



Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kök Değerler Hakkındaki Farkındalıkları ve Değerleri Öğretme Yöntemleri

The Awareness About Base Values and Teaching Methods of Values of Science Teachers

Mevlüt GÜNDÜZ**

Merve BAĞCI***

Öz

Bu araştırmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin 'insan ve çevre' ünitesindeki kazanımlarda hangi değerlere yer verildiği hakkındaki düşüncelerini ortaya çıkarmaktır. Ayrıca bu değerleri öğretirken hangi yöntemleri kullandıklarını da ortaya koymak diğer bir amaç olarak belirlenmiştir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinde durum çalışmasına göre düzenlenmiştir. Araştırma, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Isparta il merkezinde bulunan 6 ortaokulda görev yapmakta olan 15 fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada verilerin tamamı görüşme tekniği yoluyla toplanmıştır. Veriler, betimsel analizden yararlanılarak çözümlenmiştir. Yapılan araştırmada, fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerine göre ortaya çıkan en önemli sonuç programda belli değerler üzerinde çok fazla durulduğudur. Kazanımlarda öğrencilere verilmek istenen en önemli değerler sorumluluk değeri olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, değer öğretimi yaparken daha çok örnek olay, gezi ve araştırmaya dayalı teknikleri seçerek öğrenciyi aktif hale getirmek istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, bütün öğretmenler fen bilimleri dersinde değer eğitimi yapılmasının gerekli olduğunu düşünmektedir.

Anahtar kelimeler: Değer eğitimi, kök değerler, fen bilimleri, yöntem ve teknik, kazanım

Abstract

The aim of this research is to reveal the thought of science teachers about which values included in the learning outcomes of unit "Human and Environment." Also another aim is to find out which methods they use while teaching these values. The research has been arranged according to case study of qualitative research methods. This study has been carried out among fifteen science teachers working at six different secondary schools in Isparta city center. The whole data has been collected through the interview technique. Dates have been resolved with the help of descriptive analysis. The most important result in terms of teacher's thoughts is certain values are overly emphasized. It has been found out that the vital value for students is responsibility. Teachers indicated that they want to activate the students by choosing the techniques based on case studies, trips and searches. Also all of the teachers think it is necessary to have values education in science lessons.

Keywords: Value education, base values, science, method and technique, learning outcome.

** Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, mevlutgunduz@sdu.edu.tr

*** Yük. Lis.Öğr. Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, bagcmerve32@gmail.com

GİRİŞ

Değer; içinde yaşanan toplumda nelerin kabul edilebilir, nelerin kabul edilmez olduğunu, insanların gerek kendisi gerekse başkaları için olmasını istediği; yapılması çoğu kişi tarafından doğru görülen ve davranışlarımıza yön veren duyuşsal hareketlerdir (Aktepe ve Gündüz, 2018). Bu hareketlerin yaygınlaşması ve toplumun geleceğini şekillendirmesi için okullarda formal olarak değer eğitimi yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Değer eğitimi, çocuğun ve toplumun geleceği için önem arz eden konuların başında gelmektedir. Değer eğitiminde informal eğitimin etkili olduğu bilirse de sadece informal yollarla yapılmaması gerekmektedir. Çocuk aileden aldığı değerlerle kişiliğın temellerini erken yaşlarda atmaya başlar. Ancak okulda bu değerlerle uyumlu bir ortam olmazsa çocuk çelişki yaşar ve değerleri içselleştirmesi zorlaşır. Bu bağlamda başta okul yöneticilerine ve bu değerleri öğrencilere kazandırmada etkin rol oynayacak öğretmenlere önemli görevli düşmektedir. Okullarda değerlerin bilinçli bir şekilde öğretilmesi, sağlıklı ve bilinçli bir toplum oluşturma açısından önemlidir (Fidan, 2016).

