

# Fen Bilimleri Dersinde Değerler Eğitiminin Uygulanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Göktürk ŞENTÜRK & Mustafa ARSLAN<sup>1</sup>

Received: December, 22, 2019 ~ Accepted: July, 30, 2020

Online Published: July, 30, 2020

**Suggested Citation:** Şentürk, G., & Arslan, M. (2020). Fen Bilimleri Dersinde Değerler Eğitiminin Uygulanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *YILDIZ Journal of Educational Research*, 5(1), 55-88. DOI: 10.51280/yjer.2020.003

## Abstract

In this study, it is aimed to reveal the applicability of values education in sciencecourse as well as courses in social sciences. Qualitative research method was used in the study. Teachers' views on the definition of the concept of value of science teachers, the rationale of values education in science course, the achievable values and related units, the applicability of the current conditions, the tools and materials suggestions and the place of values education in the science curriculum and values education suggestions with examples from daily life issues were obtained through a semi-structured interview consisting of seven open-ended questions. Teachers' views on the applicability of values education in science course were classified by the researcher and a teacher with themes and codes. As a result of the study, it was seen that the teachers made factual, individual-specific and social definitions to the concept of value. In addition, it is stated that since science course is a course that can be adapted to daily life and focuses on nature, living things and people, value should not be considered specific to certain courses and it is a concept that can not be separated from science course; many values are listed in this course. In addition, it was stated by the majority of teachers that the time was not sufficient for values education in science course, it was emphasized that it was difficult to acquire value in science course due to negative reasons such as the crowded classrooms, lack of students' readiness, and exam-oriented education system. The teachers said that they will gain values with learning by doing and experiencing, and taking role models in science course. Most of the teachers stated that there is not enough value education in science education curriculum by listing

<sup>1</sup> Corresponding author: Prof. Dr. Mustafa Arslan  
e-mail: arslanm@yildiz.edu.tr

Bu çalışma, Göktürk ŞENTÜRK'ün Prof. Dr. Mustafa Arslan danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Çalışmanın ilk hali I.Türk Eğitim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

various reasons. Finally, the majority of the teachers who participated in the interview emphasized that values education would be possible with the use of vital examples, internalizing the necessity of nature and living things, through concrete activities and by directly involving the students in the process or adapting the out-of-school life to the school.

*Keywords:* Values education, interview, science, qualitative research

## Öz

Bu çalışma ile değerler eğitiminin sosyal bilimler alanındaki derslerin yanında Fen Bilimleri dersinde de uygulanabilirliğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Fen Bilimleri öğretmenlerinin değer kavramının tanımı, Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin gerekçeleri, kazandırılabilir değerler ve ilgili üniteler, mevcut koşullarda uygulanabilirliği, araç gereç ve materyal önerileri ile değerler eğitiminin Fen Bilimleri öğretim programındaki yeri ve günlük yaşamdan örneklerle değerler eğitimi önerileri konusundaki görüşleri yedi adet açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme ile alınmıştır. Öğretmenlerin Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin uygulanabilirliği hakkındaki görüşleri araştırmacı ve bir öğretmen tarafından tema ve kodlamalarla sınıflandırılmıştır. Çalışma sonucunda değer kavramına öğretmenler tarafından olgusal, bireye özgü ve toplumsal tanımlamalar yapıldığı görülmüştür. Ayrıca Fen Bilimleri dersi günlük yaşama uyarlanabilen, doğayı, canlıları ve insanı konu edinen bir ders olduğu için değerler eğitiminin belirli derslere özgü düşünülmemesi gerektiği ve Fen Bilimleri dersinden ayrı tutulamayacak bir kavram olduğu ifade edilmiş; bu derste kazandırılacak değerler olarak birçok değer sıralanmıştır. Bunun yanında Fen Bilimleri dersinde değerler eğitimi için zamanın yeterli olmadığı öğretmenlerin çoğunluğu tarafından ifade edilerek sınıf mevcutlarının kalabalıklığı, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yeterli olmaması, sınav odaklı eğitim sistemi gibi olumsuz nedenlerden dolayı Fen Bilimleri dersinde değer ediniminin zorlaştığı vurgulanarak öğrencilerin Fen Bilimleri dersinde yaparak yaşayarak ve rol model alarak değerleri kazanacağı vurgulanmıştır. Öğretmenlerin çoğu Fen Bilimleri öğretim programında değerler eğitimine yeterince yer verilmediğini çeşitli nedenler sıralayarak ifade etmişlerdir. Son olarak, görüşmeye katılan öğretmenlerin çoğunluğu yaşamsal örneklerle, doğa ve canlının gerekliliği içselleştirilerek, somut etkinliklerle ve öğrencinin doğrudan sürece dâhil edilmesiyle ya da okul dışı yaşantının okula uyarlanmasıyla değerler eğitiminin mümkün olacağını vurgulamışlardır.

*Anahtar Kelimeler:* Değerler eğitimi, görüşme, fen bilimleri, nitel araştırma

## Giriş

Bilim ve teknolojinin gelişmesiyle kitle iletişim araçlarına eklenen internet farklı toplumların, farklı coğrafyaların birbiriyle etkileşimini gerçekleştirmiş; kültürleşme, kültürlenme adı verilen durumlar meydana getirmiştir. Bu duruma ek olarak kırsal

kesimlerden kentlere gerçekleşen göçler, farklı kültürlere sahip bireylerin birbirini etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Bahsedilen bu etkiler ise olumlu ya da olumsuz olabilmektedir. Artan kadın cinayetleri, uyuşturucu madde bağımlılığı, çocuk istismarı, boşanma, cinayet vb. olaylar yukarıda bahsedilen durumların olumsuz sonuçları olarak gösterilebilir. Ayrıca bu olumsuzlukların yanında kaybolan nezaket ve görgü kurallarından da bahsedilebilir. Bunun yanında sorumsuzluk, saygısızlık gibi olumsuzluklar her geçen gün artarken toplum bundan çok hızlı etkilenmektedir. Örneğin toplu taşıma araçlarında yaşlılara yer verilmemesi veya çevreye karşı insanların duyarsızlaşması gibi durumlar bunun en basit göstergeleridir.

Yukarıda sözü edilen durumların özüne inildiğinde toplumun sahip olduğu değerlerin değiştiği, yozlaştığı görülmektedir. Tahiroğlu (2013), bu problemlerle başa çıkabilmenin yolunun insanlığı arka planda bırakan küreselleşme yerine insanileşen ve uygarlaşan bir küreselleşmeden geçtiğini vurgulamaktadır. Aladağ (2012)'a göre yukarıda sıralanan tüm bu sosyal problemlerinin özünü birey yetiştirilirken toplumun belirli ahlaki standartlarının göz ardı edilmesi oluşturmaktadır. Bu standartlar her toplumda ve her coğrafya da farklılıklar gösterebilir. Ülkemizde bu standartları yüzlerce yıl öncesine dayanan geleneksel birey yetiştirme yöntemi oluşturmaktadır.

Literatürde değerler eğitiminin Fen Bilimleri dersinde uygulanması ile ilgili çok az sayıda çalışma olmasına rağmen farklı disiplinlerde birçok çalışma yer almaktadır. Bu çalışmaların neredeyse tamamının okul öncesi, hayat bilgisi, din kültürü ve ahlak bilgisi, Türkçe ve sosyal bilgiler alanlarında olduğu görülmektedir.

Baş ve Beyhan (2012) tarafından yapılan çalışmada 1986 yılından itibaren "değerler eğitimi" konusunda yazılmış yüksek lisans tezleri farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Değerlendirmeye alınan yüksek lisans tezleri incelendiğinde "değerler eğitimi" konusunda çok az sayıda çalışma yapıldığı ve geçen zaman içerisinde bu konuda yapılan çalışmaların sayısında artışın olduğu görülmüştür.

Allchin (1999) tarafından Fen Bilimleri dersinde değerler eğitimi üzerine farklı bir bakış açısıyla yapılan çalışmada bilimin değerlerden bağımsız olmadığı sadece nesnelliğin bir modelini sağladığı ifade edilmiştir. Yine aynı çalışmada bilim ve değerler arasındaki

çok yönlü ilişkiyi anlayan Fen Bilimleri öğretmenlerinin, yansıtıcı alıştırmalar ve vaka çalışmaları yoluyla bilimin doğasını tam olarak anlamada öğrencileri daha etkili bir şekilde yönlendirebileceği ifade edilmiştir.

Kunduroğlu (2010) tarafından geliştirilen dördüncü sınıf Fen Bilimleri öğretim programıyla bütünleştirilen değerler eğitimi programının etkililiğinin belirlendiği çalışmada deney ve kontrol grubunu Ankara'daki bir ilköğretim okuluna devam eden 70 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada Kunduroğlu (2010) tarafından geliştirilen, içerisinde hikāye ve çeşitli yönlendirmeler bulunan ikilem durumları formu kullanılmıştır. Deney grubundaki öğrencilerin diğer öğrencilere göre daha iyi değer edinimi gerçekleştirdikleri istatistiksel olarak ifade edilmiştir. Ayrıca deney grubundaki öğrencilerin ön-test son-test ortalamaları arasında da son-test lehine fark olduğu ve deney ve kontrol grubundan elde edilen nitel verilerin nicel verileri desteklediği ve deney grubunun ön ve son-testleri arasındaki farklılığı desteklediği görülmüştür.

Herdem (2016) tarafından yapılan araştırmada yedinci sınıf Fen Bilimleri dersi konularıyla bütünleştirilen değer temalı öğretim etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada kullanılan etkinliklerin öğrencilere değerlerin kazandırılması noktasında etkili olduğunu istatistiksel olarak ortaya konulmuştur. Deney ve kontrol gruplarının değer konusundaki gelişimlerini belirlemek için uygulanan "İkilem Durumları Formu" (İDFo) ön-test ve son-test ortalamalarına göre deney grubundaki öğrencilerin değer edinimini gerçekleştirdikleri istatistiksel olarak ifade edilmiştir.

Kunduroğlu ve Babadoğan (2010) tarafından İngilizce olarak yayımlanan çalışmada değer eğitimi entegre edilmiş 4. sınıf Fen Bilimleri öğretim programının etkililiği araştırılmıştır. Araştırmacılar tarafından 10 ve 11 yaşlarındaki öğrencilere uygulanmak üzere "değerler eğitimi entegre edilmiş Fen Bilimleri kursu" geliştirilmiştir. Her grupta 35 öğrenci olacak şekilde çalışma gruplarına ön-test ve son-test uygulanarak veriler analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre değerler eğitimi uygulanan deney grubunda istenen değerimin oluştuğu istatistiksel olarak ifade edilmiştir.

