversitesi.
- Maiorana, V. P. (1992). *Critical thinking across the curriculum: Building the analytical classroom*. ERIC Clearinghouse on reading and communication skills,
- Mann, L., Harmoni, R. ve Power, C. (1989). Adolescent decision-making: the development of competence. *Journal of Adolescence*, 12, 265-278.
- Matthee, M. ve Turpin, M. (2019). Teaching critical thinking, problem solving, and design thinking: Preparing students for the future. *Journal of Information Systems Education*, 30(4), 242-252.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3,4,5,6,7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Nelson, G. D. (1984). Assessment of healthdecisionmakingskills of adolescents. *US Department of Education*, Washington.
- Orhan, A. (2021). *Farklı yaklaşımlarla yürütülen eleştirel düşünme öğretiminin lise öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine, eğilimlerine ve çevresel tutumlarına etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Düzce Üniversitesi.
- Özden, M. (2020). Elementary school students' informal reasoning and its' quality regarding socio-scientific issues. *Eurasian Journal of Educational Research*, 20(86), 61-84.
- Özkaya, M. Ö. (2018). *Eleştirel düşünmeye ilişkin sınıf-içi engellerin kaldırılmasına yönelik etkinliklerin İngilizce hazırlık sınıfı öğrencilerinin eleştirel düşüncelerine ve öz-yeterlik inançlarına etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Fırat Üniversitesi.
- Öztürk, F. (2016). Bilimsel epistemolojik inançlar, bilimsel bilginin doğası hakkındaki görüşler ve bilimsel tutumlar üzerine bir çalışma: Abu Dhabi örneği. *MSKU Journal of Education*, 3(2),16-29.
- Öztürk, N. (2011). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara ilişkin kritik düşünme yeteneklerinin, epistemolojik inançlarının ve üst bilişsel farkındalıklarının incelenmesi: nükleer enerji santralleri örneği*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Özüberk, D. (2002). *Feuerstein'in aracılı zenginleştirme programı temel alınarak hazırlanan programın lise birinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Çukurova Üniversitesi.
- Paul, R. ve Elder, L (2013). *Kritik düşünce* (E. Aslan & G. Sart, Çev.). Nobel Akademi.
- Pekdoğan, S. (2015). *Karar verme becerileri eğitim programının 5-6 yaş çocuklarının karar verme becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Gazi Üniversitesi.
- Plous, S. (1993). *Thepsychology of judgmentanddecisionmaking*. McGraw-Hill.

- Ratcliffe, M. ve Grace, M. (2003). *Science education for citizenship: Teaching socio-scientific issues*. McGraw-Hill Education (UK).
- 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. (2011). *Socioscientific issues in the class room: Teaching, learning and research*. Springer.
- Sadler, T. D. ve Zeidler, D. L. (2004). The morality of socioscientific issues: Construal and resolution of genetic engineering dilemmas. *Science education*, 88(1), 4-27.
- Sadler, T. D. ve Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 42(1), 112-138.
- Sadler, T. D. ve Zeidler, D. L. (2005). The significance of content knowledge for informal reasoning regarding socioscientific issues: Applying genetics knowledge to genetic engineering issues. *Science education*, 89(1), 71-93.
- Schreglmann, S. (2016). *Konu temelli eleştirel düşünme öğretimi özelliğine sahip eğitsel arayüz ile desteklenmiş eğitim yazılımının eleştirel düşünme becerisi ve fen bilimleri dersindeki akademik başarı üzerindeki etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Çukurova Üniversitesi.
- Sever, I. ve Ersoy, A. (2019). İlkokul öğrencileri için karar verme becerisi ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48(1),662-692
- Shanahan, C., Shanahan, T. ve Misischia, C. (2011). Analysis of expertreaders in threedisciplines: History, mathematics, andchemistry. *Journal of Literacy Research*, 43(4), 393-429.

- Sönmez, A. (2015). *Fen bilimleri öğretmenlerinin epistemolojik inanç sistemleri ve sosyobilimsel konular hakkında yaptıkları öğretimler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Sönmez, A. ve Kılınç, A. (2012). Preservice science teachers' self-efficacy beliefs about teaching GM Foods: The potential effects of some psychometric factors. *Necatibey Journal of Science and Mathematics Education*, 6(2), 49-76.
- Starkey, L. (2010). Öğretmenlerin dijital çağda pedagojik muhakeme ve eylemleri. *Öğretmenler ve Öğretim: Teori ve Uygulama*, 16(2), 233-244.
- Sürmeli, H. (2008). *Üniversite öğrencilerinin biyoteknoloji ve genetik mühendisliği çalışmaları ile ilgili tutum, bilgi ve biyoetik görüşlerinin değerlendirilmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Marmara Üniversitesi.
- Şendağ, S. ve Odabaşı, H. F. (2009). Effects of an online problem based learning course on content knowledge acquisition and critical thinking skills. *Computers & education*, 53(1), 132-141.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson
- Tan, M. ve Temiz, B.K. (2003). Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerinin yeri ve önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(13), 89-101.
- Tetik, A. T. (2013). *Sosyal bilgiler dersinde kullanılan probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin karar verme becerisine etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Topaloğlu, M. Y. (2016). *Sosyobilimsel konulara dayalı okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin kavramsal anlamalarına ve karar verme becerilerine etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi],. Sakarya Üniversitesi.
- Topçu, M. S. (2008). *Öğretmen adaylarının sosyo-bilim konularını ve gayri resmi akıl yürütmelerini etkileyen faktörler hakkında gayri resmi akıl yürütme*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- Torun, F. (2015). *Sosyal bilgiler dersinde argümantasyon temelli öğretim ve karar verme becerisi arasındaki ilişki düzeyi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Gazi Üniversitesi.

- Tosunoğlu, . H. (2018). *Biyoloji ğretmenlerinin sosyobilimsel konularla ilgili pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Marmara Üniversitesi.
- Turan, B. (2012). *İlköğretim ğretmen adaylarının bilimsel düşünme alışkanlıklarının, sosyobilimsel konular kullanılarak belirlenmesi ve karşılaştırılması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Türkmen Dağlı, M. (2008). *Integrating critical thinking skills into planning and implementation of teaching Turkish: A comparative casestudy of three teachers*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Uluçınar, U. ve Akar, C. (2021). The critical thinking dispositions scale for elementary school students: a study of scale development. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(3), 2031-2047.
- Valladares, L. (2021). Scientific literacy and social transformation: Critical perspectives about science participation and emancipation. *Science and Education*, 30(3), 557–587.
- Walker, K. ve Zeidler, D.L. (2007). Promoting discourse about socioscientific issues throughs caffoldedinquiry. *International Journal of Science Education*,29(11), 1387-1410.
- Wood, R. (2003). *Critical thinking*. <https://www.robinwood.com/Democracy/GeneralEssays/CriticalThinking.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Yalın, F. A. (2021). *Sosyal bilgilerde karar verme becerisi: yedinci sınıf öğrencilerinin karar verme becerilerinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Gazi Üniversitesi.
- Yapıcıoğlu, A. E ve Kaptan, F. (2018). Sosyobilimsel durum temelli ğretim yaklaşımının argümantasyon becerilerinin gelişimine katkısı: Bir karma yöntem araştırması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(1), 39-61.
- Yapıcıoğlu, A. E. (2016). *Fen bilimleri ğretmen eğitiminde sosyobilimsel durum temelli yaklaşım uygulamalarının etkililiğine yönelik bir karma yöntem çalışması*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Hacettepe Üniversitesi.

- Yaşar, E. B. (2019). *İlkokul öğrencilerinin hayat bilgisi dersi kapsamında karar verme durumlarının incelenmesi: bir eylem araştırması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Marmara Üniversitesi.
- Yavuz Topaloğlu, M. ve Balkan Kıyıcı, F. (2017). Ortaokul öğrencilerin hidroelektrik santrali hakkındaki görüşleri. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 159-179.
- Yavuz Topaloğlu, M. ve Balkan Kıyıcı, F. (2018). Okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklerin öğrencilerin sosyobilimsel konulara ilişkin görüşlerine etkisi: Organ Bağışı ve GDO. *E-International Journal of Educational Research*, 9(1), 36-50.
- Yayla, A. (2011). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin kariyer gelişimleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Gazi Üniversitesi.
- Yolagiden, C. (2017). *Öğretmen adaylarının fen öğrenme becerisi, fen okuryazarlığı ve sosyobilimsel konulara yönelik tutumları arasındaki ilişkinin araştırılması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Zeidler, D. L., & Nichols, B. H. (2009). Socioscientific issues: Theory and practice. *Journal of elementary science education*, 21(2), 49-58.
- Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Simmons, M. L. ve Howes, E. V. (2005). Beyond STS: A research-based framework for socioscientific issues education. *Science education*, 89(3), 357-377.
- Zeidler, D. L., Walker, K. A., Ackett, W. A. ve Simmons, M. L. (2002). Tangled up in views: Beliefs in the nature of science and responses to socioscientific dilemmas. *Science education*, 86(3), 343-367.
- Zeidler, D.L. (2014). Socioscientific issues as a curriculum emphasis: Theory, research and practice. In N. G. Lederman & S. K. Abell (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (pp. 697–726), Routledge.