Kişiliğın iki boyutu olmakla birlikte karakter oluşumunda çevresel boyut daha önem arz etmektedir. Bunun için de kişilik gelişiminin altı yaşına kadar büyük bir kısmının şekillendiği gerçeğini göz önünde bulundurursak, değerler eğitiminin yaşamın ilk yıllarında verilmesi daha yararlı görülmektedir (Ulusoy ve Dilmaç, 2015).

Değerler, düzenlenen eğitici etkinliklerle çocuklara öğretilir. Çocuğun kişiliğının olgunlaşmasında başta aile olmak üzere okulda karşılaştığı yaşantılar önemli olacaktır. Çocuk küçük yaşta kendisi için doğru olan yaşantıları kendisi ayarlayamaz. Bu noktada aile ve öğretmene önemli misyonlar düşmektedir (Elkatmış, 2009). Öğretmenin elinde hayat bulacak olan değerler eğitimi resmi olarak öğretmenin öğrencilere sunacağı yaşantılar ve model olacağı davranışlarla yavaş yavaş şekillenecektir.

Son yıllarda ülkemizde değerler eğitimi daha çok önemsenmeye başlanmış ve programa nasıl entegre edilebileceği araştırılmaktadır. Öğretim programları ile sevgi, saygı, dürüstlük, iş birliği... vb. değerlerle çocukların erken yaşlarda tanışması amaçlanmaktadır. Alan yazın incelendiğinde fen bilimleri dersine yönelik değerler eğitimi araştırılmasına çok rastlanılmamaktadır (Türker, 2019). Çepni, Bacanak ve Küçük (2003)' de yaptıkları araştırmada, fen okuryazarı öğrencilerin yetiştirilmesinde öğretmenin rolü değerler eğitimi kapsamında araştırılmıştır. Bir diğer araştırmada, değer eğitimi yöntemlerine uygun olarak geliştirilen çevre eğitimi etkinliğinin, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır ve olumlu sonuçlar elde edilmiştir (Tahiroğlu, Yıldırım ve Çetin, 2010). Yine 7. sınıf konularıyla bütünleştirilmiş değer öğretim etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimi üzerindeki etkisi incelenmiştir (Herdem, 2016). Değerler eğitimi sadece belirli derslere sınırlandırmak yanlış bir görüştür. Değerler eğitiminde yapılan birçok araştırma Türkçe, sosyal Bilgiler ve din kültürü ve ahlak bilgisi derslerine ağırlıklı olarak yapılmıştır. Fen bilimleri, resim, matematik ve müzik derslerinin daha az sorumlu tutulduğu görülmüştür (Herdem,2016).

Fen okuryazarı bireylerin fen bilimlerine ait değerlere sahip olması beklenmektedir. Yenilenen 2018 fen bilimleri öğretim programında değerler bir başlık altında ele alınmıştır. Öğretim programlarında yer alan "kök değerler" şunlardır: adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik. Bu değerler, öğrenme öğretme sürecinde hem kendi başlarına, hem ilişkili olduğu alt değerlerle ve hem

de öteki kök değerlerle birlikte ele alınarak hayat bulacaktır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018).

Belirlenen bu değerlere, öğrencilerin fen bilimleri dersi sayesinde ulaşması beklenildiğine göre, bu derse giren öğretmenlere de bu değerleri öğretme noktasında önemli sorumluluklar düşmektedir. Öğretmenin buradaki değer öğretimine bakış açısı ve öğrencilerine bu değerleri kazandırmak için gerekli öğrenme ortamlarının oluşturulması da diğer önemli hususlardan biridir. Öğretmen değerleri açık ve kapalı bir şekilde öğrenciye sunabilir. Model ve rehber olan öğretmen sadece değeri anlatmakla yetinmeyip, öğrencilerine duyarlı, hoşgörülü, saygı ve sevgi ile yaklaşmalıdır. Negatif değerlere sahip öğrencilerini yapıcı bir yöntem kullanarak düzeltmeye çalışmalıdır (Gökdere ve Çepni, 2003).