Kumarassamy ve Koh (2017) tarafından değerlerin nasıl kazandırıldığı ya da ele alındığı ve değer kazandırılan fen bilimleri dersinin öğrencilerin eğilimlerini ve eylemlerini

nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada öğretmenlerin fen öğretimindeki değerlere ilişkin görüşlerini incelemiştir. Çalışmada Singapur ve Yeni Delhi'de 8.sınıf fen derslerine giren öğretmenlerle görüşülmüştür. Sonuçta fen derslerindeki değerlerin, öğrencilerin kişisel özneliklerinde, tavır ve davranışlarında (örneğin daha fazla ilgi ve sorumluluk gibi) değişikliklere yol açtığı görüşleri ifade edilmiştir.

### **Araştırmanın Problemi**

Bu araştırmanın problem cümlesi "Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin uygulanabilirliği konusunda öğretmen görüşleri nelerdir?" şeklindedir.

### **Araştırmanın Amacı**

Çalışma ile değerler eğitiminin sosyal bilimler kapsamındaki derslerin yanında Fen Bilimleri dersinde de uygulanabilirliğinin öğretmen görüşleri açısından ortaya konulması amaçlanmıştır.

### **Yöntem**

Araştırmada nitel araştırma yöntemi temel alınmıştır. Veri toplama aracı olarak, katılımcı öğretmenlerin görüşlerinin tespit edilmesi için araştırmacı tarafından geliştirilen ve alan uzmanları tarafından da uygunluğu tespit edilen açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme kullanılmıştır.

### **Çalışma Grubu**

Türkiye'nin farklı vilayetlerinde devlet okullarında çalışan 20 Fen Bilimleri öğretmene görüşme teklifi götürülmüş, bunlardan 12 öğretmen çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Çalışma da bu 12 öğretmen ile yürütülmüştür. Önceden belirlenmiş 7 adet açık uçlu soru sorularak görüşleri alınmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada nitel veri toplama araçları kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme kullanılmıştır. Görüşme

soruları ile ilgili uzman görüşü alınarak gerekli düzeltmeler yapılmış ve çalışma grubundan farklı 10 Fen Bilimleri öğretmeni ile soruların pilot uygulaması yapılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmanın ve toplanan verilerin özelliklerinden yola çıkılarak, var olan veri analiz yöntemleri gözden geçirildikten sonra bir veri analiz planı geliştirilmesi gerekir. Veri analizi yapılırken üç yol izlenebilir. Birinci yol; verilerin özgün hallerine mümkün olduğu kadar bağlı kalınarak ve ihtiyaç olduğunda katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntı yapılarak betimsel yaklaşım içerisinde toplanan verilerin sunulmasıdır. İkinci yol; birinci yaklaşımı da içermekle birlikte, neden-sonuç ilişkisini ortaya koymak amacıyla sistematik analiz yapmaktır. Üçüncü yolda ise diğer iki yol temel alınır ve bunlara ek olarak, araştırmacı kendi yorumunu da ekler. Burada, araştıran kişinin katılımcılığı ve özneliği ön plandadır. Veri toplarken ve veri analizi yaparken, araştıran kişinin fikirleri, yorumları etkindir (Tanrıöğen, 2012).

Bu çalışmada katılımcılardan elde edilen verilerin özgün hallerine bağlı kalınarak katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılar yapıldığı ve araştırmacı yorumları sürece dâhil edildiği için yukarıda bahsedilen yollardan üçüncüsü kullanılarak veri analizi gerçekleştirilmiştir. Verilerin yorumlanmasında ise içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizinde benzer özellikteki verilerin belirli temalar altında toplanarak anlaşılabilirliğinin sağlanması amaçlanır. Bu yöntemde aşağıdaki işlemler gerçekleştirilir:

1. Verilerin kodlanması
2. Temaların belirlenmesi
3. Kodların bulunması ve temalarla birlikte düzenlenmesi
4. Bulguların tanımlanması ve yorumlanması şeklindedir (Tanrıöğen, 2012).

Çalışmada gönüllülük esasına dayalı olarak seçilen 12 Fen Bilimleri öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Görüşmede her öğretmene 7 adet açık uçlu soru yönetilerek öğretmenlere A1, A2, ... ve A12 kodları verilmiştir. Verilerin analizi ve bulguların yorumlanması yapılırken toplanan veriler yazılı hale getirilmiştir. Alan yazına uygun olarak veriler işlenmiş, içerik analizi ve yorumlama yapılarak açık kodlama tekniğiyle verilerin temaları ve kodları oluşturulmuştur. Örneğin “Size göre değer kavramı

neyi ifade etmektedir?” sorusuna A4 öğretmenin verdiği **“toplumun geçmişten günümüze gelen olumlu anlamdaki birikimleri”** cevabı “Geçmişten günümüze gelen birikimler” kodu ile verilmiş, “Toplumsal” teması altında yorumlanmıştır. Katılımcı öğretmenlerin ifadelerinden yararlanılarak temalar ve kodlar çıkarılmıştır. Bazı öğretmenlerin cevapları birden fazla koda girdiği için kod sıklıkları toplamı örneklem sayısından fazla olmuştur.

## Bulgular

### Değer Kavramının Tanımına Ait Bulgular

Görüşmeye katılan öğretmenlerin “Size göre değer kavramı neyi ifade ediyor?” sorusuna farklı bakış açılarıyla cevap vermişlerdir. Bazı öğretmenlerin (A3, A7, A10 ve A11) değeri tanımlarken kelime anlamından yola çıkarak olgusal tanım yaptıkları; diğerlerinin (A1 ve A2, A4, A5, A6, A8, A9, A12) ise bireye özgü ve toplumsal özellikleri temel alan tanımlamalar yaptıkları görülmüştür.

Tablo-1

“Size göre değer kavramı neyi ifade ediyor? “ sorusu ile ilgili temalar, kodlar ve sıklık bilgileri

Soru	Temalar	Kodlar	Sıklık	Toplam Sıklık
Size göre değer kavramı neyi ifade ediyor?	Olgusal	Vazgeçilmeyen doğrular	1	6
		Bir şeyin önemi ve kıymetini belirleyen ölçüt	2	
		Bir şeyin önemi	1	
		Bir değışkene yüklenen anlam	1	
		Bir şeyin parayla olan karşılığı	1	
	Bireye Özgü	Kişilerin tercihlerini belirleyen inançlar	1	3
		İnsanın olmazsa olmazları	1	
		İnanç, kültür, farklılıklar	1	
	Toplumsal	Toplumda işlerin düzenli olması için geliştirilen kavram	1	6
		Geçmişten günümüze gelen birikimler	1	
		Toplumun daha insani yaşam için benimsediği düşünce ve davranışlar	1	
		Geçmişten günümüze sahip olduğumuz ve geleceğe aktaracaklarımız	1	
Maddi ve manevi anlamda sahip olduklarımızın toplamı		1		

	Maneviyat	1	
--	-----------	---	--

A1 ve A2 öğretmenleri değer kavramını toplumsal açıdan tanımlayarak sırasıyla **“inanç, kültür ve farklılıkların pekiştirilip davranışa dönüştürülmesi”** ve **“Bir toplumun daha insani yaşam için benimsemiş olduğu düşünce ve davranış topluluğu”** şeklinde ifade etmişlerdir. Buradan değerın toplum tarafından daha iyi yaşam için içselleştirilen olumlu düşünce ve davranışların tümü olarak ifade edildiği görülmektedir. A3 öğretmeni değerlerin yönlendirici etkisine vurgu yaparak değeri **“kişilerin tercihlerini belirleyen, onların tutum ve davranışlarına yön veren inançlardır”** şeklinde tanımlamıştır. A4 öğretmeni **“toplumun geçmişten günümüze gelen olumlu anlamdaki birikimleri”** cevabıyla değerin önceki nesillerden aktarılan ya da kazandırılan bir etken olduğunu ifade etmiştir. A5 öğretmeni ise değer kavramını **“bir insanın hayatında kutsal kabul ettiği olmazsa olmazlarıdır.”** şeklinde yaptığı tanımını **“değer, bir İngiliz için Hz. İsa'nın varlığıysa; bir erkek egemen kabile için de erkek çocuktur.”** örneğiyle destekleyerek **“Bunlardan yola çıkarak değer oluşturuyoruz.”** ifadesini kullanmıştır. Buradan A5 öğretmenin her toplumun kendine has değeri oluşturduğuna ve vazgeçilmezi olduğuna vurgu yaptığı görülmektedir. A11 öğretmenin **“Sosyal, kültürel ve bilimsel anlamda vazgeçemediğimiz doğrularımız”** şeklinde yaptığı tanımın A5 öğretmenin ifade ettiği **“olmazsa olmazlarımız”** cevabıyla örtüştüğü yorumu yapılabilir. Değeri **“toplumda işlerin daha düzenli olması için geliştirilen bir kavram”** olarak ifade eden A6 öğretmenin bu tanımına ek olarak **“değer hem ahlaki olarak hem de toplumsal açıdan işlerin daha iyi ve doğru şekilde ilerlemesini sağlar.”** ifadesiyle değeri, olumlu anlamda istenen ilerlemeyi gerçekleştiren bir etken olarak kabul ettiği söylenebilir.

Diğer öğretmenlerin cevapları incelendiğinde **“bir şeyin önemini belirlemeye yarayan ölçü”** tanımını kullanan A7 öğretmeni, **“bir şeyin önemini ya da kıymeti”** ifadesini kullanan A8 öğretmeni ile **“bir şeyin önemini ifade ediyor”** diyen A9 öğretmenin ve değeri **“bir şeyin önemini ya da kıymetini belirleyen ölçüt”** şeklinde tanımlayan A12 öğretmenlerinin aynı tanımlamaları yaptıkları görülmüştür.

A10 öğretmeni ise değeri birçok açıdan tanımlamıştır. Bunlardan değeri olgusal açıdan tanımladığı **“bir şeyin öneminden bahsediyoruz.”** ifadesiyle A7, A8, A9 ve A12



öğretmenleriyle benzerlik gösterdiği görülmektedir. Aynı öğretmen değeri ekonomik açıdan “bir şeyin parayla olan karşılığı”, matematiksel açıdan “bir değişkene yüklediğimiz anlam” ve toplumsal olarak “maddi ve manevi değerlerin toplamı” şeklinde tanımlamıştır. Buradan değer kavramının aynı bireylerde dahi farklı anlamlarda kullanılabileceği şeklinde yorumlanabilir.