## **EKLER**

### **EK 1: İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Beceri Ölçeği**

#### **Sevgili Öğrenciler,**

Aşağıdaki anket formu, sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarınızı belirlemek amacı ile hazırlanmıştır. Bu ölçekteki sorulara vereceğiniz cevaplar bilimsel bir araştırmada kullanılacaktır. Vereceğiniz cevaplar sadece bu araştırmada kullanılacak ve kişisel bilgileriniz hiçbir şekilde bir kurum veya kuruluş ile paylaşılmayacaktır. Zaman ayırıp yardım ettiğiniz için şimdiden çok teşekkür ederim. Bu ölçekte doğru ya da yanlış cevap söz konusu değildir. Her soru için size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

Yüksek Lisans Öğrencisi: Büşra ACER

Danışman: Doç. Dr. Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN

Cinsiyetiniz: Kız ( ) Erkek ( )

<b>KARAR VERME BECERİSİ</b>	<b>Hiçbir Zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Çoğu Zaman</b>	<b>Her Zaman</b>
1. Karar vereceğim konuyu detaylı bir biçimde düşünürüm.	( )	( )	( )	( )
2. Karar vereceğim konuyu anlamak için konunun içeriğini incelerim.	( )	( )	( )	( )
3. Nasıl bir konuda karar vereceğimi kendime sorarım.	( )	( )	( )	( )
4. Karar vereceğim konuyu anlamak için farklı yollar denerim.	( )	( )	( )	( )
5. Karar vermem gereken konuda hangi seçeneklerimin olduğunu araştırırım.	( )	( )	( )	( )
6. Karar vereceğim konuda seçeneklerimle ilgili bilgi toplarım.	( )	( )	( )	( )
7. Karar vereceğim konuda başka seçeneklerin olup olmadığını araştırırım.	( )	( )	( )	( )
8. Karar vereceğim konuda seçeneklerle ilgili topladığım bilgilerin doğru olup olmadığını araştırırım.	( )	( )	( )	( )
9. Karar vereceğim konudaki seçeneklerin olumlu ve olumsuz yönlerini belirlerim.	( )	( )	( )	( )
10. Karar vereceğim konuyla ilgili seçenekleri incelemek için bazı kurallar oluştururum.	( )	( )	( )	( )
11. Karar vereceğim konuyla ilgili seçeneklerin sonuçlarını tahmin etmeye	( )	( )	( )	( )

çalışırım.				
<b>12.</b> Verdiğim kararı nasıl uygulayabileceğimi düşünürüm.	( )	( )	( )	( )
<b>13.</b> Vermiş olduğum kararın nasıl sonuçlandığı konusunda düşünürüm.	( )	( )	( )	( )
<b>14.</b> Bu kararı verdiğime değdi mi? sorusunu kendime sorarım.	( )	( )	( )	( )
<b>15.</b> Başka bir karar vereceğim zaman, bir öncekinin nasıl sonuçlandığını düşünürüm.	( )	( )	( )	( )

## EK 2: İlkokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği

### Sevgili Öğrenciler,

Aşağıdaki anket formu, sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarınızı belirlemek amacı ile hazırlanmıştır. Bu ölçekteki sorulara vereceğiniz cevaplar bilimsel bir araştırmada kullanılacaktır. Vereceğiniz cevaplar sadece bu araştırmada kullanılacak ve kişisel bilgileriniz hiçbir şekilde bir kurum veya kuruluş ile paylaşılmayacaktır. Zaman ayırıp yardım ettiğiniz için şimdiden çok teşekkür ederim. Bu ölçekte doğru ya da yanlış cevap söz konusu değildir. Her soru için size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

Yüksek Lisans Öğrencisi: Büşra ACER

Danışman: Doç. Dr. Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN

Cinsiyetiniz: Kız ( ) Erkek ( )

<b>ELEŞTİREL DÜŞÜNME</b>	<b>Hiçbir Zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Çoğu Zaman</b>	<b>Her Zaman</b>
<b>1-</b> Yanlış olduğunu düşündüğüm bir davranış görürsem, o kişiyi suçlamadan önce, bu davranışın nedenini anlamaya çalışırım.	( )	( )	( )	( )
<b>2-</b> Bana yanlış gelse bile karşımdaki kişinin söylediklerini dinler ve anlamaya çalışırım.	( )	( )	( )	( )
<b>3-</b> Bir konuda yanlı (taraf) bir bilgi duyduğumda, o konuyu farklı kaynaklardan da araştırır ve öğrenmeye çalışırım.	( )	( )	( )	( )
<b>4-</b> Arkadaşımın bir konuda benden farklı bir düşüncesini duyduğum zaman, kendimi arkadaşımın yerine koyarak onu anlamaya çalışırım.	( )	( )	( )	( )

<p><b>5-</b> Her gördüğüme veya duyduğuma inanmam. Doğru olup olmadığımdan şüphe ederim</p> <p><i>Ör: Arkadaşım bana birisi hakkında bir şey söylediğinde acaba söyledikleri doğru mu diye düşünür ve araştırırım.</i></p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>6-</b> Öğrendiğim bir bilginin kaynağının (kitap, televizyon, internet vb.) doğruluğundan şüphe ederim.</p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>7-</b> Konuşan veya tartışanların sözlerinde birbiri ile çelişen (bir söylediği ile diğer söylediği farklı olan) sözleri var mı diye dikkat ederim.</p> <p><i>Örneğin “okulun ve çevremizin temiz olmasına dikkat ederim” diyen birinin, bir arkadaşı yere çöp attığında “bırak görevliler temizlesin” demesi gibi.</i></p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>8-</b> Bir kimsenin bir söylediğiyle davranışları uyumlu mu diye dikkat ederim. (örneğin bir arkadaşım önce okulu çok sevdiğini söylüyor, başka bir zaman “keşke okul hiç olmasa” diyor).</p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>9-</b> Bir kimsenin söylediklerinde üstü kapalı-imalı bir anlam var mı diye dikkat ederim.</p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>10-</b> Meraklı bir insan olduğumu söyleyebilirim.</p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>11-</b> Arkadaşlarım, ailem, öğretmenim</p>	( )	( )	( )	( )

meraklı bir insan olduğumu söyler.				
<p><b>12-</b> Bir bilgiyi duyduğumda hemen inanmam. Bu bilgiyi veren kişi veya kaynak konunun uzmanı mı değil mi diye sorgularım.</p> <p><i>Örn. İnternette sağlığımızla ilgili bir konu hakkında araştırma yaparken bazı bilgiler buldum. Bu bilgiyi veren kişi sağlık uzmanı (doktor) mı, değil mi? Buna bakarım.</i></p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>13-</b> Reklam ve tanıtım amaçlı yayınların veya satıcıların söylediklerinin doğru olup olmadığını sorgularım.</p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>14-</b> Bir arkadaş veya tanıdığım hakkında bir kimse bir bilgi getirdiğinde bu bilgiyi nereden öğrendiğini sorgularım.</p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>15-</b> İki arkadaşım tartıştığında yakın arkadaşımın haklı olduğunu düşünürüm.</p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>16-</b> Sevdiğim insanların düşüncelerinin doğru olduğunu düşünürüm.</p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>17-</b> Annem veya babam bir arkadaşı ile tartışsa, anne-babamın haklı olduğunu düşünürüm.</p>	( )	( )	( )	( )
<p><b>18-</b> Bir konuda arkadaşlarımla tartıştığım zaman haklı olduğumu düşünürüm.</p>	( )	( )	( )	( )

### EK 3: Ölçek İzinleri



Cüneyt Akar 18 Mar 2021



alıcı: ben v

Merhaba, ölçek hakkında bilgiler sunumda var. Henüz makalesi yayınlanmadı çünkü. Ölçek maddeleri de diğer dosyada var. Düzenleyip uygulayabilirsiniz. Kolay gelsin.

Cüneyt Akar

Uşak eğitim fakültesi



eleştirel düşünme  
ölçeği sunu.pptx



Slayt

Eleştirel Düşünme  
Eğilimi Ölçeği.docx



Doküman



Işiner SEVER 18 Mar 2021



alıcı: ben ✓

Büşra Hocam merhaba,  
ölçeği kullanabilirsiniz, ekte paylaşıyorum. İyi çalışmalar dilerim. Menşure Hoca'ya selamlar.

Sever, İ , Ersoy, A . (2019). İlkokul Öğrencileri İçin Karar Verme Becerisi Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması . Cukurova University Faculty of Education Journal , 48 (1) , 662-692 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cuefd/issue/44511/533443>

Işınar Hocam merhaba,  
Necmettin Erbakan Üniversitesi Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bölümünde yüksek lisans yapmaktayım. Danışmanlığını Doç. Dr. Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN' ın yaptığı Sosyobilimsel Konularla ilgili olan yüksek lisans

## EK 4: Araştırma İzni



T.C.  
ADANA VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-98258552-605.01-45582998  
Konu : Büşra ACER'in  
Araştırma İzni

14.03.2022

### VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Necmettin Erbakan Üniversitesi'nin 11.02.2022 tarih ve 154556 sayılı yazısı.

Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi tezli yüksek lisans öğrencisi Büşra ACER'in "Covid-19 Pandemisi Bağlamında Hazırlanan Sosyobilimsel Konu İçeriklerinin İlkokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve Karar Verme Becerilerine Etkisi" başlıklı tez çalışması kapsamında Seyhan İlçesi Adana Koleji ilkokulu'nda uygulama yapmak isteği ile ilgili ilgi yazı ekte sunulmuştur.

Söz konusu uygulama çalışmasının, İlimiz İl Araştırma Değerlendirme Komisyonu'nun 11/03/2022 tarihli "Uygundur" raporu doğrultusunda, Müdürlüğümüze bağlı bulunan adı geçen okul/kurumlarda, okul içerisinde öğrencilerin yer aldığı herhangi bir görüntü kaydı yapılmadan, 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılında, eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde, 2020/2 nolu Millî Eğitim Bakanlığı Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Yaşar KOÇAK  
Millî Eğitim Müdürü

OLUR  
14.03.2022

Mustafa KAYA  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

Adres :

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No :

Bilgi için:

E-Posta:

Unvan : Bilgisayar İşletmeni

Kep Adresi : mebi@hs01.kep.tr

İnternet Adresi: Faks:

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 82db-5d93-3cd6-8644-15d9 koda ile teyit edilebilir.



## **Ek 5: Ders Planları**

### **1. Hafta Ders Planı**

#### ***DERS PLANI***

#### ***BÖLÜM 1***

**Dersin Adı: Fen ve Teknoloji**

**Sınıf: 4.sınıf**

**Konu: COVID-19**

**Ekinlik Adı: İzle- Düşün-Tartış**

**Önerilen Süre: 40 dakika**

#### ***BÖLÜM 2***

**Bilimsel Süreç basamakları**

- COVID-19 salgınına düşünerek çıkarımlar yapar.
- COVID-19 virüsünün bulaşma yollarını düşünerek çıkarımlar yapar.

**Öğretme- Öğrenme Yöntem ve Teknikleri:**

Soru-cevap, tartışma ve sosyobilimsel konu etkinlikleri

#### ***BÖLÜM 3***

#### **GİRİŞ**

Dersin giriş aşamasında öğretmen öğrencileri selamladıktan sonra “Çevrenizde ya da ailenizde COVID-19 hastalığına yakalanan var mı?” diye soru yöneltir ve öğrencilerin cevaplarını söylemeleri istenir. Ardından “Hastalığı geçiren tanıdıklarınız, bu hastalığın onlara nasıl bulaştığını düşünüyorlar?” diye soru yöneltir ve cevaplar dinlenir.

#### **KEŞFETME**

Öğretmen: “ Evet arkadaşlar sizinle bir video izleyelim mi?” Öğretmen çocuklara COVID-19 ile ilgili bir video izletir.

### **AÇIKLAMA**

Öğretmen videoyu izlettikten sonra “Arkadaşlar şimdi video ile ilgili düşüncelerinizi sınıftaki arkadaşlarınızla da paylaşır mısınız?” Öğrenciler tek tek video ile ilgili düşüncelerini paylaşır. Öğretmen COVID-19 virüsünün nasıl ortaya çıktığını anlatır. “COVID-19 pandemisi 1 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan virüs salgınıdır. Kişiden kişiye bulaşabilen virüsdür. Bulaşması belirlenen tedbirlere uyulduğu takdirde zordur ama uyulmadığı takdirde çok kolay bulaşabilen bir virüsdür. COVID-19 ilerleyen zamanlarda Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya-Pasifik'te yer alan çeşitli ülkelerde de COVID-19 vakaları yaşanmaya başlandı. 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın ilan edildi. Dünya geneline yayılan COVID-19 salgınının Türkiye'deki ilk tespit edilen COVID-19 vakası Sağlık Bakanlığı tarafından 11 Mart günü açıklandı. Peki 11 Mart 2020 tarihinden itibaren hayatımızda ne gibi değişiklikler oldu?”

### **DERİNLEŞTİRME**

Öğretmen sorduğu sorudan sonra öğrencilerden düşüncülerini paylaşmalarını ister. “Arkadaşlar hem videoyu izledik hem de COVID-19 ilk nasıl ortaya çıktı. Türkiye'ye ne zaman geldi onu öğrendik şimdi bu öğrendikleriniz doğrultusunda izlediğiniz video ile ilgili düşüncelerinizi bizimle paylaşmanızı ve bu konu üzerine tartışmamızı istiyorum.” Öğrenciler düşüncelerini paylaşır ve sınıf içinde bir beyin fırtınası gerçekleştirilir.

### **DEĞERLENDİRME**

Öğretmen: “Arkadaşlar şimdi size bir değerlendirme yapacağım. Bu dersin sonunda neler öğrendiniz merak ediyorum. Dağıtacağım kağıttaki soruları cevaplandırmanızı istiyorum.”

### **SORULAR**

1. COVID-19 virüsü ilk hangi ülkede ve hangi şehirde görülmüştür? Yazınız.
2. COVID-19 virüsü Türkiye'de ilk görüldüğü zaman nedir? Yazınız.
3. COVID-19 virüsünden korunmak için alınan bireysel önlemler nelerdir? Yazınız.

4. Türkiye COVID-19 virüsüne karşı ne gibi önlemler almıştır? Yazınız.
5. Etrafınızdaki insanlar ve ailenizin aldığı önlemler nelerdir? Yazınız.
6. Okulda COVID-19 virüsünden korunmak için siz ne önlem alıyorsunuz? Yazınız.

**VİDEOLAR:**

<https://youtu.be/U9NFhV63Ocg>

[https://youtu.be/GG\\_ANaKbotw](https://youtu.be/GG_ANaKbotw)

<https://youtu.be/TXRZUygLgZ4>

## **2. Hafta Ders Planı**

### ***DERS PLANI***

#### ***BÖLÜM 1***

**Dersin Adı: Fen ve Teknoloji**

**Sınıf: 4.sınıf**

**Konu: COVID-19**

**Ekinlik Adı: İkilem Kartı**

**Önerilen Süre: 40 dakika**

#### ***BÖLÜM 2***

Bilimsel Süreç basamakları

- COVID-19 salgınını düşünerek çıkarımlar yapar.
- COVID-19 virüsünün bulaşma yollarını düşünerek çıkarımlar yapar.

#### **Öğretme- Öğrenme Yöntem ve Teknikleri:**

Soru-cevap, tartışma ve sosyobilimsel konu etkinlikleri

#### ***BÖLÜM 3***

#### **GİRİŞ**

Dersin giriş aşamasında öğretmen öğrencileri selamladıktan sonra öğretmen: “Geçen haftaki dersimizde izle-düşün-tartış etkinliğimizi yapmıştık arkadaşlar. Bu hafta sizinle daha farklı bir etkinlik yapacağız. Bir hafta boyunca etrafınızda COVID-19 virüsüyle ilgili gelişmeler ya da farklı bir şeyler gözlemlediniz mi?” öğrenciler öğretmenin sorusuna cevap verir ve bu soru üzerine konuşurlar.

#### **KEŞFETME**

Öğretmen ikilem kartlarını dağıtır.

## ÖN YÜZ

COVID 19 Pandemisi döneminde doktorlar kapalı alanlarda maske takmanın önemini sürekli belirtmiştir. Valilik ve İl Hıfzısıhha Kurulu kararına göre kapalı alanlarda maske zorunluluğu getirilmiştir. Ancak Prof. Dr. Osman Erk “Uzun süreli maske takmak solunum gücüne yol açmaktadır.” İfadesiyle maske takmanın insanların sağlıklı solunum yapmalarına engel olduğunu belirtmiştir. Sokaktaki bazı insanlar da maske takmaktan kaçınmaktadırlar. Siz de okulda maske takmayan bir kişi gördüğünüz de ne yaparsınız?

## ARKA YÜZ

1. Maske takmanın öneminden bahsederiz.
2. Öğretmenime şikayet ederdim.
3. Benim maskem takılı olduğu için önemsemem.
4. Uyarıda bulunmaz o kişi ile arama sosyal mesafe koyarım.
5. COVID 19 virüsünden korunmak için maske takmanın önemli olduğunu düşünmüyorum.
6. Diğer.....

Dağıtılan ikilem kartları öğrenciler tarafından okunur ve düşünüp doldurulur.

## AÇIKLAMA

Öğrenciler dağıtılan ikilem kartlarını doldurduktan sonra öğretmene teslim eder. Öğretmen öğrencilerin cevaplarını söylemelerini ister. Gelen cevaplardan sonra Öğretmen COVID-19 virüsü ve solunumla ilgili açıklama yapar. “Evet arkadaşlar, COVID-19 hastalığının önemli belirtilerinden olan solunum sıkıntısı hastalık iyileşse de çoğu hastada solunum sıkıntısı devam etmektedir arkadaşlar. Bu hastalığı bu kadar korkunç derece getiren virüsün akciğerlere hızlı bir şekilde tutunarak hastalık sonrasında da solunum sıkıntılarına neden olmasıdır. COVID-19 tedavisi olan hastalar tedavi aşamasında belirtileri azalsa da tedavi tamamlandıktan sonra kalıcı veya tekrarlayıcı COVID-19 sonrası solunum sorunu devam etmektedir. Çoğunluk zamanımızı evde geçirdiğimiz, dışarıya çıktığımızda ise maske taktığımız şu dönemlerde akciğerlerimizi çalıştırmak oldukça zor olmaktadır. Bu yüzden COVID-19 hastalığına yakalanan kişilerin akciğerlerini çalıştırması için koşu bandı üzerinde hafif yürüyüş, nefes egzersizleri, balon şişirme gibi çalışmalar yaparak kalıcı hasarı engelleyebilirler.”