Araştırmanın Amacı

Bu nitel araştırmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin 'insan ve çevre' ünitesindeki kazanımlarda hangi değerlere yer verildiği hakkındaki düşüncelerini ortaya çıkarmaktır. Ayrıca bu değerleri öğretirken hangi yöntemleri kullandıklarını da ortaya koymak diğer bir amaç olarak belirlenmiştir. Bu genel amaca ulaşabilmek için aşağıdaki alt amaçlar belirlenmiştir:

1. Öğretmenlere göre fen bilimleri öğretim programındaki 'insan ve çevre' ünitesindeki kazanımlarda hangi değerlere yer verilmektedir?
2. Fen bilimleri öğretmenleri, kazanımlardaki bu değerleri hangi yöntem ve teknikleri kullanarak öğretmeye çalışmaktadır?
3. Fen bilimleri öğretmenlerinin, bu derste değer öğretime yer verilmesine yönelik görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinde durum çalışmasına göre düzenlenmiştir. Durum çalışması, sınırlı bir sistemin derinlemesine betimlenmesi ve incelenmesini esas alan bir yaklaşımdır (Merriam, 2015).

Çalışma Grubu

Araştırma, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Isparta il merkezinde bulunan 6 ortaokulda görev yapmakta olan 15 fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu belirlenirken kolay ulaşılabilir yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemin özelliği verilerin kolayca toplanabileceği kişilerin seçilmesidir (Sönmez ve Alacapınar, 2017).

Tablo 1. Demografik özellikler

Cinsiyet	Bay	9	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₄ , Ö ₁₅
	Bayan	6	Ö ₁ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃
Çalışma yılı	0-5 yıl	0	
	6-10 yıl	1	Ö ₃
	11-15 yıl	3	Ö ₄ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂
	16-20 yıl	6	Ö ₂ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₅
	21 ve üstü	5	Ö ₁ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄
Eğitim Durumu	Biyoloji Öğrt.	3	Ö ₁ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄
	Fen Bilimleri Öğrt.	10	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₅
	Fizik Bölümü	1	Ö ₅
	Kimya Bölümü	1	Ö ₁₀

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada veriler toplanmadan önce, araştırmacılar tarafından öncelikle 5.sınıf fen bilimleri öğretim programındaki tüm ünitelerde yer alan bütün kazanımlar incelenmiştir. Değer eğitimin doğasına en uygun olarak 'İnsan ve Çevre ünitesi' seçilerek bir sınırlamaya gidilmiştir. Bu ünite de tüm kazanımlar yerine içinde değer barındırdığına inanılan ve araştırmacılar tarafından tespit edilen kazanımlar belirlenmiştir. Daha sonra bu kazanımlardaki geçen değerleri öğretmenlerin nasıl algıladıklarını ve öğrencilere öğretmek için hangi yolları kullandıklarını belirlemek amacıyla da görüşme soruları hazırlanmıştır.

Araştırmada verilerin tamamı görüşme tekniği yoluyla toplanmıştır. Görüşmede katılımcılara yöneltilen sorular alan uzmanlarına gösterilerek görüş birliği sağlanmıştır. Ön uygulama amacıyla da üç öğretmenle görüşülmüş ve anlaşılmayan yerlere açıklık getirilerek görüşme sorularına son şekli verilmiştir. Araştırmanın katılımcıları olan öğretmenler için Ö1, Ö2, Ö3,... gibi kodlar kullanılmıştır. Veriler, betimsel analizden yararlanılarak çözümlenmiştir. Bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilmiştir. Bu tür analizlerde amaç elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek,2013).