### Fen Bilimleri Dersinde Değerler Eğitiminin Gerekçelerine Ait Bulgular

Görüşmeye katılan bütün öğretmenlerin “Fen Bilimleri dersinde değerler eğitimine yer verilmeli midir? Neden?” sorusuna olumlu cevap verdikleri görülmüştür. Bunun nedeni olarak sıraladıkları gerekçeler incelendiğinde Fen Bilimleri dersinin günlük yaşama uyarlanabilen (2 öğretmen), doğayı ve canlıları (3 öğretmen), insanı (2 öğretmen) temel alan yapısı ile eğitim (5 öğretmen) gösterilmiştir. Bu gerekçeler sıralandığında Fen Bilimleri dersinde değerler eğitimine yer verilmesinin nedeni olarak bazılarının (A2, A3, A8, A9, A10) eğitimi; bazılarının (A5) toplumla bilimi bütünleştirerek doğayı ve canlıları konu edinmesini, bazılarının ise (A4, A11) bilge ve iyi insan yetiştirmeyi amaçlamasını göstermiştir.

Tablo-2

“Fen Bilimleri dersinde değerler eğitimine yer verilmeli midir? Neden?” sorusu ile ilgili temalar, kodlar ve sıklık bilgileri

Soru	Temalar	Kodlar	Sıklık	Toplam Sıklık
Fen Bilimleri dersinde değerler eğitimine yer verilmeli midir? Neden?	Canlılar ve doğa	Doğayı ve canlıyı konu alıp davranışlarımızı şekillendiren bir ders	1	3
		Toplumla bilimi bütünleştirilmesi	1	
		Yaşadığı dünyanın bir parçası olarak doğayı anlayabilmesi	1	
	İyi insan	İyi insan yetiştirmek için	1	2
		Bilge ve iyi insan yetiştirmek	1	
	Eğitim	Okulun eğitim kısmında önemsenmeyen davranışlarımız	1	5
		Okulun eğitim aşaması için gerekli	1	
		Değerler derse özgü olmamalı	1	
		Tüm derslerde olduğu gibi fende de verilmeli	1	
		Fen dersinden ayrı tutulamayacak bir kavram	1	
	Günlük yaşama uyarlama	Günlük yaşama uyarlanmayı hedefleyen ders	1	2
Yaşamı her alanına dokunan bir ders		1		

Fen Bilimleri dersinde değerler eğitime yer verilmesi gerektiği görüşünü **“Fen Bilimleri dersi yaşamın her alanına dokunan bir derstir.”** ifadesiyle dile getiren A1 öğretmeni Fen Bilimleri dersinin günlük yaşama uyarlanabilen bir ders olduğunu vurgulamıştır.

A7 öğretmeni **“Fenin genel anlamda diğer derslerle disiplinler arası bir ilişkiye sahip ve öğrenilenleri günlük yaşama uyarlamayı hedefleyen bir ders olması”** cevabıyla Fen Bilimleri dersinin diğer derslerle olan ilişkisine dikkat çekerek A1 öğretmenine benzer şekilde günlük yaşama uyarlanabilirliğine vurgu yapmıştır.

A2 öğretmeni **“Değer, aslında okuldaki eğitim kısmında boşluk bıraktığımız davranışları ifade ettiği için okuldaki diğer derslerin yanında Fen dersinde de verilmelidir.”** cevabıyla değerler eğitiminin okullarda eğitim aşamasında fark edilmeyebilen bir durum olduğunu ifade etmiştir. Bu yüzden tüm derslerin yanında Fen bilimler dersinde de yer verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. A8, A9 ve A10 öğretmenleri, A2 öğretmenine benzer şekilde **“sadece Fen Bilimleri dersinde değil bütün derslerde değerler eğitime yer verilmelidir.”** görüşünü belirtmiştir.

A5 öğretmenin **“her toplumun her kesimin kendine has değerleri olabilir. Ama bilimin de kendine has değerleri vardır. Toplumla bilim bütünleştirilip bunların değerler kapsamında öğretilmesi gerektiğini düşünüyorum. Örneğin ağacın kesilmemesi gerektiğini her derste verebilirsin ama fen dersinde bilimsel olarak gösterebilirsin.”** cevabı kendine özgü değerlere sahip olan bilim ve toplumun bütünleştirilip değerlerin öğrenciye somut olarak kazandırılabileceği şeklinde yorumlanabilir.

A3 öğretmeni **“doğayı ve canlıları konu alan bir disiplin olduğu için ve bizim sahip olduğumuz değerler doğa ve canlılara karşı davranışlarımızı şekillendirdiğinden fen dersinde değerler eğitime yer verilmelidir.”** ifadesiyle Fen Bilimleri dersinde değerler eğitime yer verilmesinin gerekçesi olarak değerlerin (Fen Bilimleri dersinin bir konusu olan) canlılara ve doğaya karşı davranışları şekillendirmesinin önemine vurgu yapmıştır.

A4 öğretmeni ise diğer öğretmenlerden farklı bir bakış açısıyla **“değerler herhangi bir derse özgü olmamalı, herhangi bir ders olarak verilmemelidir.”** cevabını

vermiş; buna gerekçe olarak sunduğu **“Çünkü değerler her şeyin üstündedir. Yani derslerle iç içe ama derslerin de üstünde bir kavramdır.”** görüşünü **“Bir çocuğa yaşlılara otobüste yer vermesi gerektiğini konu olarak anlatamayız ama bunu örnek davranış olarak gösterebilirsin.”** örneğiyle destekleyerek değerlerin öğrencilere rol model olunmasıyla kazandırılabilceğini vurgulamıştır.

A11 öğretmeni **“bireyler bilginin yanında değerler olmadan yetişirse bilgili ama kötü insan olacaktırlar.”** cevabını vererek değerler eğitimiyle iyi insan yetiştirmenin önemine dikkat çekmiştir.

A12 öğretmeni **“Somut etkinliklerin çok olduğu bir derste soyut olan değerleri somutlaştıracak şekilde vermek daha kolaydır.”** cevabıyla soyut bir kavram olan değerlerin Fen Bilimleri dersi yardımıyla somutlaştırılarak verilebileceğini ifade etmiştir.

### **Kazandırılacak Değerler ve İlgili Ünitelere Ait Bulgular**

Görüşmeye katılan öğretmenlerden elde edilen cevaplar incelendiğinde Fen Bilimleri dersinde kazandırılacak değerlere öğretmenler tarafından çok sayıda örnek (toplam 22 değer) verildiği görülmüştür. Bu örneklerden toplumsal değerlerin (13) bireye özgü değerlere (9) göre daha fazla olduğu söylenebilir. Bu değerlerin hangi ünitelerde kazandırılabilceğine dair öğretmen cevaplarına bakıldığında çoğu öğretmenin belirli bir ünite belirtilmeden “birçok üniteye kazandırılabilir” veya “tüm ünitelerde kazandırılabilir” şeklinde cevaplar verildiği; belirli bir ünite örneği veren öğretmenlerin en çok “Canlılar ve Yaşam” ünitesinin örneğinin verildiği görülmüştür. Bu örneğe ek olarak “Vücudumuzdaki Sistemlerin Sağlığı”, “Canlılarla Üreme, Büyüme ve Gelişme”, “Enerji Dönüşümleri”, “Çevre”, “Ses ve Özellikleri” ve “Elektrik” üniteleri de cevaplar arasında yer almıştır.

Tablo-3

*“Fen Bilimleri dersinde kazandırılması mümkün olan değerler hangileridir? Bu değerler hangi ünitelerde kazandırılabilir? “Sorusu ile ilgili temalar, kodlar ve sıklık bilgileri*

<b>Soru</b>	<b>Temalar</b>	<b>Kodlar</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Toplam Sıklık</b>
Fen Bilimleri dersinde kazandırılması mümkün olan	Bireye Özgü Değerler	Çalışkanlık	1	10
		Yardımsızlık	1	
		Özdenetim	1	
		Bilimsel olmak	1	

değerler hangileridir?		Açık fikirli olmak	1	26
		Önyargısız olmak	1	
		Sabır	2	
		Etik değerler	1	
		Öz disiplin	1	
	Toplumsal Değerler	Adalet	1	
		Sorumluluk	5	
		Saygı	6	
		Sağlığı koruma	1	
		Yardımlaşma	2	
		Sevgi	2	
		Dayanışma	1	
		Empati	1	
		Merhamet	1	
		İnsanlık ve canlılık	1	
		Çevreye duyarlılık	2	
İnsan haklarına	1			
Hayvan sevgisi	2			
Bu değerler hangi ünitelerde kazandırılabilir?	Ünite Belirtilmeyen	Birçok ünite	3	4
		Tüm ünitelerde	1	
	Ünite Belirtilen	Canlılar ve Yaşam	2	12
		Vücudumuzdaki	2	
		Canlılarda Üreme,	1	
		Enerji Dönüşümleri	1	
		Çevre	2	
		Ses ve Özellikleri	1	
		Elektrik	2	
		Uzay	1	

Fen Bilimleri dersinde kazandırılacak değerlere ilişkin yöneltilen soruya A11 öğretmeni bütün değerlerin ilişkilendirilebileceğini bunun yanında “**bilimsel olmak, açık fikirli olmak, ön yargısız olmak, sorumluluk, saygı, öz disiplin**” gibi değerlerin “**tüm ünitelerde**” kazandırılacağını ifade etmiştir. A6 öğretmeni “**özellikle çevreye duyarlılık ve yardımlaşma**” gibi değerlerin “**birçok üniteyle**” ilişkilendirilebileceği cevabını vermiştir.

A3 öğretmeni Fen eğitiminin “**birçok ünitesinin**“ içinde “**adalet, sorumluluk, yardımseverlik, özdenetim, saygı, sabır**” değerlerinin kazandırılacağını söylemiştir. A7 öğretmenin “**genellikle canlılar ile ilgili olan konularda birçok değer**

**kazandırılabilir. Örneğin 5.sınıf ‘Canlıların Sınıflandırılması’ konusunda diğer canlılara insan gibi önem verilmesi gerektiği kavratılabilir.”** cevabıyla “canlılara önem verme” değerinin hangi konu içerisinde nasıl kazandırılabilceğine dair ipuçları vermiştir.