## DERİNLEŞTİRME

Öğretmen sınıfa önceden getirdiği malzemelerle öğrencileriyle deney yapmak ister ve sınıfa malzemelerin bir kısmını dağıtır.

Malzemeler: Havlu kağıt, bant, fön makinesi.

Öğretmen: “Bir maskenin 3 katlı olduğu düşünülerek havlu kağıttan 3 kağıt koparalım arkadaşlar ve bu havlu kağıtları yanlarından hava almayacak şekilde bantlayalım. Sonra da sıra arkadaşınızla yanına gelin ve biriniz havlu kağıdı tutun diğeri fön makinesini havlu kağıda doğru tutsun diğeri taraf havlu kağıdın havayı ne kadar geçirip geçirmediğini söylesin.” Öğretmen tüm sıradaki çocukları yanına çağırıp bu deneyi yapmalarını ister ve deneyin sonucunu sınıf arkadaşlarıyla paylaşmalarını ister.

### **DEĞERLENDİRME**

Öğretmen: “Arkadaşlar etkinlik, deney ve açıklamalarım sonucunda gelecek haftaki dersimize kadar COVID-19 ve maske kullanımıyla ilgili öğrendikleriniz doğrultusunda broşür hazırlamanızı istiyorum.”

### **3. Hafta Ders Planı**

#### ***DERS PLANI***

#### ***BÖLÜM 1***

**Dersin Adı: Fen ve Teknoloji**

**Sınıf: 4.sınıf**

**Konu: COVID-19**

**Etkinlik Adı: Tombala**

**Önerilen Süre: 40 dakika**

#### ***BÖLÜM 2***

Bilimsel Süreç basamakları

- COVID-19 salgınını düşünerek çıkarımlar yapar.
- COVID-19 virüsünün bulaşma yollarını düşünerek çıkarımlar yapar.

#### **Öğretme- Öğrenme Yöntem ve Teknikleri:**

Soru-cevap, tartışma ve sosyobilimsel konu etkinlikleri

#### ***BÖLÜM 3***

#### **GİRİŞ**

Dersin giriş aşamasında öğretmen öğrencileri selamladıktan sonra öğretmen: “Geçen haftaki dersimizde ikilem kartı etkinliğimizi yapmıştık. Geçen hafta verdiğim broşür ödevini yaptınız mı arkadaşlar.” Öğretmen öğrencilerin ödevlerini kontrol eder. Öğretmen: “Arkadaşlar bu haftaki dersimizde yapacağımız etkinlik tombala etkinliği olacak. Sizden 5 gruba ayrılmanızı istiyorum.” Öğrenciler gruplara ayrılır ve etkinlik başlar.

#### **ETKİNLİK VE UYGULAMA BASAMAKLARI**

**Etkinlik Adı: COVID 19 Tombala**

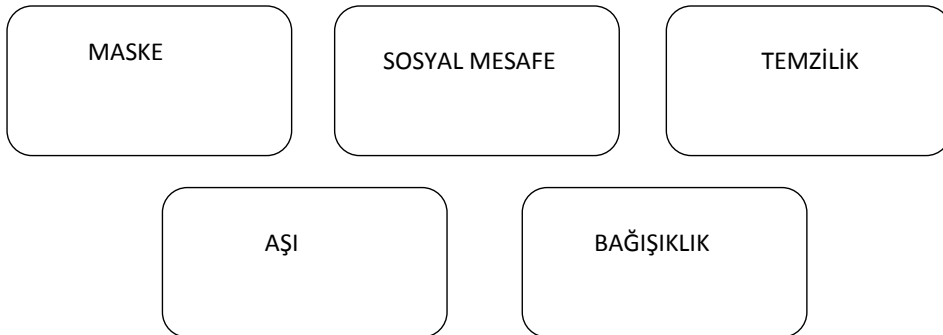
### **Etkinlik Süresi: 40 dk**

Bu etkinlikte COVID 19 virüsüne giriş yapmak sosyobilimsel konulardan COVID 19 virüsünün hayatımızdaki önemini vurgulamak amaçlanmaktadır. Etkinlik başlangıcında öğrencilere bir metin (Şekil 1) verilerek “COVID 19 virüsünden korunmak için maske ve sosyal mesafe kurallarına uymak yeterli midir?” sorusu yöneltilir ve beyin fırtınası başlatılır. Beyin fırtınasında sırası gelen öğrenci “pas” diyebilir. Diğer öğrenciye geçildiğinde pasların çoğalması durumunda beyin fırtınasına son verilir. Her bir öğrencinin cümlesi tahtaya yazılır.

COVID 19 virüsü bulaşıcı bir virüstür ve kapalı alanlarda bulaşma riski daha fazladır. Maske ve sosyal mesafe kurallarına uyulduğu takdirde virüsün bulaşma riski düşmektedir.

**Şekil 1.** COVID 19 ile ilgili metin

Söylenen ifadelerin ardından öğrencilerin COVID 19 ile ilgili kavramlara örnekler vermeleri istenir. Bu kavramlardan basit bir kavram ağı oluşturulur. Bu kavramların yeterli sayıya ulaşmasının ardından (yeteri kadar kavram oluşmamışsa her bir konu alanı için belirli sayıda kavram önceden oluşturulacaktır) her bir kavram küçük kağıtlara yazılarak bir torbada toplanır. Daha sonra 5 adet karton oluşturulur (Şekil 2). Bu kartonların her birinde 3-4’er öğrenci bulunur ve gruplarına isim bulmaları istenir. Burada öğrencilerin çekilen her bir kelimenin hangi kartona uygunsa oraya yerleştirmesi istenir.



**Şekil 2.** COVID 19 Tombala Kartonları

Grupların kendi kartlarından birer kelime seçmeleri ve bunu saklamaları istenir. Ardından 3'er kelime daha seçmeleri ve ayrı bir yere koymaları istenir. Daha sonra her bir gruptan kelimelerini tek tek söylemeleri istenir ve tahtaya aşağıdaki gibi bir sınıflandırma yapılır (Şekil 3).

<b>Tur</b>	<b>1. Grubun Adı (Maske Grubu)</b>	<b>2. Grubun Adı (Sosyal Mesafe Grubu)</b>	<b>3. Grubun Adı (Temizlik Grubu)</b>	<b>4. Grubun Adı (Aşı Grubu)</b>	<b>5. Grubun Adı (Bağışıklık Grubu)</b>
<b>Kendi Kelimesi</b>					
<b>1. Tur</b>					
<b>2. Tur</b>					
<b>3. Tur</b>					
<b>4. Tur</b>					

**Şekil 3.** COVID 19 Kelime Grupları

Bu aşamada öğrencilerin COVID 19 virüsünün hayatımızdaki önemini öğrenmeleri hedeflenmektedir.

### **DEĞERLENDİRME**

Kelime grupları ile ilgili açıklama yapıldıktan sonra her bir grubun tahtaya yazılan kelimelerini kullanarak anlamlı bir metin yazmaları ve metinlerini okumaları istenir.

#### **4. Hafta Ders Planı**

##### ***DERS PLANI***

##### ***BÖLÜM 1***

**Dersin Adı: Fen ve Teknoloji**

**Sınıf: 4.sınıf**

**Konu: COVID-19**

**Etkinlik Adı: Kavram Karikatürü**

**Önerilen Süre: 40 dakika**

##### ***BÖLÜM 2***

**Bilimsel Süreç basamakları**

- COVID-19 salgınını düşünerek çıkarımlar yapar.
- COVID-19 virüsünün bulaşma yollarını düşünerek çıkarımlar yapar.

**Öğretme- Öğrenme Yöntem ve Teknikleri:**

Soru-cevap, tartışma ve sosyobilimsel konu etkinlikleri

##### ***BÖLÜM 3***

##### **GİRİŞ**

Dersin giriş aşamasında öğretmen öğrencileri selamladıktan sonra öğretmen: “Arkadaşlar sizinle bir video izleyelim ve bu video üzerine konuşalım.” Öğretmen COVID-19 ile ilgili kısa bir animasyon izletir.

**Çocukların adları:** Ela, Ömer, Duru.

**Ortam:** Sınıf ortamındalardır. Ömer ve Duru maskelidir. Ela maskesizdir.

**Diyaloglar:**

**Ömer:** Ela sen neden maske takmıyorsun? Pandemi dönemindeyiz lütfen maskeni takar mısın?

**Ela:** Neden takayım ki? Çocuklar hasta olmuyorlar o yüzden gerek yok.

**Ömer:** Bizler de hasta olabiliriz. Üstelik belirtileri bulunmayan arkadaşlarımız da hasta olabilir. Belirtisi olmayan arkadaşlarımız bu hastalığı yetişkinlere de taşıyabilir.