BULGULAR

Kazanımlara Yönelik Bulgular

Tablo 2. Öğretmenlerin 'biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular' kazanımında hangi değerlerin olduğuna yönelik görüşleri

İfadeler	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Sorumluluk	7	Ö1,Ö5,Ö6,Ö7,Ö9,Ö10,Ö11
Sevgi	10	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5,Ö6,Ö10,Ö11,Ö12,Ö13
Saygı	6	Ö2,Ö3,Ö9,Ö10,Ö11,Ö14
Yardımseverlik	1	Ö5
Özdenetim	1	Ö8
Adalet	1	Ö11
Bitki	1	Ö15
Vatanseverlik	2	Ö9,Ö10

İncelenen bu kazanımda, öğretmenlerin çoğunun sevgi (f=10), sorumluluk (f=7) ve saygı (f=6) değerinin verilmek istendiğini ifade etmişlerdir. Bunun dışında yardımseverlik, vatanseverlik, özdenetim, adalet ve bitki değerlerinin verilmek istendiğini ifade etmişlerdir.

Tablo 3. Öğretmenlerin 'biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular' kazanımında geçen değerleri hangi yöntemleri kullanarak öğrettiklerine yönelik görüşleri

Yöntem	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Düz anlatım	3	Ö1,Ö2,Ö6
Gezi-gözlem	5	Ö1,Ö4,Ö5,Ö6,Ö11
Tartışma	1	Ö2
Soru-cevap	4	Ö2,Ö6,Ö9,Ö10
Altı şapkalı düşünme	1	Ö3
Video sunum	1	Ö4
Rol alma modeli	1	Ö5
Beyin fırtınası	3	Ö6,Ö9,Ö10
Örnek olay	7	Ö7,Ö8,Ö9,Ö10,Ö11,Ö13,Ö14
Araştırma-inceleme	1	Ö12
Yaparak-yaşayarak	1	Ö15

İncelenen kazanımda geçen değerleri, öğretmenlerin büyük kısmı örnek olay (f=7), gezi-gözlem (f=5) ve soru-cevap (f=4) yöntemleri ile öğrettiklerini ifade etmişlerdir. Bunun dışında düz anlatım, tartışma, altı şapkalı düşünme, video sunum, rol alma modeli, beyin fırtınası, araştırma-inceleme ve yaparak-yaşayarak yöntemlerinin de kullanılabileceğini söyleyen öğretmenler olmuştur.

Tablo 4. Öğretmenlerin ‘biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.’ kazanımında hangi değerlerin olduğuna yönelik görüşleri

İfadeler	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Sorumluluk	12	Ö ₁ ,Ö ₃ ,Ö ₅ ,Ö ₇ ,Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₄ ,Ö ₁₅
Sevgi	2	Ö ₁ ,Ö ₄
Adalet	2	Ö ₁ ,Ö ₁₁
Saygı	5	Ö ₂ ,Ö ₃ ,Ö ₄ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀
Hoşgörü	1	Ö ₄
Vatanseverlik	3	Ö ₆ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀
Özdenetim	2	Ö ₆ ,Ö ₈
Yardımseverlik	4	Ö ₆ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁
Sabır	3	Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀

İncelenen bu kazanımda, öğretmenlerin çoğunluğu sorumluluk (f=12) değerinin daha çok verilmek istendiğini ifade etmiştir. Bazı öğretmenler ise bu kazanımda saygı, yardımseverlik, sabır, vatanseverlik, sevgi, adalet, özdenetim ve hoşgörü değerlerinin de verilmek istendiğini söylemiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin ‘biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.’ kazanımında geçen değerleri hangi yöntemleri kullanarak öğrettiklerine yönelik görüşleri

Yöntem	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Tartışma	3	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₄
Anlatım	4	Ö ₁ ,Ö ₆ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀
Araştırma	6	Ö ₂ ,Ö ₅ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₄ ,Ö ₁₅
Proje yöntemi	2	Ö ₃ ,Ö ₆
Gezi-gözlem	3	Ö ₅ ,Ö ₆ ,Ö ₁₀
Örnekleme	2	Ö ₇ ,Ö ₁₁
Kubaşık öğrenme	3	Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀
Soru-cevap	4	Ö ₉ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₃
Proje çözme	1	Ö ₁₁