A5 öğretmenin verdiği **“Fen dersinde ele alınabilecek değerler konusunda verilecek en güzel cevap bilime verilen önemle aynı ölçüye sahiptir. Bir toplum bilime önem veriyorsa ancak o zaman kalkınabilir ve bireylerin refah seviyesi artabilir. Örneğin nükleer santraller konusunda bir fikri olmayan biri bilimsel anlamda yetersizdir. Bir fikri varsa bunu bilimsel temellere oturtması gerekir. Daha sonra bunu toplumsal düzeyde ölçüp ‘ülkeye katkısı nedir, canlılara zararı var mıdır?’ gibi çıkarımlarda bulunabilmesi ancak o konuya değer vermesiyle mümkündür.”** cevabı incelendiğinde değerlerin Fen Bilimleri dersinde kazandırılabilmesi için öncelikle toplumun bilime önem vermesiyle mümkün olacağını nükleer santral örneğiyle ifade etmiştir. Bunun yanında bireyin farklı konularda çıkarım yapabilmesi için öncelikle o konulara değer vermesi, önem atfetmesiyle mümkün olacağını belirtmiştir.

A8 öğretmeni **“Sabır, dayanışma, yardımlaşma, çalışkanlık, empati, saygı, merhamet”** gibi birçok değerın **“özellikle Vücudumuzdaki Sistemlerin Sağlığı, Canlılarda Üreme Büyüme ve Gelişme, Enerji Dönüşümleri ile Çevre ya da Ses ve Özellikleri”** gibi ünitelerde kazandırılabilceği cevabını vermiştir.

A4 öğretmeni, **“Fen Bilimleri dersinde diye ayırmamak gerekir. Bütün değerler aslında herhangi bir dersin içindedir.”** ifadesiyle değerler eğitiminin sadece Fen Bilimleri dersinde değil, bütün derslerde yer alabileceğini vurgulamıştır. Hangi ünite ya da konularda kazandırılabilceğine dair örnekleri **“Fen dersinde yaşadığı çevreyi, sahip olduğu vücudu koruması bir değerdir. Bunları çevre ve insan konuları içerisinde kazandırabiliriz. Etik değerler var mesela. Yaptığımız bir etkinlik ve kullandığımız malzemeler etik mi? Bunun dışında Uzay Kirliliği, Atıkların Geri Dönüştürülmesi konularında ya da benzer konularda dünyayı, bize atalarımızdan miras değil geleceğimizin emaneti olduğu gerçeğiyle korumayı değer olarak kazandırabiliriz”** şeklinde sıralamıştır. Buradan Fen Bilimlerine ait konular içerisinde Fen Bilimlerine özgü olabilecek değerlerin oluşturularak öğrencilere kazandırılabilceği yorumu yapılabilir.

Hangi değerlerin hangi ünitelerde kazandırılabilceğine dair belirli bir değer örneği vermeden “**birçok değeri kazandırabiliriz.**” cevabını veren A9 öğretmeni, verdiği “**Örneğin iklim konusunu işlerken öğrencilerin aslında dünyanın bir parçası olduğu ve dünyayı korumakla yükümlü olduğu vurgulanabilir. Burada her bireyin dünyaya sahip çıkması gerektiği, önemli bir birey olduğu ve yaşadığı dünyayı kendisinin koruması gerektiği vurgulanabilir.**” örneğiyle değerlerin nasıl kazandırılabilceği konusunda ipucu vermiştir.

A12 öğretmeni ise “**Her üniteye bir değer teması uyarlanabilir. Mesela 5.sınıf Elektrik ünitesinde devre kurmak için çocuklara eksik malzeme verirsin, eksik malzemesini diğer arkadaşından ister, yardımlaşma değerini kazanır.**” cevabıyla seçilecek belirli değerlerin belirli ünitelerde kazandırılabilceğini söylemiştir.

### Değerler Eğitimine Ayrılan Zamana Ait Bulgular

Fen Bilimleri öğretmenlerinin değerler eğitimine gereken zamanı ayırıp ayırmama nedenlerinin araştırıldığı soruya verilen cevaplar incelendiğinde 7 öğretmenin zaman ayırabildiği; 5 öğretmenin ise yeterince zaman ayıramadığı görülmüştür. Bunun nedeni olarak verilen cevaplar incelendiğinde ise her öğretmenin farklı ifadelerle benzer neden sunduğu söylenebilir. Örneğin “Evet” cevabını vermesine rağmen zamanın yeterli olmadığını ifade eden öğretmenlerden A8 öğretmeni müfredatı yetiştirmek için uğraştığı için buna zaman ayıramadığını; A6 öğretmeni ise elinden geldiğince yer vermesine rağmen zamanı yeterli bulmadığını ifade etmiştir.

Tablo-4

“Siz derslerinizde değerler eğitimine gereken zamanı ayırabiliyor musunuz? Neden?” “Sorusu ile ilgili temalar, kodlar ve sıklık bilgileri

Soru	Temalar	Kodlar	Sıklık	Toplam Sıklık
Siz derslerinizde değerler eğitimine gereken zamanı ayırabiliyor musunuz?	Evet	Öğretmenin görevi sadece öğretim değil aynı zamanda eğitimidir	1	9
		Çevre sorunları ve hayvanlarla ilgili kısımlar	1	
		Müfredatı yetiştirmek için uğraştığım için buna çok zaman ayıramıyorum	1	
		Zamanı yeterli bulmuyorum ama elimden geldiğince yer veriyorum	1	

Neden?		Yer versem de çoğu zaman vakit ayıramıyorum	1	
		Bilginin yanında değerinde verilmesi gerektiği için	1	
		Öğrencilere örnek olmaya çalışmak gerekir	1	
		Sınıf mevcutları kalabalık olduğu için yeterince zaman ayıramıyorum	1	
		Konu ve kazanımlarla ilişkilendirerek kazandırabiliyor ya da üzerinde durabiliyoruz	1	
Siz derslerinizde değerler eğitime gereken zamanı ayırabiliyor musunuz? Neden?	Hayır	Eğitimden ziyade öğretim ön planda ve müfredat sıkı.	1	5
		Öğrencinin bu konuya hazırbulunuşluğu olmalı	1	
		Daha çok sınav eksensli sistem ve zaman sınırlı	1	
		Sınıf mevcutları kalabalık olduğu için yeterince zaman ayıramıyorum	1	
		Konu ve kazanımlarla ilişkilendirerek kazandırabiliyor ya da üzerinde durabiliyoruz	1	

Fen Bilimleri dersinde değerler eğitime zaman ayırdığını ifade eden A2 öğretmeni “**Özellikle çevre sorunlarıyla ve hayvanlarla ilgili olan kısımlarda değerler eğitime veya insanların insani davranışlarını göstermelerine yönelik kısımlara daha çok yer veriyorum.**” Cevabıyla en çok hangi konularda değerler eğitime yer ayırdığını ifade ederek bunlardan uygulanabilir değerlere yer verdiğini belirtmiştir. A4 öğretmeni derslerinde değerler eğitime gereken zaman ayırmasının nedenini “**Çünkü öğretmenin görevi sadece öğretim yapmak değil, aynı zamanda geleceğimizin teminatı olan öğrencileri eğitmektir.**” cevabıyla vererek okullarda gerçekleştirilen eğitim-öğretimin eğitim kısmına vurgu yapmıştır. Değerler eğitime yer verdiğini ifade eden A7 öğretmeni toplumda değerlere yeterince önem verilmediğini “**Çünkü öğrencilerin sadece bilgiyi almalarından ziyade değerlere de önem verilmesi gerektiğini çünkü günümüz toplumunda en büyük sorunun bu olduğunu düşünüyorum.**” cevabıyla ifade etmiştir. A6 öğretmeni “**Derslerimde elimden geldiğince zaman ayırıyorum. Bu gerektiği kadar mı, yeterli mi? Hayır. Çünkü bir taraftan yıllık planı yetiştirmeye çalışırken diğer taraftan bunu yapmak çok zor. Çünkü Fen Bilimleri dersindeki konular çok fazla zaman istiyor.**” cevabıyla değerler eğitime zaman ayırdığını, ancak bunun yeterli olmadığını ifade etmiş; bunun nedeni olarak öğretim programının uygulanması noktasında yeterli zamanının olmadığını belirtmiştir. Benzer nedenle A3 öğretmeni “**Kendi**

**derslerimde zaman zaman yer versem de çoğu zaman vakit ayıramıyorum.”** ifadesini kullanmıştır. **“Programda yer alan kazanımlar doğrultusunda değerler eğitimine elimden geldiği kadar zaman ayırıyorum”** diyen A11 öğretmeni de A3 ve A6 öğretmenleri gibi zamanı yeterli bulmadığını ifade etmiştir. Bunun gerekçesi olarak **“değerlerin sadece sınıf içerisinde kazandırılmayacağını düşünüyorum. Bu yüzden zamanı yeterli bulmuyorum.”** cevabını vermiştir.

“Siz derslerinizde değerler eğitimine gereken zamanı ayırabiliyor musunuz? Neden?” sorusuna “Hayır.” cevabını veren öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde A5 öğretmeni **“Mevcut sistemde okullarda daha çok öğretim ön planda olduğu ve serbest bir müfredat olmadığı için yeterince zaman ayırdığımı düşünmüyorum.”** cevabıyla eğitimin ön planda olduğu öğretim programının değerler eğitiminin uygulanmasını sağlamayacak kadar sıkı olduğunu vurgulamıştır. A5 öğretmenine benzer cevap veren A12 öğretmeni **“Hayır. Çünkü okullarda uygulanan müfredat çok sıkı ve sınav eksenli bir sistem ön planda olduğu için.”** demiştir.

A8 öğretmeni derslerinde değerler eğitimi için gereken zamanı ayırmadığını A8 öğretmeni **“Sınıf mevcutları kalabalık olduğu için yeterince zaman ayıramıyorum.”** şeklinde ifade etmiştir. A9 öğretmeni ise **“Ayıramıyoruz. Konu ve kazanımlarla ilişkilendirerek kazandırabiliyor ya da üzerinde durabiliyoruz.”** cevabıyla, derslerinde değerler eğitimine gereken zamanı ayırmadan sadece yüzeysel bir şekilde yer verdiğini söylemiştir.