**Duru:** Evet Ela. Ömer'e katılıyorum. Bizler de hasta olabiliriz. Ben bu yüzden her gün eve gidince çok sıcak suyla duş alıyorum ve ek vitamin ilaçları içiyorum.

**Ömer:** Duru çok doğru önlemler alıyorsun. Ben de senin yaptıklarını yapıyorum.

**Ela:** Arkadaşlar haberlerde çok sıcak duş almanın virüse etki etmediği söylendi.

**Ömer:** Benim kafam çok karıştı.

**Duru:** Benim de.

**Ela:** Siz bu konuda ne düşünüyorsunuz?

**Öğretmen:** (Öğrencilerin konuşmalarını dinler.) Evet çocuklar sizden gelecek haftaya kadar COVID 19 virüsünün bulaşma şekilleri konusunda araştırma yapmanızı istiyorum.

## **KEŞFETME**

Öğretmen: “Arkadaşlar videoyu izlediniz. Siz Ömer ve Duru'nun yerinde olsaydınız siz ne yapardınız?” öğrenciler fikirlerini öğretmenleri ve sınıf arkadaşlarıyla paylaşır.

## **AÇIKLAMA**

Öğretmen: “Arkadaşlar hepimiz virüse yakalanabiliriz veya taşıyıcı olabiliriz. Kendimizi ve ailemizi düşünüp virüsten korunmalıyız. Peki ne yapmalıyız bunun için?” öğretmen öğrencilerin cevaplarını dinler. Öğretmen:” Çoğunuz virüsten nasıl korunmanız gerektiğini biliyor ama ben bilmediğiniz ya da yanlış bildiğiniz bilgiler için tekrar edeceğim. COVID-19 virüsü hasta birinin öksürürken çıkardığı damlacıkların etrafa yayılması yoluyla diğer insanlara bulaşıyor. Bu nedenle enfekte olduğunu düşündüğünüz ya da hastalığı teşhis edilmiş biriyle mesafeyi korumak çok büyük önem taşıyor. Kalabalıklardan kaçınmak, zorunlu hallerde etrafla ve çevredekilerle temas kurmamak, yemek ve diğer objeleri paylaşımli kullanmamak alınması gereken önlemler arasında yer alıyor. Virüsün yayılmasını önlemek için gün içinde sık sık ve yemek yemeden önce mutlaka elleri sabunlu su veya dezenfektan ile temizlemek, mümkün olduğunca ellerle yüze dokunmamak alınacak tedbirlerin başında geliyor. Maske kullanımında ise virüsün yayılmasını engellemek üzere maskenin sık sık değiştirilmesine, ellerin maskeye dokundurulmamasına dikkat edilmesi gerekiyor.

## DERİNLEŞTİRME

Öğretmen: “Arkadaşlar şimdi size bir çalışma kağıdı dağıtacağım. Sizin konuyu ve

### ÇALIŞMA YAPRAĞI

Aşağıdaki boşlukları doldurunuz.

1. COVID-19 virüsü .....yoluyla bulaşır.
2. Virüsten korunmak için .....mesafe kuralına uymalıyız.
3. Virüsten korunmak için .....takmalıyız.
4. Yemekten önce ve gün içinde sık sık .....yıkamalıyız.
5. Ellerimizi ..... ve .....yıkamalıyız.
6. Gün içinde sık sık .....değiştirmeliyiz.
7. Covid-19 virüsü belirtisi gösteriyorsanız .....yaptırmalıyız.

izlediğiniz videoyu ne kadar iyi anladığınızı öğrenmek istiyorum.”

Öğrenciler çalışma yapraklarını doldurur ve öğretmen cevapları kontrol eder. Yanlış yapan öğrencilere doğru yönlendirme yaparak doğru cevabı bulmaları sağlanır.

### DEĞERLENDİRME

Öğretmen öğrencilere rubrik dağıtır ve öğrencilerin onu doldurmasını ister.

OLAYLAR	EVET	HAYIR
1. Birisi yanımda maskesiz durunca tedirgin olurum.		
2. Yanımda dezenfektan bulundururum.		
3. Okuldan eve geldiğimde kıyafetlerimi havalandırır veya çamaşır makinesine atarım.		
4. Etrafımda virüs belirtisi gösteren birisi varsa test yaptırması için uyarırım.		
5. Kalabalık ortamlarda sosyal mesafe kurallarına uyarım.		
6. Ellerimi gün içinde sık sık yıkarım.		
7. Sınıf içinde virüse karşı tedbirsiz davranan arkadaşlarımı uyarırım.		
8. Okula gelirken servis veya toplu taşıma araçlarına biniyorsam elimi araca binmeden ve inmeden önce dezenfektan ederim.		
9. Öz bakımına ve beslenmeme dikkat ederim.		

## 5. Hafta Ders Planı

### *DERS PLANI*

#### *BÖLÜM 1*

**Dersin Adı: Fen ve Teknoloji**

**Sınıf: 4.sınıf**

**Konu: COVID-19**

**Ekinlik Adı: Senaryo**

**Önerilen Süre: 40 dakika**

#### *BÖLÜM 2*

Bilimsel Süreç basamakları

- COVID-19 salgınını düşünerek çıkarımlar yapar.
- COVID-19 virüsünün bulaşma yollarını düşünerek çıkarımlar yapar.

#### **Öğretme- Öğrenme Yöntem ve Teknikleri:**

Soru-cevap, tartışma ve sosyobilimsel konu etkinlikleri

#### *BÖLÜM 3*

#### **GİRİŞ**

Dersin giriş aşamasında öğretmen öğrencileri selamladıktan sonra “Arkadaşlar 4 haftadır COVID-19 ile ilgili birçok şey öğrendik tartıştık. Bu hafta covid-19 ile ilgili son etkinliğimizi yapacağız. Sizinle şimdi bir metin okuyacağız ve bu metindeki cümleleri tartışacağız.”

Öğretmen senaryoyu sınıfa dağıtır. Senaryoyu öğrenciler okur ve altındaki soruları cevaplandırır. Cevapları sınıf içinde tartışır.

## COVID-19

Yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19) ilk olarak Çin’de 2019 yılı Aralık ayında ortaya çıkmıştır. Ülkemizde de 11 Mart 2020 tarihinden itibaren ilk hastalık tespitleri yapılmaya başlanmış olup hastalık bir süre sonra pandemiye dönüşmüştür. **(Konu ile ilgili tarafsız bilgi.)** pandemiye ilgili olarak 9 Mayıs 2021 verilerine göre dünya genelinde toplam 3 milyon 293 bin 232 kişi ölmüş, 158 milyon 339 bin 232 kişi de hastalığa yakalanmıştır. **(Konu ile ilgili tarafsız bilgi.)** Tüm ülkeler koronavirüse karşı önlemler almışlar ama virüsün yayılması azaltılsa da durdurulamamıştır. Bunun üzerine Dünya Sağlık Örgütü devreye girmiştir. Dünya Sağlık Örgütü; toplum sağlığı ile ilgili uluslararası çalışma yapan bir örgüttür. Bu örgüt, pandemiye karşı kesin çözümün ancak aşının bulunmasıyla sağlanabileceğinden bahsetmiştir. Bunun üzerine tüm ülkelerde aşı geliştirmeye yönelik çalışmalar başlatılmıştır **(Konu ile ilgili tarafsız bilgi.)** İlk koronavirüs aşısının Türk doktorların kurucusu olduğu Pfizer ve BioNTech şirketleri tarafından geliştirildiği duyurulmuş ve aşının adının Pfizer/BioNTech olduğu ifade edilmiştir. İlgili bu aşı aynı zamanda 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla acil kullanım onayı verilen ilk aşı olmuştur. **(Konu ile ilgili tarafsız bilgi.)** Aşının bulunmasıyla birlikte koronavirüse karşı aşılama çalışmaları yaklaşık 50 ülkede başlamıştır. Nüfusa oranla dünyada en fazla koronavirüs aşısı yapılan İsrail’de aşılanmanın etkisiyle koronavirüs kaynaklı ölümlerin azaldığı ve ülkenin hastalığa karşı başarılı adımlar attığı yönünde açıklamalar yapılmıştır. **(Konu ile ilgili olumlu bilgi.)** Fakat Dünya Sağlık Örgütü sözcüsü Tarik Jasarevic ‘‘Aşıların hastalığın ilerlemesine karşı etkili olduğu görüldü ancak kişinin hastalığa yakalanıp yakalanmaması üzerindeki etkisini henüz bilmiyoruz. Ayrıca aşının yan etkisinin olup olmadığını da bilmiyoruz’’ ifadelerini kullanmıştır **(Konu ile ilgili olumsuz bilgi.)** Bir taraftan bu ifadelerle yer verilirken yapılırken bir taraftan da koronavirüse karşı Çin’in Sinovac firmasının bir aşı geliştirdiği bilgisi ulaşmıştır. Ülkemiz, aşılama sürecine bu firmanın geliştirmiş olduğu Coronovac aşısıyla başladı. Bu aşının ardından ülkemizde BionTech aşısı da uygulanmaya başlamıştır. **(Konu ile ilgili tarafsız bilgi.)** Koronavirüse karşı ülkemizde de aşı geliştirme çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. Türkiye Sağlık Enstitüleri (TÜSEB) destekli 6 ayrı aşı geliştirme projesi Erciyes, Hacettepe, Yıldız Teknik, Marmara, Atatürk ve Akdeniz Üniversitelerinde halen yürütülüyor. TÜSEB Başkanı Erhan Akdoğan ‘‘Yıl sonu gelmeden yeni tip aşı, ülkemize ve tüm insanlığa sunulacaktır’’ dedi. Ancak aşının geliştirme aşamasının henüz tamamlanmaması üzerine ülkemizde Çin aşısı olan Sinovac uygulanmaya devam etmektedir. Halihazırda yer alan Biontech aşısından önce Sinovac aşısının tercih edilmesinin sebebinin ise bu aşının saklama koşullarının daha uygun olmasından kaynaklandığı bildirilmiştir. Ancak sinovac aşısı uygulandıkça kişilerde görülen yan etkiler de tartışılmaya başlanmıştır. **(Konu ile ilgili tarafsız bilgi)** Buna göre aşının yan etkileri; yorgunluk, baş ağrısı, ateş, titreme, kas/eklem ağrısı, kusma, ishal, aşı uygulanan bölgede ağrı, kızarıklık ve şişlik gibi durumlardır **(Konu ile ilgili olumsuz bilgi.)** Biontech aşısındaki yan etkiler ise enjeksiyon yerinde ağrı ve şişlik, yorgunluk, baş ağrısı, kas ağrıları, titreme, ateş olarak belirtilmiştir. Ancak Biontech firma yetkileri her aşıda bu türden yan etkilerin olabileceğini bildirmişlerdir.