İncelenen kazanımda geçen değerleri, öğretmenlerin çoğunluğu araştırma (f=6), anlatım (f=4) ve soru-cevap(f=4) teknikleri ile öğrettiklerini ifade etmişlerdir. Bunun dışında tartışma, proje yöntemi, gezi-gözlem, örnekleme, kubaşık öğrenme ve proje çözme yöntemlerinin de kullanılabileceği de öğretmenler tarafından söylenmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin ‘insan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.’ kazanımında hangi değerlerin olduğuna yönelik görüşleri

İfadeler	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Özdenetim	4	Ö ₁ ,Ö ₆ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₂
Sabır	2	Ö ₁ ,Ö ₁₁
Saygı	6	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₃ ,Ö ₇ ,Ö ₈ ,Ö ₁₁
Sevgi	5	Ö ₁ ,Ö ₃ ,Ö ₄ ,Ö ₈ ,Ö ₁₁
Sorumluluk	6	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₅ ,Ö ₆ ,Ö ₇ ,Ö ₁₂
Vatanseverlik	3	Ö ₃ ,Ö ₅ ,Ö ₈
Dostluk	6	Ö ₆ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₄ ,Ö ₁₅
Adalet	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀
Dürüstlük	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀

İncelenen bu kazanımda, öğretmenlerin çoğunluğu sorumluluk, saygı ve dostluk (f=6) değerinin verilmek istendiğini ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise bu kazanımda vatanseverlik, sabır, sevgi, adalet, özdenetim ve dostluk değerlerinin de verilmek istendiğini söylemiştir.

Tablo 7. Öğretmenlerin ‘insan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.’ kazanımında geçen değerleri hangi yöntemleri kullanarak öğrettiklerine yönelik görüşleri

Yöntem	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Araştırma	1	Ö ₁
Deney	1	Ö ₁
Sunum	1	Ö ₁
Gezi-gözlem	5	Ö ₁ ,Ö ₄ ,Ö ₅ ,Ö ₆ ,Ö ₁₂
Tartışma	2	Ö ₂ ,Ö ₁₁
Soru-cevap	2	Ö ₂ ,Ö ₁₁
Buluş yolu ile öğrenme	1	Ö ₃
Video	1	Ö ₄
Anlatım	3	Ö ₅ ,Ö ₆ ,Ö ₁₃
Rol model olma	1	Ö ₇
Çoklu zeka kuramı	1	Ö ₈
Beyin fırtınası	3	Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁
Örnek olay	4	Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₄
Gösteri	1	Ö ₁₀
Modelleme	1	Ö ₁₅

İncelenen kazanımda geçen değerleri, öğretmenlerin çoğunluğu gezi- gözlem (f=5) ve örnek olay (f=4) teknikleri ile öğrettiklerini ifade etmişlerdir. Bunun dışında araştırma, deney, sunum, tartışma, soru-cevap, buluş yolu ile öğrenme, video, anlatım, rol model olma, çoklu zeka kuramı, beyin fırtınası, gösteri, modelleme yöntemlerinin de kullanılabileceğini ifade eden öğretmenler vardır.

Tablo 8. Öğretmenlerin ‘yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.’ kazanımında hangi değerlerin olduğuna yönelik görüşleri

İfadeler	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Vatanseverlik	8	Ö ₁ ,Ö ₃ ,Ö ₅ ,Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₃
Yardımsesverlik	8	Ö ₁ ,Ö ₆ ,Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₅
Sorumluluk	10	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₃ ,Ö ₅ ,Ö ₆ ,Ö ₇ ,Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁
Sevgi	3	Ö ₃ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀
Çevre duyarlılığı	1	Ö ₄
Özdenetim	2	Ö ₆ ,Ö ₁₁
Sabır	2	Ö ₆ ,Ö ₁₁
Saygı	1	Ö ₁₁

İncelenen bu kazanımda, öğretmenlerin çoğunluğu sorumluluk (f=10), yardımsesverlik (f=8) ve vatanseverlik (f=8) değerinin verilmek istendiğini ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise bu kazanımda sevgi, çevre duyarlılığı, özdenetim, sabır ve saygı değerlerinin de verilmek istendiğini söylemişlerdir.