A1 öğretmeni ise **“Hayır. Çünkü sadece benim zaman ayırmam mümkün değil. Öğrencinin de buna istekli olması gerekiyor. Aileden buna hazır bir şekilde gelmeli.”** cevabını vererek değerler eğitimi için öğretmenin gereken zamanı ayırmasının yanında öğrencilerin de değer edinimine istekli olması gerektiğini vurgulamıştır.

A4 öğretmeni diğer öğretmenlerden farklı bir bakış açısıyla **“Bunun için ayrıca zaman ayırmak gerektiğini düşünmüyorum. Bunu davranışlarımla, yaptığımla öğrencilerime örnek olmaya çalışmak gerektiğini düşünüyorum. Derslerde kendim onun önemli olduğunu hem yaparak hem de o konuya dikkat çekerek gösterebilirim.”** diyerek derslerde ayrıca zaman ayırmaktan ziyade öğrencilere örnek rol model olunmasıyla kazandırılabilceğini ifade etmiştir.



## Araç-Gereç ve Materyal Önerilerine Ait Bulgular

“Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin verilebilmesi için araç gereç ve materyal önerileriniz neler olabilir?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde öğretmenlerin belirli bir araç-gereç veya materyal önerisinden ziyade yaşantı ya da etkinlik önerilerinde buldukları görülmüştür. Örneğin “en iyi malzeme yaşantıdır.” diyen A5 öğretmeni ile “doğrudan somut bir şekilde yaşatılarak...” diyen A12 öğretmenin “yaşantı”ya vurgu yapmıştır. Benzer cevaplar “Araç-Gereç” (4 öğretmen) ve “Yaşantı” (8 öğretmen) temaları içerisinde ayrı ayrı değerlendirildiğinde öğretmenlerin materyal önerisi olarak daha çok “yaşantı”ya dikkat çektikleri söylenebilir. Bir öğretmenin (A3 öğretmeni) hem etkinlik önerisinde bulunduğu hem de yaşantıya vurgu yaptığı verilen cevaptan anlaşılmaktadır. Ancak A8 öğretmeni diğer öğretmenlerin aksine herhangi bir materyal önermeden, öncelikle değerler eğitimi konusunda yeterli bilincin oluşturulması gerektiğini ifade etmiştir.

Tablo-5

“Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin verilebilmesi için araç gereç ve materyal önerileriniz neler olabilir?” Sorusu ile ilgili temalar, kodlar ve sıklık bilgileri

Soru	Temalar	Kodlar	Sıklık	Toplam Sıklık
Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin verilebilmesi için araç gereç ve materyal önerileriniz neler olabilir?	Araç-Gereç	Kitap önerisi	1	4
		Somutlaştıracak canlandırma, görsel materyaller, pano afiş, video.	1	
		Malzeme paylaşarak yardımlaşma değeri gibi	1	
		Kazanımlarla ilişkilendirerek	1	
	Yaşantı	En iyi malzeme yaşantıdır.	1	8
		Empati yapmak.	1	
		Doğrudan somut bir şekilde yaşatılarak	1	
		Sınıf dışı öğretim yöntemleriyle	1	
		Materyalden ziyade yaşantı	1	
		En iyi materyal öğrencinin dâhil edilmesi	2	
	Rol model olarak	1		
	Bilinç	Araç gereçten ziyade bilinç	1	1

A6 öğretmeni araç-gereç önerisi olarak “**Özellikle bir ürünü tekrar kullanması anlamında geri dönüşüme vurgu yapan materyal tasarlanabilir. Mesela kullandıkları ürünleri geri dönüşüm ya da geri kazanımla yeni bir ürüne çevirip bunu bir ihtiyaç sahibine verdiklerinde yardımlaşma değerini kazanmış olacaklardır.**” örneğini

vermiştir. A7 öğretmeni materyal önerisi olarak **“Araç gereçleri kendi dersimize uyarlayabiliriz. Mesela soyut bir kavram olan değer in somutlaştırılması için poster ya da pano kullanılabilir. Canlandırma yapılabilir ya da video izletilebilir.”** demiştir. A1 öğretmeni ise materyal olarak **“Kitap önerisi olabilir.”** cevabını vermiştir.

Araç- gereç ve materyal önerisinde bulunan A1, A6 ve A7 öğretmenlerinin verdikleri cevapların aksine A4 öğretmeni **“Panolara değerler eğitiminden bahseden materyallerin asılmasının çok demode olduğunu düşünüyorum.”** görüşünü dile getirmiştir. Bunun nedeni olarak **“Araç gereç olarak materyal önerim yok çünkü materyalden ziyade yaşantıdan yanayım. Bizzat olayın içerisinde olmasından yanayım.”** cevabını vermiştir. Benzer şekilde A5 öğretmeni **“küçük materyaller kullanılabilir ama bunun en güzel yolu yaşamaktır. Yaşamadığınız hiçbir değeri içselleştiremezsiniz.”** Cevabıyla değerlerin kazanılması için en iyi yol olarak yaşantıyı göstermiştir. A3 öğretmeni **“en iyi materyal öğrencinin kendisidir. Kendisini aktif kullanan öğrenci başarılı olabilir. Örneğin elektrik devresi kurarken malzemelerini arkadaşlarıyla paylaşarak yardımlaşmayı öğrenir.”** demiştir. A12 öğretmeni de **“Materyal istiyorsak sürece öğrenciyi dâhil etmeliyiz.”** cevabıyla öğrencinin süreçte aktif rol almasının gerekliliğini vurgulamıştır.

A2 öğretmeni değerler eğitiminin Fen Bilimleri dersinde verilebilmesi için verdiği **“en iyi materyal ya da yöntem empati yapmaktır.”** cevabını **“Saygı değerini işlerken saygısızlık yapıldığı durumda karşısındaki arkadaşın ne hissettiğini anlaması için o durumun canlandırılması, yapan kişiye yaşatılmasının birçok şeyi düzelteceğini düşünüyorum.”** örneğiyle destekleyerek canlandırma ve empatinin önemine vurgu yapmıştır. A11 öğretmeni ise sınıf dışı ortamların değerler eğitimi için önemli olduğunu **“değerler eğitimi için sınıf dışına çıkılması gerektiğini düşünüyorum. Bu yüzden araç gereçten ziyade özellikle gezi gibi çalışmaların artırılmasını daha önemli buluyorum.”** diyerek bu tür ortamların önemine dikkat çekmiştir.

Diğer öğretmenlerden farklı bir cevap A8 öğretmeni, herhangi bir araç-gereç veya materyalden ziyade değerler eğitimi konusunda farkındalığın oluşması gerektiğini **“Değerler eğitiminin verilmesi için araç gerece değil gerekli bilince ihtiyacımız olduğunu düşünüyorum.”** cevabıyla ifade etmiştir.

A9 öğretmeni ise “**Mümkün değildir. Kazanımlarla ilişkilendirip onlardan bahsedebiliriz.**” ifadesiyle diğer tüm öğretmenlerin aksine değerler eğitiminin Fen Bilimleri dersinde sadece kazanımlarla ilişkilendirilerek yüzeysel olarak verilebileceğini belirtmiştir.

### **Değerler Eğitiminin Fen Bilimleri Öğretim Programındaki Yerine Ait Bulgular**

Öğretmenlerin “Fen Bilimleri öğretim programında değerler eğitimine yeterince yer verildiğini düşünüyor musunuz?” sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde; iki öğretmenin (A3 ve A10 öğretmenleri) bu soruya hayır cevabıyla beraber neden belirtmedikleri, bir öğretmenin haricinde (A9 öğretmeni) diğer öğretmenlerin değerler eğitiminin Fen Bilimleri öğretim programında yer almadığını nedenleriyle birlikte ifade ettikleri görülmüştür. Yer almadığının belirtildiği cevaplardan sonra 3 öğretmenin öğretim programının bilgiyi ve akademik başarıyı ön planda tuttuğunu söylerken, diğerleri farklı cevaplar vermişlerdir.

Tablo-6

*“Fen Bilimleri öğretim programında değerler eğitimine yeterince yer verildiğini düşünüyor musunuz? Neden?” sorusu ile ilgili temalar, kodlar ve sıklık bilgileri*

Soru	Temalar	Kodlar	Sıklık	Toplam Sıklık
Fen Bilimleri öğretim programında değerler eğitimine yeterince yer verildiğini düşünüyor musunuz? Neden?	Evet	Bazı kazanımlarla ilişkilendirilmiştir	1	1
	Hayır	Kazanımlar maddiyat eksenli	1	11
		Öğretmen-veli-öğrenci isteksizliği	1	
		Akademik başarı, bilgi ön planda	3	
		Neden belirtilmedi	2	
		Program ve öğretmen yetersiz	1	
		Telkinlerle olmaz sınıf dışı ile mümkün	1	
		Birkaç ünite de var sadece	1	
		Çünkü yer verilseydi öğretmenler de bunu uygular, birçok sorun gerçekleşmezdi	1	

“Hayır” cevabını veren öğretmenlerden A2 öğretmeni “**Açıkcısı son yıllarda çocukların yaşadıkları yarışmacı eğitim düzeninden dolayı programdaki değerler ya da buna benzer konuları birçok defa ben de görmezden geliyorum. Bu yüzden Fen Bilimleri öğretim programında yeterince yer verilmediğini düşünüyorum. Genel anlamda okulların şu anki misyonunda çocuklara bilgiyi yükleme, ezberletme,**

**bunları sınavda kullanılmasını sağlama olduğu görülüyor.”** ve A8 öğretmenin **“Akademik başarı ön planda tutulduğu için yeterince yer verildiğini düşünmüyorum.”** cevabıyla öğrencinin bilgiyi doğrudan alması ve okullarda akademik başarının ön planda tutulmasını Fen Bilimleri öğretim programında değerler eğitime yeterince yer verilmediğine gerekçe göstermişlerdir. Benzer cevap veren A12 öğretmeni **“Daha çok akademik becerileri dikkate alan bir program olduğu için değerlere yer verildiğini düşünmüyorum.”** demiştir. **“Düşünmüyorum.”** diyen A7 öğretmeni ise, bunun nedeni olarak **“Bunu hem programın yetiştirilmesi hem de öğretmenin bu konudaki yetersizliğine bağlıyorum.”** cevabıyla öğretim programının uygulanması için zamanın yeterli olmadığını ve öğretmenlerin de bu konudaki eksikliğini ifade etmiştir. A5 öğretmeni **“öncelikle canlılar ve yaşam ünitesine baktığımızda daha çok biyolojik özelliklerin mesela canlının yaşamını sürdürebilmesi için ne yapması gerektiği verilmektedir. Ancak canlıların olumsuz etkilenmesi durumunda toplumda ne gibi bilinçlendirme oluşturulmasına dair bir kazanım ya da başlığımız bulunmamaktadır. Mesela akraba evliliği önemli bir değer. Buna benzer konularda çok fazla zaman ayırtmak gerektiğini düşünüyorum.”** cevabını vererek programda yer alan kazanımların toplumsal açıdan değerlendirilmediğini vurgulamıştır.