**Yukarıda okuduğunuz metinde sizlere COVID-19 aşısı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.**

- COVID-19 aşılmasının hastalıkla savaşta etkili olacağını düşünüyor musunuz? Neden?
- Ülkemizde COVID-19’a karşı farklı firmaların geliştirdiği farklı aşı uygulamalarını nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Çevrenizde aşılanan kişilerden aşının yan etkileri olduğunu duyuyor musunuz? Duyuyorsanız bu yan etkiler nelerdir? Sizce bu yan etkilere rağmen aşı olmalı mıyız? Neden?

## **DERİNLEŞTİRME**

Öğretmen: “Arkadaşlar şimdi bir münazara yapalım. Sizden iki gruba ayrılmanızı isteyeceğim. Her grup kendi grup sözcüsünü seçsin. Bir grup COVID-19 pandemisinin hayatımıza yaralarını diğer grup COVID-19 pandemisinin hayatımıza zararlarını savunsun. Ben de jüri olacağım ve hangi taraf daha iyi savundu kendini karar vereceğim.” Öğrenciler münazara için gruplara ayrılırlar ve kendi konularını savunurlar.

## **DEĞERLENDİRME**

Ders sonunda öğretmen öğrencilere gelecek haftaya kadar okudukları senaryo gibi bir senaryo yazmalarını ister.

## EK 6: Etkinlikler

### İkilem kartı:

ÖN YÜZ	ARKA YÜZ
<p>COVID 19 Pandemisi döneminde doktorlar kapalı alanlarda maske takmanın önemini sürekli belirtmiştir. Valilik ve İl Hıfzısıhha Kurulu kararına göre kapalı alanlarda maske zorunluluğu getirilmiştir. Ancak Prof. Dr. Osman Erk “Uzun süreli maske takmak solunum gücüne yol açmaktadır.” İfadesiyle maske takmanın insanların sağlıklı solunum yapmalarına engel olduğunu belirtmiştir. Sokaktaki bazı insanlar da maske takmaktan kaçınmaktadırlar. Siz de okulda maske takmayan bir kişi gördüğünüz de ne yaparsınız?</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Maske takmanın öneminden bahsederiz.</li><li>2. Öğretmenime şikayet ederdim.</li><li>3. Benim maskem takılı olduğu için önemsemem.</li><li>4. Uyarıda bulunmaz o kişi ile arama sosyal mesafe koyarım.</li><li>5. COVID 19 virüsünden korunmak için maske takmanın önemli olduğunu düşünmüyorum.</li><li>6. Diğer.....</li></ol>

### Tombala:

#### ETKİNLİK VE UYGULAMA BASAMAKLARI

##### Etkinlik Adı: COVID 19 Tombala

##### Etkinlik Süresi: 40 dk

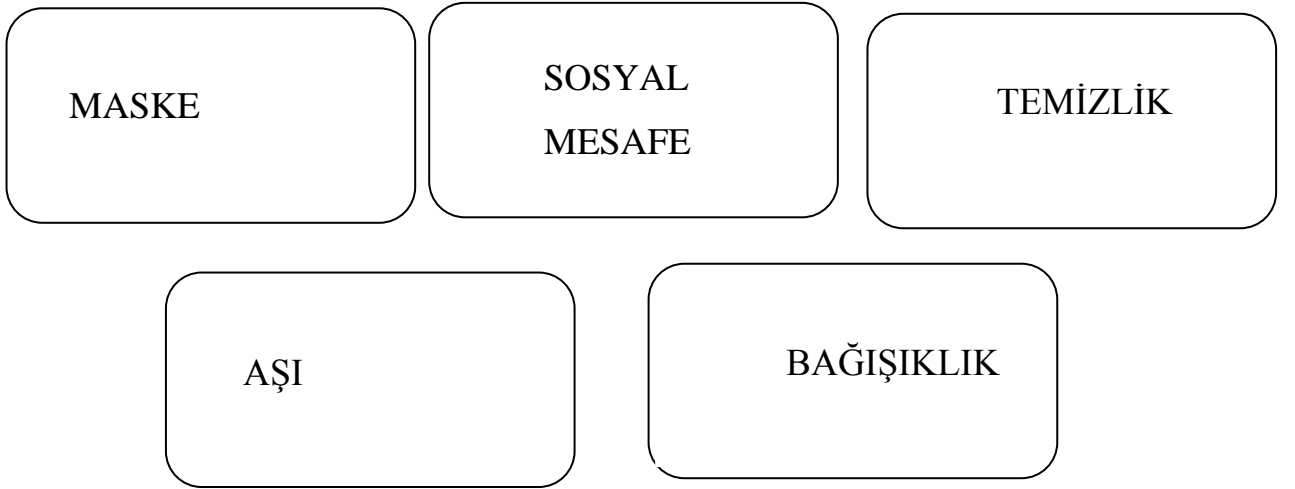
Bu etkinlikte COVID 19 virüsüne giriş yapmak sosyobilimsel konulardan COVID 19 virüsünün hayatımızdaki önemini vurgulamak amaçlanmaktadır. Etkinlik başlangıcında öğrencilere bir metin (Şekil 1) verilerek “COVID 19 virüsünden korunmak için maske ve sosyal mesafe kurallarına uymak yeterli midir?” sorusu yöneltilir ve beyin fırtınası başlatılır. Beyin fırtınasında sırası gelen öğrenci “pas” diyebilir. Diğer öğrenciye geçildiğinde pasların çoğalması durumunda beyin fırtınasına son verilir. Her bir öğrencinin cümlesi tahtaya yazılır.

COVID 19 virüsü bulaşıcı bir virüstür ve kapalı alanlarda bulaşma riski daha fazladır. Maske ve sosyal mesafe kurallarına uyulduğu takdirde virüsün bulaşma riski düşmektedir.

Ş

**Şekil 1.** COVID 19 ile ilgili metin

Söylenen ifadelerin ardından öğrencilerin COVID 19 ile ilgili kavramlara örnekler vermeleri istenir. Bu kavramlardan basit bir kavram ağı oluşturulur. Bu kavramların yeterli sayıya ulaşmasının ardından (yeteri kadar kavram oluşmamışsa her bir konu alanı için belirli sayıda kavram önceden oluşturulacaktır) her bir kavram küçük kağıtlara yazılarak bir torbada toplanır. Daha sonra 5 adet karton oluşturulur (Şekil 2). Bu kartonların her birinde 3-4'er öğrenci bulunur ve gruplarına isim bulmaları istenir. Burada öğrencilerin çekilen her bir kelimenin hangi kartona uygunsa oraya yerleştirilmesi istenir.



**Şekil 2.** COVID 19 Tombala Kartonları

Grupların kendi kartlarından birer kelime seçmeleri ve bunu saklamaları istenir. Ardından 3'er kelime daha seçmeleri ve ayrı bir yere koymaları istenir. Daha sonra her bir gruptan kelimelerini tek tek söylemeleri istenir ve tahtaya aşağıdaki gibi bir sınıflandırma yapılıır (Şekil 3).