Tablo 9. Öğretmenlerin ‘yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.’ kazanımında geçen değerleri hangi yöntemleri kullanarak öğrettiklerine yönelik görüşleri

Yöntem	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Problem çözme	4	Ö ₁ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₄
Düz anlatım	3	Ö ₁ ,Ö ₆ ,Ö ₁₃
Proje hazırlama	6	Ö ₂ ,Ö ₃ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₅
Araştırma	3	Ö ₂ ,Ö ₅ ,Ö ₁₁
Gözlem-gezi	2	Ö ₅ ,Ö ₆
Beyin fırtınası	4	Ö ₁ ,Ö ₆ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀
Örnekleme	2	Ö ₇ ,Ö ₁₄
Buluş yöntemi	1	Ö ₈
Gösteri	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀
Soru-cevap	1	Ö ₁₀
Tartışma	1	Ö ₁₂

İncelenen kazanımda geçen değerleri, öğretmenlerin çoğunluğu proje (f=6), beyin fırtınası (f=4) ve problem çözme (f=4) teknikleri ile öğrettiklerini ifade etmişlerdir. Bunun dışında düz anlatım, araştırma, gözlem-gezi, örnekleme, buluş yöntemi, gösteri, soru-cevap, tartışma yöntemlerinin de kullanılabileceğini söylemişlerdir.

Tablo 10. Öğretmenlerin ‘insan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.’ kazanımında hangi değerlerin olduğuna yönelik görüşleri

İfadeler	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Sorumluluk	8	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₃ ,Ö ₅ ,Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₂
Sevgi	3	Ö ₄ ,Ö ₈ ,Ö ₁₀
Duyarlılık	1	Ö ₄
Öz Denetim	3	Ö ₆ ,Ö ₇ ,Ö ₁₁
Vatanseverlik	3	Ö ₆ ,Ö ₈ ,Ö ₁₂
Saygı	4	Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁
Sabır	3	Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁
Yardımsesverlik	2	Ö ₁₁ ,Ö ₁₂
Dürüstlük	3	Ö ₁₃ ,Ö ₁₄ ,Ö ₁₅
Adalet	1	Ö ₁₅

İncelenen bu kazanımda, öğretmenlerin çoğunluğu sorumluluk (f=8) değerinin verilmek istendiğini ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise bu kazanımda sevgi, duyarlılık, özdenetim, vatanseverlik, dürüstlük ve adalet değerlerinin de verilmek istendiğini de dile getirmişlerdir.

Tablo 11. Öğretmenlerin 'insan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.' kazanımında geçen değerleri hangi yöntemleri kullanarak öğrettiklerine yönelik görüşleri

Yöntem	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Beyin fırtınası	2	Ö ₁ ,Ö ₁₁
Düz anlatım	2	Ö ₁ ,Ö ₆
Tartışma	2	Ö ₁ ,Ö ₂
Araştırma	2	Ö ₂ ,Ö ₅
Sunum yapma	1	Ö ₂
Soru-cevap	4	Ö ₃ ,Ö ₆ ,Ö ₈ ,Ö ₁₁
Problem çözme	2	Ö ₄ ,Ö ₁₃
Gözlem-gezi	4	Ö ₅ ,Ö ₈ ,Ö ₁₄ ,Ö ₁₅
Rapor hazırlama ve sunma	1	Ö ₆
Kubaşık öğrenme	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀
Gösterip yaptırma	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀
Buluş-keşfetme	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀
Sunuş yolu ile öğrenme	1	Ö ₁₁
Bildirge yöntemi	1	Ö ₁₂

İncelenen kazanımda geçen değerleri, öğretmenlerin çoğunluğu proje, soru-cevap (f=4) ve gözlem-gezi (f=4) teknikleri ile öğrettiklerini ifade etmişlerdir. Bunun dışında düz anlatım, beyin fırtınası, araştırma, tartışma, sunum yapma, problem çözme, rapor hazırlama ve sunma, kubaşık öğrenme, gösterip yaptırma, buluş-keşfetme, bildirge yöntemi, sunuş yolu ile öğrenme yöntemlerinin de kullanılabilirliğini söyleyen öğretmenler olmuştur.