A4 öğretmeni **“Düşünmüyorum. Çünkü bir dönem değerler eğitimi çok popülerdi ve sadece yapmak için yapıyordu. Çünkü eğer programda yer ayrılmış olsaydı ve öğretmenler de bunu önemseyerek uygulamış olsalardı mevcut durumdaki sorunların birçoğunu yaşamayacaktık. Bunun yanında Fen Bilimleri öğretmenlerine değerler eğitime yönelik eğitim verilmesi ve öğretmenlerin bu konuda rol model olması gerekir.”** ifadesiyle değerler eğitiminin programda yer almadığı görüşünü, konunun derslerde önemsiz olarak uygulanmamış olmasıyla günümüz problemleri arasında ilişki kurmuştur.

Fen Bilimleri öğretim programında değerler eğitime yer verilip verilmeme nedenini belirtmeyen ve **“yeterince yer verilmediğini, ayrı bir başlık açılmadığını görmekteyiz.”** diyen A3 öğretmeni ile **“yeterince yer verilmediğini düşünüyorum.”** diyen A10 öğretmeni benzer cevaplar vermiştir. A6 öğretmeni **“Ayrıca yer verildiğini düşünmüyorum. Sadece birkaç ünite de kendiliğinden yer verilmiş. O da çevreyle**

**ilgili ünitelerde.”** Diyerek öğretim programında bazı ünitelerin dışında ayrıca yer verilmediğini belirtmiştir.

A11 öğretmeni Fen Bilimleri öğretim programında değerler eğitime yer verilmediği **“sınıf dışı etkinlikler programa yansımadağı sürece değerler yeterince yer almıyor demektir. O yüzden dersteki kazanımlarda yer alan herhangi bir şeyi değer olarak ifade etmek yeterli olmayacaktır. Bu yüzden sınıf dışı etkinlikler olduğu sürece değerler eğitimi etkili olabilir.”** ifadesiyle değerler eğitiminde sınıf dışı etkinliklerin etkili olabileceğine vurgu yapmıştır.

A9 öğretmeni ise görüşmeye katılan diğer öğretmenlerin aksine Fen Bilimleri öğretim programında değerler eğitime yer verildiğini **“Kazanımlarda da yeterince yer verilmiştir.”** ifadesiyle belirtmiş; bunu **“Bir iklim konusu işlenirken yine küresel iklim değişikliğinden bahsederken sonuç ve sebeplerinden olumsuzluklarından yeterince bahsediyoruz.”** örneğiyle desteklemiştir.

### **Günlük Yaşamdan Örneklerle Değerler Eğitimi Önerilerine Ait Bulgular**

Öğretmenlerin Fen Bilimleri dersinde günlük yaşam örnekleriyle sundukları değerler eğitimi önerileri incelendiğinde cevapların çoğunluğunu (9 öğretmen) yaşantının oluşturduğu görülmüştür. Öğretmenler bu konuda çeşitli öneriler sunarak değerlerin ancak öğrencilerin sürece somut bir şekilde dâhil edilmesiyle (yaşatılarak) kazandırılabilceğini ifade etmişlerdir. Diğer önerilere bakıldığında ise 3 öğretmenin (A6, A7 ve A8 Öğretmenleri) değerlerin empati yaptırılarak, 1 öğretmenin (A5 Öğretmeni) ise rol model olarak kazandırılabilceğini vurgulamıştır.

Tablo-7

*“Hayvanlara şiddet, küresel ısınma ve etkileri gibi konularda öğrencilerin daha bilinçli olması için (fen dersindeki canlılar ve yaşam konu alanı dikkate alındığında) değerler eğitimi nasıl verilmelidir? “ sorusu ile ilgili temalar, kodlar ve sıklık bilgileri*

<b>Soru</b>	<b>Temalar</b>	<b>Kodlar</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Toplam Sıklık</b>
Hayvanlara şiddet, küresel ısınma ve etkileri gibi konularda öğrencilerin	Empati	Empati yapmaları sağlamak	1	3
		Yaşayan herkesin her şeyin birbirine muhtaç olduğu benimsetilerek	1	
		Empati yapabilecekleri etkinlikler, teatral programlar, aile dâhil edilerek	1	
	Yaşantı	Belgesellerden ve yaşam örnekler	1	9

daha bilinçli olması için (fen dersindeki canlılar ve yaşam konu alanı dikkate alındığında) değerler eğitimi nasıl verilmelidir?		Yaşantı ve somut projelerle	1	
		Anlatarak değil de yaşantıyla	1	
		Doğrudan konuya (yaşantı haline gelebileceği) dâhil edilerek	1	
		Somut yaşantılarla durumu yaşamaları sağlanarak	1	
		Sınıf dışı etkinliklerle	1	
		Yaşantı haline getirebilecekleri somut etkinliklerle	1	
		Doğanın ve canlıların gerekliliği içselleştirilerek	1	
		Okul dışı yaşantıyı okula uyarlayarak	1	
	Rol Model	Öğrencinin rol model aldığı kişi olumlu anlamda kullanılabilir	1	1

Değerlerin öğrencinin doğrudan yaşantısıyla elde edebileceğini ifade eden A5 öğretmeni kendisinden yola çıkarak **“Öncelikle bendeki gittikçe azalan köpek korkusundan bahsetmek istiyorum. Korkumu yenmemde etkili olan olay şuydu: Okulun yakınındaki bir yerde duran aç köpek yavrularını okul çıkışında sütle beslemeye başladım. Bu şekilde yavaş yavaş köpeklerin zarar vermediklerini anlayarak korkumu yenmeye başladım.”** cevabının ardından **“Bir cana yardımcı olarak o canın kurtulmasını sağlamak çok önemli bir duygu. Bu yüzden herhangi bir canlının henüz yavruyken bakımını üstlenmesini sağlayacak bir kazanım olsa veya imkânlar ölçüsünde sadece köy okullarında değil, şehirlerde de uygulanabilecek bir çalışma olursa canlılarla iç içe olan çocuklarda bu tür durumların azalacağına inanıyorum.”** önerisiyle öğrencinin somut yaşantıya yönlendirecek ders kazanımı yoluyla veya etkinliklerle değerler eğitiminin gerçekleştirilebileceğini ifade etmiştir. A11 öğretmeni hayvanlara şiddet ve küresel ısınma gibi günlük yaşamdan örnek durumlarla öğrencilerin bizzat karşılaştırılması sağlanarak değerlerin kazandırılabilceğini **“Öğrenciler bir hayvanı yakından tanımadan hayvan sevgisini kazanamayacağını düşünüyorum”** şeklinde ifade ederek küresel ısınma ile bağlantılı olarak **“Özellikle öğrencilerin, sel ve benzeri konularda mağduriyet yaşayan kişilerle iletişime geçmeleri sağlanabilir. Bu kişilere ulaşılacak proje ve etkinlikler düzenlenmelidir.”** önerisinde bulunmuştur. A5 ve A11 öğretmeni gibi yaşantıya vurgu yapan A10 öğretmeni ise **“Konuyu çocuklara anlatarak değil de yaşatarak vermek gerekiyor. Benim evcil hayvanım var mesela. Yeri geldiğinde öğrencilerime ondan bahsederek sahip olduğum duygu ve düşünceleri onlara aktarmaya çalışıyorum.”** cevabıyla konunun

yaşatılarak ve kişinin kendi yaşantısından yola çıkılarak öğrenciye aktarılmasıyla değerlerin kazandırılabilmesine vurgu yapmıştır.

A1 öğretmeni çeşitli öneriler sıralayarak **“Görsel materyal olarak video ve benzeri araçlardan yararlanılabilir. Geçmiş ile gelecek karşılaştırması yaptırılabilir. Hayvan sevgisi aşlamak amacıyla barınaklara gezi düzenlenebilir. Ne kadar savunmasız ve masum oldukları üzerinde durulabilir. Eğer evcil hayvanı olan varsa okula getirmeleri sağlanabilir. Hatta masum bir hayvanın fotoğrafını sınıfa asmak bile farkındalık oluşturabilir.”** demiştir.

A4 öğretmeni **“Konuya öğretmen, öğrenci ve velinin birlikte katılması gerekiyor. Bu yüzden bunun sadece okulda değil, okul sonrasında ailelerde de devam etmesi lazım. Daha bilinçli olması konusunda yaş grubuna uygun kültürel etkinlikler düzenlenebilir. Kitaplar olabilir. Çocukların sürekli takip ettiği Youtube fenomenleri kullanılabilir. Bu şekilde istenilenler kolaylıkla çocuklara aktarılabilir. Yaş gruplarına uygun etkinlikler olabilir.”** cevabıyla değerler eğitiminin Fen Bilimleri dersinde verilmesi için öneri anlamında birçok etkinlik sıralayarak canlılara yaklaşım konusunda **“Ancak en önemlisi insan merkezli yapıdan çıkarmak gerekir. Çünkü bu dünya sadece insan için değil canlılar için de yaratılmıştır. Senin dışında da yaşayan canlılar var. Her şey senin etrafında dönmüyor. Her şey benim içindir diyerek bencilce düşünemezsin”** ifadesini kullanmıştır.