<b>Tur</b>	<b>1. Grubun Adı</b> <b>(Maske Grubu)</b>	<b>2. Grubun Adı</b> <b>(Sosyal Mesafe Grubu)</b>	<b>3. Grubun Adı</b> <b>(Temizlik Grubu)</b>	<b>4.Grubun Adı</b> <b>(Aşı Grubu)</b>	<b>5. Grubun Adı</b> <b>(Bağışıklık Grubu)</b>
<b>Kendi Kelimesi</b>					
<b>1. Tur</b>					
<b>2. Tur</b>					
<b>3. Tur</b>					
<b>4. Tur</b>					

**Şekil 3.** COVID 19 Kelime Grupları

Bu aşamada öğrencilerin COVID 19 virüsünün hayatımızdaki önemini öğrenmeleri hedeflenmektedir. Kelime grupları ile ilgili açıklama yapıldıktan sonra her bir grubun tahtaya yazılan kelimelerini kullanarak anlamlı bir metin yazmaları ve metinlerini okumaları istenir.

**Kavram karikatürü:**

Öğretmen derse başlamadan önce COVID 19 nedir? COVID 19 ile ilgili kavramları açıklar. Konu ile ilgili videoları izletir.

**Çocukların adları:** Ela, Ömer, Duru.

**Ortam:** Sınıf ortamlıdardır. Ömer ve Duru maskelidir. Ela maskesizdir.

**Diyaloglar:**

**Ömer:** Ela sen neden maske takmıyorsun? Pandemi dönemindeyiz lütfen maskeni takar mısın?

**Ela:** Neden takayım ki? Çocuklar hasta olmuyorlar o yüzden gerek yok.

**Ömer:** Bizler de hasta olabiliriz. Üstelik belirtileri bulunmayan arkadaşlarımız da hasta olabilir. Belirtisi olmayan arkadaşlarımız bu hastalığı yetişkinlere de taşıyabilir.

**Duru:** Evet Ela. Ömer'e katılıyorum. Bizler de hasta olabiliriz. Ben bu yüzden her gün eve gidince çok sıcak suyla duş alıyorum ve ek vitamin ilaçları içiyorum.

**Ömer:** Duru çok doğru önlemler alıyorsun. Ben de senin yaptıklarını yapıyorum.

**Ela:** Arkadaşlar haberlerde çok sıcak duş almanın virüse etki etmediği söylendi.

**Ömer:** Benim kafam çok karıştı.

**Duru:** Benim de.

**Ela:** Siz bu konuda ne düşünüyorsunuz?

**Öğretmen:** (Öğrencilerin konuşmalarını dinler.) Evet çocuklar sizden gelecek haftaya kadar COVID 19 virüsünün bulaşma şekilleri konusunda araştırma yapmanızı istiyorum. Haftaya öğrenciler araştırmalarını yapmışlar ve derse gelmişlerdir. Öğrenciler, araştırmalardan öğrendiklerini öğretmenlerine ve sınıf arkadaşlarına anlatmaya başlamışlardır.

**Senaryo:**

### **COVID-19**

Yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19) ilk olarak Çin'de 2019 yılı Aralık ayında ortaya çıkmıştır. Ülkemizde de 11 Mart 2020 tarihinden itibaren ilk hastalık tespitleri yapılmaya başlanmış olup hastalık bir süre sonra pandemiye dönüşmüştür. (**Konu ile ilgili tarafsız bilgi.**) pandemiye ilgili olarak 9 Mayıs 2021 verilerine göre dünya genelinde toplam 3 milyon 293 bin 232 kişi ölmüş, 158 milyon 339 bin 232 kişi de hastalığa yakalanmıştır. (**Konu ile ilgili tarafsız bilgi.**) Tüm ülkeler koronavirüse karşı önlemler almışlar ama virüsün yayılması azaltılsa da durdurulamamıştır. Bunun üzerine Dünya Sağlık Örgütü devreye girmiştir. Dünya Sağlık Örgütü; toplum sağlığı ile ilgili uluslararası çalışma yapan bir örgüttür. Bu örgüt, pandemiye karşı kesin çözümün ancak aşının bulunmasıyla sağlanabileceğinden bahsetmiştir. Bunun üzerine tüm ülkelerde aşı geliştirmeye yönelik çalışmalar başlatılmıştır (**Konu ile ilgili tarafsız bilgi.**) İlk koronavirüs aşısının Türk doktorların kurucusu olduğu Pfizer ve BioNTech şirketleri tarafından geliştirildiği duyurulmuş ve aşının adının Pfizer/BioNTech olduğu ifade edilmiştir. İlgili bu aşı aynı

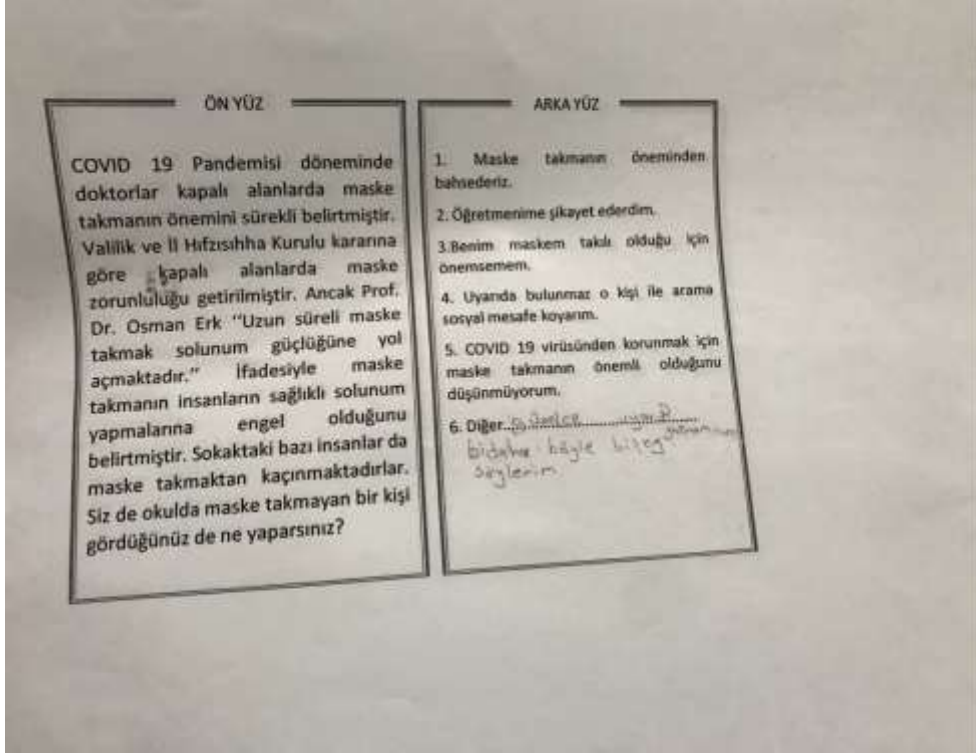
zamanda 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla acil kullanım onayı verilen ilk aşı olmuştur. **(Konu ile ilgili tarafsız bilgi.)** Aşının bulunmasıyla birlikte koronavirüse karşı aşılama çalışmaları yaklaşık 50 ülkede başlamıştır. Nüfusa oranla dünyada en fazla koronavirüs aşısı yapılan İsrail’de aşılanmanın etkisiyle koronavirüs kaynaklı ölümlerin azaldığı ve ülkenin hastalığa karşı başarılı adımlar attığı yönünde açıklamalar yapılmıştır. **(Konu ile ilgili olumlu bilgi.)** Fakat Dünya Sağlık Örgütü sözcüsü Tarik Jasarevic “Aşıların hastalığın ilerlemesine karşı etkili olduğu görüldü ancak kişinin hastalığa yakalanıp yakalanmaması üzerindeki etkisini henüz bilmiyoruz. Ayrıca aşının yan etkisinin olup olmadığını da bilmiyoruz” ifadelerini kullanmıştır **(Konu ile ilgili olumsuz bilgi.)** Bir taraftan bu ifadeler yer verilirken yapılırken bir taraftan da koronavirüse karşı Çin’in Sinovac firmasının bir aşı geliştirdiği bilgisi ulaşmıştır. Ülkemiz, aşılama sürecine bu firmanın geliştirmiş olduğu Sinovac aşısıyla başladı. Bu aşının ardından ülkemizde BionTech aşısı da uygulanmaya başlamıştır. **(Konu ile ilgili tarafsız bilgi.)** Koronavirüse karşı ülkemizde de aşı geliştirme çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. Türkiye Sağlık Enstitüleri (TÜSEB) destekli 6 ayrı aşı geliştirme projesi Erciyes, Hacettepe, Yıldız Teknik, Marmara, Atatürk ve Akdeniz Üniversitelerinde halen yürütülüyor. TÜSEB Başkanı Erhan Akdoğan “Yıl sonu gelmeden yeni tip aşı, ülkemize ve tüm insanlığa sunulacaktır” dedi. Ancak aşının geliştirme aşamasının henüz tamamlanmaması üzerine ülkemizde Çin aşısı olan Sinovac uygulanmaya devam etmektedir. Halihazırda yer alan Biontech aşısından önce Sinovac aşısının tercih edilmesinin sebebinin ise bu aşının saklama koşullarının daha uygun olmasından kaynaklandığı bildirilmiştir. Ancak Sinovac aşısı uygulandıkça kişilerde görülen yan etkiler de tartışılmaya başlanmıştır. **(Konu ile ilgili tarafsız bilgi)** Buna göre aşının yan etkileri; yorgunluk, baş ağrısı, ateş, titreme, kas/eklem ağrısı, kusma, ishal, aşı uygulanan bölgede ağrı, kızarıklık ve şişlik gibi durumlardır **(Konu ile ilgili olumsuz bilgi.)** Biontech aşısındaki yan etkiler ise enjeksiyon yerinde ağrı ve şişlik, yorgunluk, baş ağrısı, kas ağrıları, titreme, ateş olarak belirtilmiştir. Ancak Biontech firma yetkilileri her aşıda bu türden yan etkilerin olabileceğini bildirmişlerdir.