Tablo 12. Öğretmenlerin 'insan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.' kazanımında hangi değerlerin olduğuna yönelik görüşleri

İfadeler	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Özdenetim	6	Ö ₁ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₄ ,Ö ₁₅
Sorumluluk	9	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₃ ,Ö ₅ ,Ö ₇ ,Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁
Yardımlaşma	1	Ö ₁
Sevgi	3	Ö ₁ ,Ö ₄ ,Ö ₇
Saygı	2	Ö ₅ ,Ö ₇
Duyarlılık	1	Ö ₆
Adalet	1	Ö ₇
Dürüstlük	2	Ö ₈ ,Ö ₁₁
Yardımseverlik	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀
Vatanseverlik	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀

İncelenen bu kazanımda, öğretmenlerin çoğunluğu sorumluluk (f=9) değerinin verilmek istendiğini ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise bu kazanımda sevgi, duyarlılık, özdenetim, vatanseverlik, yardımseverlik, yardımlaşma, saygı, dürüstlük ve adalet değerlerinin de verilmek istendiğini ifade etmişlerdir.

Tablo 13. Öğretmenlerin ‘insan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.’ kazanımında geçen değerleri hangi yöntemleri kullanarak öğrettiklerine yönelik görüşleri

Yöntem	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Beyin fırtınası	3	Ö ₁ ,Ö ₆ ,Ö ₈
Düz anlatım	1	Ö ₁
Problem çözme	1	Ö ₁
Tartışma	5	Ö ₂ ,Ö ₈ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₃
Soru-cevap	2	Ö ₂ ,Ö ₁₁
Münazara	2	Ö ₃ ,Ö ₇
Örnekleme	4	Ö ₄ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁
Araştırma-inceleme	5	Ö ₅ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₄ ,Ö ₁₅
Gezi-gözlem	1	Ö ₅
Gösteri	1	Ö ₁₀

İncelenen kazanımda geçen değerleri, öğretmenlerin çoğunluğu tartışma (f=5), araştırma-inceleme (f=5), örnekleme (f=4) teknikleri ile dersi öğrettikleri ifade etmişlerdir. Bunun dışında beyin fırtınası, düz anlatım, soru-cevap, problem çözme, gösteri, münazara, gezi-gözlem yöntemlerinin de kullanılabileceğini ifade etmişlerdir.

Tablo 14. Öğretmenlerin ‘doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar.’ kazanımında hangi değerlerin olduğuna yönelik görüşleri

İfadeler	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Yardımsızlık	9	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₅ ,Ö ₇ ,Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₅
Sorumluluk	8	Ö ₁ ,Ö ₅ ,Ö ₆ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₄
Dostluk	1	Ö ₁
Adalet	1	Ö ₁
Değer taşımadığını düşünüyorum	1	Ö ₃
Duyarlılık	1	Ö ₄
Sabır	3	Ö ₇ ,Ö ₈ ,Ö ₁₁
Saygı	1	Ö ₈
Sevgi	1	Ö ₈
Özdenetim	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀

İncelenen bu kazanımda, öğretmenlerin çoğunluğu sorumluluk (f=8) ve yardımsızlık (f=9) değerlerinin verilmek istendiğini ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise bu kazanımda dostluk, adalet, değer taşımadığını düşünmüyorum, duyarlılık, sabır, saygı, sevgi ve özdenetim değerlerinin de verilmek istendiğini dile getirmişlerdir.