**“Yaşamsal örneklerin ve çeşitli görsel materyaller”**in konuyla ilgili farkındalık oluşturabileceğini ifade eden A6 öğretmeni **“Hayvanlara şiddet konusunda empati yapmaları sağlanabilir.”** cevabını vermiştir. A7 öğretmeni **“Canlandırma ya da teatral etkinliklerle yine benzer şekilde videolar veya panolar kullanılabilir. Empati yapabilecekleri eğitimler verilebilir. Bunun yanında aileleriyle de iletişim kurmak gerekiyor.”** cevabını vererek çeşitli etkinlik önerilerinin yanında öğrencilerin empati yapmalarının sağlanması gerektiğini vurgulayarak **“Aileden sonra okuldaki eğitimlerin tamamlanması daha doğru olur diye düşünüyorum. O yüzden bu konu hakkında ailelerle iş birliği yapıp sonrasında dersin uygun zamanlarında öğrencilere gerekli eğitim verilebilir.”** cevabıyla değerler eğitimi konusunda ailelerle iş birliği yapılması gerektiğini ifade etmiştir. A12 öğretmeni ise **“Hayvanların da bizim gibi önemli olduğunu çocuk henüz okulla tanışmadan önce aileden vermek lazım. Sonrasındaysa**

**okul dışı etkinliklerle hayvan sevgisi aşılabilir. Küresel ısınma konusunda da dediğim gibi önce aileden, çevreden başlamalıyız. Aileden başlamadıkça okullarda yapılacak çalışmaların etkili olacağına inanmıyorum.”** ifadesiyle değerler eğitiminin etkili olabilmesi için öncelikle öğrencinin yakın çevresinden ve ailesinden başlanması gerektiğini belirtmiştir.

A8 öğretmeni her ayın değerler eğitimi konusunda bir gündemi olacak şekilde uygulamalı aylık programların oluşturulması gerektiğini ifade ederek **“Bu gündem kapsamında geziler düzenlenmeli ve bu duyguları çocukların yaşamasına fırsat verilmelidir. Örneğin erozyonla mücadele kapsamında ağaç dikilmeli ya da görme engellileri daha iyi anlamak adına gerekli önlemler alınarak okulun bir bölümü buna yönelik düzenlenmeli. Mesela karanlık bir odada öğrenciler günlük işlerini yapmaya çalışmalı, yürümeli, yemek yemeli gibi.”** cevabıyla öğrencilerin empati yapabilmelerini sağlayacak çalışmaların yapılmasını önermiştir.

A9 öğretmeni tüm canlıların arasındaki ilişkiden yola çıkarak öğrencileri bilinçlendirmeye ve değerler eğitimi kazanımlarla ilişkilendirerek vermeye çalıştığını **“bitkiler için hayvanlar önemlidir; hayvanlar içinde bitkiler önemlidir diyoruz. Yılan fareyle beslenirken fare de buğdayla beslendiği için buğday olmasa fare olmayacak, fare olmadığı için yılan da olmayacak. Bu şekilde bir besin zincirinden bahsediyoruz. Her canlının diğer canlıya ihtiyaç duyduğunu fen dersinde vurguluyoruz. Fen dersinin geneline baktığımızda ise genellikle kazanımlarla ilişkilendirip değerler eğitiminde yer verilmesi gereken konular varsa yeterince yer vermeye çalışıyoruz.”** cevabıyla ifade etmiş **“Ama bu toplum için ve öğrenciler için yeterli değildir.”** demiştir.

A2 öğretmeni küresel ısınmanın **“Dünyanın başına gelebilecek en büyük tehlikelerden biri”** olduğunu ifade ederek **“Bu konuda elimden geldiğince çocukların bilinçlenmesini sağlamaya çalışıyorum. Plastik toplanması, çöplerin sınıflandırılarak atılması konusunda farkındalık oluşturmaya çalışıyorum. Ancak toplumun tamamına yaymadıkça belirli bölgede yapılan çalışmalar etkili olamıyor. Bu yüzden okulda öğrendiği davranışı toplumda uygulayabileceği ortamlar bulması sağlanmalıdır.”** cevabıyla yerelde uygulanan ve toplumun tamamına genellenemeyen çalışmaların etkili olamayabileceğini vurgulamıştır.



## **Tartışma ve Sonuç**

Bu çalışmada Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin uygulanabilirliği öğretmen görüşleri bakımından incelenmiştir. Yapılan çalışmadan elde edilen verilere göre çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda;

### **Değer Kavramının Tanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Görüşmeye katılan öğretmenlerin değer kavramını "olgusal", "bireye özgü" ve "toplumsal" tanımlamalar yaptıkları görülmüştür. Öğretmenler değeri olgusal olarak “vazgeçilmeyen doğrular”, “bir değişkene yüklenen anlam”, “bir şeyin parayla olan karşılığı” ve “bir şeyin önemini ve kıymetini belirleyen ölçüt” şeklinde tanımlamışlardır. Bireye özgü anlamında “kişilerin tercihlerini belirleyen inançlar”, “insanın olmazsa olmazları” ve “inanç, kültür, farklılıklar” şeklinde tanımlamışlardır. Toplumsal açıdan ise “toplumda işlerin düzenli olması için geliştirilen” ve “toplumun daha insani yaşam için benimsemiş olduğu”, “geçmişten günümüze gelen ve geleceğe aktarılan”, “maddi ve manevi anlamda sahip olduklarımızın toplamı” şeklinde tanımlamışlardır. Balcı ve Yanpar Yelken (2010) tarafından ilköğretim öğretmenlerinin değer kavramına yükledikleri anlamların incelendiği çalışmada öğretmenler tarafından yapılan tanımlamalar “ölçüt olarak değer”, “birey ve toplum ilişkilerini düzenleyen unsur olarak değer”, “davranışlar bütünü olarak değer”, “maddi ve manevi unsurlar olarak değer”, “kurallar bütünü olarak değer”, “nitelik olarak değer” ve “değer eğitiminin işlevleri” şeklinde kategorize edilmiştir.

### **Fen Bilimleri Dersinde Değerler Eğitiminin Gerekçelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Çalışmaya katılan öğretmenler Fen Bilimleri dersinin günlük yaşama uyarlanabilen ve doğayı, canlıları ve insanı konu edindiğini ifade etmiş; toplumla bilimi bütünleştirmesini ve öğrencinin yaşadığı dünyanın bir parçası olarak doğayı anlayabilmesi, bilge ve iyi insan yetiştirilebilmesi için değerler eğitiminin Fen Bilimleri dersinde yer alması gerektiğini belirtmişlerdir. Değerler eğitiminin

okulun eğitim kısmında gözden kaçabildiği, ancak gerekli olduğu vurgulanarak belirli derslere özgü düşünülmemesi gerektiği ve Fen Bilimleri dersinden ayrı tutulamayacak bir kavram olduğu için Fen Bilimleri dersinde de yer verilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Gür vd. (2015) tarafından yapılan ve çoğunluğunu sınıf öğretmenlerinin oluşturduğu çalışmada öğretmenlere değerler eğitiminin gerekçeleri sorulmuş ve topluma katkı sağlayacağı görüşü ile çocukların karakter gelişimine katkı sağlayacağı görüşünün ağırlıkta olduğu görülmüştür.

### **Kazandırılabilir Değerler ve İlgili Ünitelere İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Fen Bilimleri dersinde hangi değerlerin kazandırılabilirliği konusunda öğretmen görüşlerine bakıldığında öğretmenler 22 adet değer örneği vermişlerdir. Bu değerler, bireysel ve toplumsal değerler şeklinde iki ayrı kategoride toplanarak değerlendirildiğinde toplumsal değerlerin daha fazla olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin söylediği değerlerin hangi ünitelerde kazandırılabilirliği noktasında cevaplara bakıldığında ise çoğunluğunun belirli bir örnek vermeden “Birçok ünite” veya “Tüm ünitelerde” cevabını verdiği; en belirgin örnek olarak ise “Canlılar ve Yaşam” ünitesinin verildiği dikkat çekmektedir. Bu örneğe ek olarak “Vücudumuzdaki Sistemlerin Sağlığı”, “Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme”, “Enerji Dönüşümleri”, “Çevre”, “Ses ve Özellikleri” ve “Elektrik” üniteleri verilmiştir.

### **Değerler Eğitime Ayrılan Zamana İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Fen Bilimleri dersinde değerler eğitime gereken zamanı ayırdığını ifade eden öğretmenlerin çoğu, zamanı yeterli bulmamakla birlikte bilginin yanında değerlerin de kazandırılmasını ve öğrencilere örnek olunması gerektiğini ifade etmişlerdir. Gereken zamanı ayırmadığını belirten öğretmenler ise bunun nedeni olarak değerler eğitiminin kazanımdan ziyade yüzeysel olarak verilmesini, okullarda eğitimden çok öğretimin ön planda olmasını, sınıf mevcutlarının kalabalıklığını, öğrencilerin değerler eğitime hazırbulunuşluluğunun az olmasını ve eğitim sisteminin sınav odaklı olmasını göstermişlerdir. Ergin ve Karataş (2014)

tarafından değerler eğitimi konusunda öğretmen görüşlerinin belirlendiği çalışmada da değerler eğitimine ayrılan zamanın yeterli olmadığı ifade edilmiştir.

### **Araç-Gereç ve Materyal Önerilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Öğretmenlerin Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin verilebilmesi için araç-gereç ve materyal önerilerine bakıldığında somut bir araç-gereç örneği sunan öğretmen sayısının az olduğu hatta bir öğretmenin araç-gereçten ziyade konuyla ilgili bilincin oluşturulmasının daha önemli olduğunu vurguladığı görülmüştür. Araç-gereç önerisinde bulunan öğretmenler değerlerin kazanımlarla ilişkilendirilecek şekilde canlandırma, pano, afiş, video ve kitap gibi materyallerle kazandırılabilirliğini ifade etmişlerdir. Çengelci vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada ise değerler eğitimi konusunda öğretmenler resim, müzik ve drama çalışmalarından yararlanılmasını önermişlerdir.

Araç gereçten ziyade yaşantının önemini vurgulayan öğretmenler ise öğrencilerin empati yapmaları sağlanarak, sürece dâhil edilerek, örnek rol model olunarak veya sınıf dışı öğretim yöntemleri kullanılarak değerlerin kazandırılabilirliğini belirtmişlerdir. Kurtdede Fidan (2009) tarafından öğretmen adaylarının değerler eğitimi konusunda görüşlerinin alındığı çalışmada öğrencilere rol model olunması gerektiği görüşü öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Benzer öneriler Altunay Şam (2015) tarafından değerler eğitiminde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri konusunda yapılan araştırmada da sunulmuştur.