**Yukarıda okuduğunuz metinde sizlere COVID-19 aşısı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.**

- COVID-19 aşılmasının hastalıkla savaşta etkili olacağını düşünüyor musunuz? Neden?
- Ülkemizde COVID-19’a karşı farklı firmaların geliştirdiği farklı aşı uygulamalarını nasıl değerlendiriyorsunuz?

- Çevrenizde aşılana kişilerden aşının yan etkileri olduğunu duyuyor musunuz? Duyuyorsanız bu yan etkiler nelerdir? Sizce bu yan etkilere rağmen aşı olmalı mıyız? Neden?

### Ek 7: Öğrenci Etkinliklerinden Örnekler Ve Görseller



KARAR VERME BECERİSİ	Hiçbir Zaman	Bazen	Çoğu Zaman	Her Zaman
1. Karar vereceğim konuyu detaylı bir biçimde düşünürüm.	( )	( )	(X)	( )
2. Karar vereceğim konuyu anlamak için konunun içeriğini incelerim.	( )	( )	( )	(X)
3. Nasıl bir konuda karar vereceğimi kendime sorarım.	( )	(X)	( )	( )
4. Karar vereceğim konuyu anlamak için farklı yollar denerim.	(X)	( )	( )	( )
5. Karar vermem gereken konuda hangi seçeneklerimin olduğunu araştırırım.	( )	( )	(X)	( )
6. Karar vereceğim konuda seçeneklerimle ilgili bilgi toplarım.	( )	(X)	( )	( )
7. Karar vereceğim konuda başka seçeneklerin olup olmadığını araştırırım.	( )	( )	(X)	( )
8. Karar vereceğim konuda seçeneklerle ilgili topladığım bilgilerin doğru olup olmadığını araştırırım.	( )	(X)	( )	( )
9. Karar vereceğim konudaki seçeneklerin olumlu ve olumsuz yönlerini belirlerim.	( )	( )	( )	(X)
10. Karar vereceğim konuyla ilgili seçenekleri incelemek için bazı kurallar oluştururum.	( )	(X)	( )	( )
11. Karar vereceğim konuyla ilgili seçeneklerin sonuçlarını tahmin etmeye çalışırım.	( )	(X)	( )	( )
12. Verdiğim kararı nasıl uygulayabileceğimi düşünürüm.	( )	( )	(X)	( )
13. Vermiş olduğum kararın nasıl sonuçlandığı konusunda düşünürüm.	( )	( )	( )	(X)
14. Bu kararı verdiğime değdi mi? sorusunu kendime sorarım.	( )	( )	( )	(X)
15. Başka bir karar vereceğim zaman, bir öncekinin nasıl sonuçlandığını düşünürüm.	( )	( )	( )	(X)

Yukarıda okuduğunuz metinde sizlere COVID-19 aşısı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

- COVID-19 aşılmasının hastalıkla savaşta etkili olacağını düşünüyor musunuz? Neden?  
Evet düşünüyörüz çünkü önceden aşı olduk
- Ülkemizde COVID-19'a karşı farklı firmaların geliştirdiği farklı aşı uygulamalarını nasıl değerlendiriyorsunuz? tersörü aşı tersörü insan
- Çevrenizde aşılanan kişilerden aşının yan etkileri olduğunu duyuyor musunuz? Duyuyorsanız bu yan etkiler nelerdir? Sizce bu yan etkilere rağmen aşı olmalı mıyız? Neden?  
tişleme, ateş, baş ağrısı, şişkinlik

19

Yukarıda okuduğunuz metinde sizlere COVID-19 aşısı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

- COVID-19 aşılamaının hastalıkla savaşta etkili olacağını düşünüyor musunuz? Neden? Evet düşünüyorum
- Ülkemizde COVID-19'a karşı farklı firmaların geliştirdiği farklı aşı uygulamalarını nasıl değerlendiriyorsunuz? Çünkü insanlar 3'den fazla aşıyı almamalıdır. Bir aşı yeterli olacaktır.
- Çevrenizde aşılanan kişilerden aşının yan etkileri olduğunu duyuyor musunuz? Duyuyorsanız bu yan etkiler nelerdir? Sizce bu yan etkilere rağmen aşı olmalı mıyız? Neden? Hiç yan etki yok. Sağlık Bakanlığı tavsiye eder. Yaşlılar vb. aşı olmalıdır çünkü bu yaşlılardan dolayı hastalıklar yayılır.

19

Yukarıda okuduğunuz metinde sizlere COVID-19 aşısı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

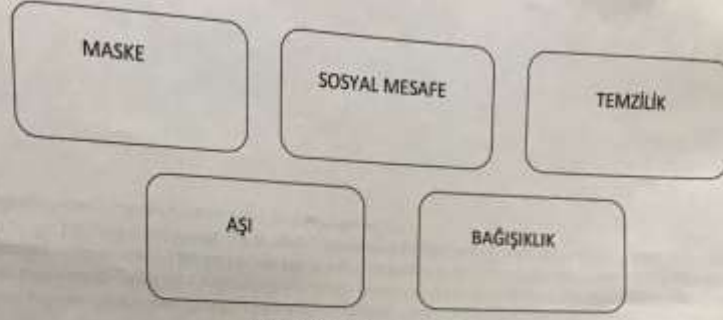
- COVID-19 aşılamaşının hastalıkla savaşta etkili olacağını düşünüyor musunuz? Neden? Evet düşünüyorum
- Ülkemizde COVID-19'a karşı farklı firmaların geliştirdiği farklı aşı uygulamalarını nasıl değerlendiriyorsunuz? Çünkü insanları bilgilendirme yapılmalıdır
- Çevrenizde aşılanan kişilerden aşının yan etkileri olduğunu duyuyor musunuz? Duyuyorsanız bu yan etkiler nelerdir? Sizce bu yan etkilere rağmen aşı olmalı mıyız? Neden? titreme, sıkıntı, yorgunluk vb. aşı olmalı çünkü bu şeyler bilmekten ibidir

ÖN YÜZ

COVID 19 Pandemisi döneminde doktorlar kapalı alanlarda maske takmanın önemini sürekli belirtmiştir. Vatandaş ve İl Hıfzıssıhha Kurulu kararına göre kapalı alanlarda maske zorunluluğu getirilmiştir. Ancak Prof. Dr. Osman Erk "Uzun süreli maske takmak solunum gücünüze yol açmaktadır." ifadesiyle maske takmanın insanların sağlıklı solunum yapmalarına engel olduğunu belirtmiştir. Sokaktaki bazı insanlar da maske takmaktan kaçınmaktadır. Siz de okulda maske takmayan bir kişi gördüğünüzde ne yaparsınız?

ARKA YÜZ

1. Maske takmanın öneminden bahsedeyim.
2. Öğretmene şikayet ederim.
3. Benim maskem takılı olduğu için önemsemem.
4. Uyarıda bulunmaz o kişi ile arama sosyal mesafe koyarım.
5. COVID 19 virüsünden korunmak için maske takmanın önemli olduğunu düşünüyorum.
6. Diğer arkadaşlarımla konuşurum.



Şekil 2. COVID 19 Tombala Kartonları

Grupların kendi kartlarından birer kelime seçmeleri ve bunu saklamaları istenir. Ardından 3'er kelime daha seçmeleri ve ayrı bir yer koymaları istenir. Daha sonra her bir gruptan kelimelerini tek tek söylemeleri istenir ve tahtaya aşağıdaki gibi bir sınıflandırma yapılır (Şekil 3).

Tur	1. Grubun Adı (Maske Grubu)	2. Grubun Adı (Sosyal Mesafe Grubu)	3. Grubun Adı (Temizlik Grubu)	4. Grubun Adı (Aşı Grubu)	5. Grubun Adı (Bağışıklık Grubu)
Kendi Kelimesi	Doktor	Hijyen	Dezenfektan	Covid 19	Sebze

1. Tur					Sağlık
2. Tur					Sebze
3. Tur					Mezve
4. Tur					Temizlik

Şekil 3. COVID 19 Kelime Grupları

Bu aşamada öğrencilerin COVID 19 virüsünün hayatımızdaki önemini öğrenmeleri hedeflenmektedir. Kelime grupları ile ilgili açıklama yapıldıktan sonra her bir grubun tahtaya yazılan kelimelerini kullanarak anlamlı bir metin yazmaları ve metinlerini okumaları istenir.

Covid 19'dan korunmak için dezenfektan ve maske kullanıyoruz.