### **Değerler Eğitiminin Fen Bilimleri Öğretim Programındaki Yerine İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Öğretmenlerin çoğu değerler eğitimine Fen Bilimleri öğretim programında yer verilmediğini söylemiştir. Bunun sonucu olarak kazanımların manevi eksenli olmaması, öğretmen, veli ve öğrencinin istekli olmaması, bilginin ve akademik başarının ön planda olması ve öğretmenlerin değerler eğitimi konusundaki eksikliği gösterilmiştir. Bunun yanında bir öğretmen, günlük yaşamda sıkça karşılaşılan sorunların devam ediyor olmasını bunun sonucu olarak sunmuştur. Laçın Şimşek

(2004) tarafından Fen Bilimleri öğretim programının değerler eğitimi açısından incelendiği çalışmada programda değerlere yeterince yer verilmediği vurgulanmıştır. Benzer şekilde Artvinli ve Bayar (2018) tarafından yapılan çalışmada 2017 yılı ilkököl ve ortaokul Fen Bilimleri öğretim programlarında değer başlığı altında kazandırılması istenen değerlerin yazmadığı ifade edilerek yeniden düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

### **Günlük Yaşamdan Örneklerle Değerler Eğitimi Önerilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Hayvanlara şiddet, küresel ısınma ve etkileri gibi günlük yaşam konularında öğrencilerin daha bilinçli olması için öğretmenlerden alınan değerler eğitimi önerilerine bakıldığında anlatılarak değil; yaşamsal örneklerle, doğa ve canlılığın gerekliliği içselleştirilerek, somut etkinliklerle ve öğrencinin doğrudan sürece dâhil edilmesiyle ya da okul dışı yaşantının okula uyarlanmasıyla değerler eğitiminin mümkün olacağını vurgulayan cevapların çoğunluğu dikkat çekmiştir. Bazı öğretmenler ise ailenin ve öğrencinin rol model aldığı kişilerin sürece dâhil edilerek, doğadaki her varlığın birbirine muhtaç olduğu benimsenilerek ve bireye empati yaptırılarak değer eğitiminde etkili olunabileceğini ifade etmişlerdir. Gömleksiz ve Kılınç (2015) ve Çengelci vd. (2013) tarafından yapılan çalışmalarda öğretmenler değerler eğitimine ilişkin öğrenci merkezli ve uygulamaya dayalı etkinlik yapılması gerektiği önerisinde bulunmuşlardır.

Araştırma sonuçlarından yola çıkılarak şu önerilerde bulunulabilir;

- Değerler eğitimi, Fen Bilimleri dersinden ayrı tutulamayacak bir kavram olduğu ve bilgiye sahip olmanın yanında iyi insan yetiştirmeyi amaçladığı için Fen Bilimleri dersinde de yeteri kadar yer verilebilir.
- Uygun olan değerler “Canlılar ve Yaşam”, “Vücudumuzdaki Sistemlerin Sağlığı”, “Canlılarla Üreme, Büyüme ve Gelişme”, “Enerji Dönüşümleri”, “Çevre”, “Ses ve Özellikleri” ve “Elektrik” gibi ünitelerle ilişkilendirilerek kazandırılabilir.
- Değerler eğitiminde;

- Pano, afiş, video ve kitap gibi materyaller kullanılabilir.
- Canlandırma gibi yöntemlerle yaparak yaşayarak öğrenmeleri sağlanabilir.
- Empati yapmalarını sağlayacak etkinlikler yapılabilir.
- Örnek rol model olunabilir.
- Sınıf dışı öğretim yöntemleri kullanılabilir.
- Fen Bilimleri dersinde yeterince zaman ayrılabilmesi için;
  - Kalabalık olan sınıf mevcutları azaltılabilir.
  - Eğitim-öğretim, sınav odaklı olmaktan çıkarılabilir.
  - Öğretmenlere değerler eğitimi konusunda hizmet içi eğitimler verilebilir.
  - Fen Bilimleri öğretim programındaki kazanımlar değerler eğitime yönelik olarak güncellenebilir.
- Rol model aldığı kişiler veya aile bireylerinden faydalanılabilir.

## **Kaynaklar**

- Tahiroğlu, M., (2013). “Performance Task Application Concerning The Promotion Of The Value Of Helpfulness In Social Studies Course For Primary Schools. “, *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(3): 1843-1862.
- Aladağ, S., (2012). “İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretiminde Değer Eğitimi Yaklaşımlarının Öğrencilerin Sorumluluk Değerini Bilişsel Düzeyde Kazanmalarına Etkisi”. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 161(1): 123-146.
- Baş, G. ve Beyhan, Ö., (2012). “Türkiye’de Değerler Eğitimi Konusunda Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi”, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 10(24): 55-74.
- Allchin, D., (1999). “Values in Science: An Educational Perspective”, *Science&Education*, 8:1-12.
- Kunduroğlu, T., (2010). 4.Sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programıyla Bütünleştirilmiş Değerler Eğitimi Programının Etkililiği, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Herdem, K., (2016). Yedinci Sınıf Fen Bilimleri Dersi Konularıyla Bütünleştirilmiş Değerler Eğitimi Etkinliklerinin Öğrencilerin Değer Gelişimine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Kunduroğlu, T. ve Babadoğan, C., (2010). “The Effectiveness of Values Education Program Integrated With The 4th Grade Science And Technology Instructional Program”, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9: 1287–1292.
- Kumarassamy, J., ve Koh, C., (2017). “Teachers’ Perceptions of Infusion of Values in Science Lessons: a Qualitative Study”, *Research in Science Education*, 49: 109.
- Tanrıoğen, A., (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Anı Yayınları, Ankara.
- Balcı, F. A. ve Yanpar Yelken, T., (2010). “İlköğretim Öğretmenlerinin “Değer” Kavramına Yükladıkları Anlamlar”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39: 81-90.
- Gür, Ç., Koçak, N., Şirin, N., Şafak, M., Demircan, A., (2015). “İlköğretim Öğretmenlerinin Değerler Eğitimine İlişkin Görüşleri ve Karşılaştıkları Güçlüklerin İncelenmesi: Ankara Örneği”, *Asya Öğretim Dergisi*, 3(1): 78-91.

- Ergin, E. ve Karataş, S., (2014). “Öğretmenlerin Değerler”, *Journal of Educational Science*, 3(4): 33-45.
- Kurtdede-Fidan, N., (2009). “Öğretmen Adaylarının Değer Öğretimine İlişkin Görüşleri”, *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 2(2): 1-18.
- Altunay-Şam, E., (2015). “Değerler Eğitiminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, *Journal of Educational Science*, 3(4): 47-63.
- Laçın-Şimşek, C., (2004). “Fen Bilgisi Öğretim Programı ve Ders Kitaplarına Göre Çevre Eğitiminde Etik ve Estetik Değerler”, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 2(7-8): 127-146.
- Artvinli, E. ve Bayar, V., (2018). “İlkokul ve Ortaokul Öğretim Programlarında Bir Değer Olarak Geri Dönüşüm”, *Osmangazi Journal of Educational Research*, 5(1): 18-34.
- Gömlüksiz, M. N. ve Kılınç, H. H., (2015). “Ortaokul Öğretmenlerinin Değerler Eğitimine İlişkin Görüşleri, Beklentileri ve Önerileri”, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 3(2): 35-45.
- Çengelci, T., Hancı, B., Karaduman, H., (2013). “Okul Ortamında Değerler Eğitimi Konusunda Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri”, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 11(25): 33-56

### **Extended Abstract**

#### **Purpose**

In this study, it is aimed to reveal the applicability of values education in the Science course as well as the courses within the scope of social sciences in terms of teachers' opinions.

#### **Method**

Qualitative research method was used in this study which aims to examine the applicability of values education in the Science course in terms of teachers' opinions. In this study 20 teachers who was working in state schools in different provinces of Turkey invited to participate the interviews; 12 teachers agreed to participate in the study. The study was carried out with these 12 teachers. The semi-structured interview developed by the researcher was used as the data collection tool. The necessary corrections were made by obtaining expert opinion on the interview questions, and the questions were piloted with 10 Science teachers different from the study group. In the interview, 7 open-ended

questions were administered to each teacher and the teachers were given A1, A2,... and A12 codes. In this study, data analysis was carried out as direct quotations were made from the expressions of the participants and the researchers' comments were included in the process based on the original state of the data obtained from the participants. Content analysis method was used to interpret the data. While analyzing the data and interpreting the findings, the collected data were put into writing. In accordance with the literature, the data were processed, content analysis and interpretation were performed, and the themes and codes of the data were created with open coding technique.

### **Result and Discussion**

The opinions of science teachers working in official secondary were examined under seven different headings.

It was determined that the teachers participating in the interviews made "factual", "individual" and "social" definitions for the concept of value.

The teachers who participated in the study stated that the Science course can be adapted to daily life and focuses on nature and living things and humans; They stated that values education should be included in the Science course in order to integrate science with the society and to understand nature as a part of the world in which the student lives and to raise wise and good people.

Considering the teachers' views on what values can be gained in the Science course, teachers gave 22 examples of values. When these values are collected in two separate categories as individual and social values, it is seen that social values are more.

Most of the teachers who stated that they allocate the necessary time for the education of values in the Science course stated that although they do not find the time sufficient, values should be gained in addition to knowledge and that students should be an example.

As looking at the suggestions of tools and materials for teaching values in the Science course, it is seen that the number of teachers who present a concrete tool and material example is low, and a teacher emphasizes that it is more important to create awareness about the subject rather than tools and material.



Most of the teachers stated that values education is not included in the Science curriculum. As a result of that, it was shown that the acquisitions were not spiritually oriented, teachers, parents and students were not willing, knowledge and academic success were at the forefront, and teachers' lack of education in values.

The values education suggestions received from teachers to make students more conscious about daily life issues such as violence, global warming and its effects on animals is not by explaining, on the contrary, the majority of the answers emphasized that values education would be possible with vital examples, internalization of the necessity of nature and living things, concrete activities and direct involvement of the student in the process or adapting out-of-school life to school.

### **Conclusion**

Based on the research results, the following suggestions can be made;

- Since values education is a concept that cannot be separated from the Science course and aims to raise good people besides having knowledge, it can be given enough place in the Science course.
- Appropriate values can be gained by associating them with units such as "Living and Life", "Health of the Systems in Our Body", "Reproduction, Growth and Development with Living Beings", "Energy Conversions", "Environment", "Sound and Features" and "Electricity".
- In values education;
  - Materials such as clipboards, posters, videos and books can be used.
  - Learning by living by doing methods such as animation can be provided.
  - Activities that will make them empathize can be done.
  - Parents or teachers can be an good role model.
  - Out-of-classroom teaching methods can be used.
- In order to spare enough time in the Science course;
  - Crowded class sizes can be reduced.
  - Exam-oriented education can be removed.
  - In-service training can be given to teachers on values education.

- The achievements in the science curriculum can be updated towards values education.
- People or family members can be used as role models.