Tablo 15. Öğretmenlerin ‘doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar.’ kazanımında geçen değerleri hangi yöntemleri kullanarak öğrettiklerine yönelik görüşleri

Yöntem	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Örnek olay	7	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₄ ,Ö ₆ ,Ö ₇ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₅
Tartışma	1	Ö ₁
Gösteri	1	Ö ₁
Anlatım	2	Ö ₅ ,Ö ₆
Araştırma	2	Ö ₅ ,Ö ₁₄
Gözlem	3	Ö ₅ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₄
Drama	1	Ö ₈
Beyin fırtınası	3	Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁
Proje temelli öğrenme	2	Ö ₉ ,Ö ₁₀
Soru-cevap	1	Ö ₁₁
Demonstrasyon	1	Ö ₁₁
İşbirlikli öğrenme	1	Ö ₁₃

İncelenen kazanımda geçen değerleri, öğretmenlerin çoğunluğu örnek olay (f=7) tekniği ile dersi işleyeceklerini ifade etmişlerdir. Bunun dışında tartışma, gösteri, anlatım, araştırma, gözlem, drama, beyin fırtınası, proje temelli öğrenme, soru-cevap, demonstrasyon ve işbirlikli öğrenme yöntemlerinin de kullanılabileceğini söylemişlerdir.

Tablo 16. Öğretmenlerin 'yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder.' kazanımında hangi değerlerin olduğuna yönelik görüşleri

İfadeler	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Yardımseverlik	9	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₅ ,Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₄
Sorumluluk	11	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₃ ,Ö ₅ ,Ö ₆ ,Ö ₇ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₅
Adalet	1	Ö ₁
Vatanseverlik	1	Ö ₁
Dürüstlük	1	Ö ₂
Duyarlılık	1	Ö ₄
Sevgi	1	Ö ₅
Özdenetim	3	Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀
Saygı	1	Ö ₁₁

İncelenen bu kazanımda, öğretmenlerin çoğunluğu sorumluluk (f=11) ve yardımseverlik (f=9) değerlerinin verilmek istendiğini ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise bu kazanımda adalet, yardımseverlik, dürüstlük, duyarlılık, sevgi, özdenetim ve saygı değerlerinin de verilmek istendiğini düşünmüştür.

Tablo 17. Öğretmenlerin 'yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder.' kazanımında geçen değerleri hangi yöntemleri kullanarak öğrettiklerine yönelik görüşleri

Yöntem	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Gezi-gözlem	5	Ö ₁ ,Ö ₅ ,Ö ₆ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀
Örnek olay	5	Ö ₂ ,Ö ₆ ,Ö ₇ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₄
Tartışma	1	Ö ₂
Sunuş yolu ile öğrenme	1	Ö ₃
Araştırma	3	Ö ₄ ,Ö ₅ ,Ö ₆
Anlatım	1	Ö ₅
Drama	1	Ö ₈
Gösteri	3	Ö ₁ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀
Proje temelli öğrenme	2	Ö ₉ ,Ö ₁₁
Sunum	1	Ö ₁₀
Yaparak-yaşayarak öğrenme	1	Ö ₁₀
Soru-cevap	1	Ö ₁₁
Problem çözme	1	Ö ₁₁
İşbirlikli öğrenme	1	Ö ₁₃
Yapılandırmacı	1	Ö ₁₅

İncelenen kazanımda geçen değerleri, öğretmenlerin çoğunluğu örnek olay (f=5) ve gezi-gözlem(f=5) teknikleri ile öğrettiklerini ifade etmişlerdir. Bunun dışında tartışma, gösteri, anlatım, araştırma, sunuş yolu ile öğrenme, drama, problem çözme, proje temelli öğrenme, soru-cevap, yaparak-yaşayarak öğrenme, sunum, yapılandırmacı ve işbirlikli öğrenme yöntemlerinin de kullanılabileceğini düşünen öğretmenler vardır.

Fen Bilimleri Dersinde Değerlerin Verilip Verilmemesi Gerekliğine Yönelik Bulgular

Tablo 20. Fen Bilimleri dersinde değer eğitime yer verilmesine yönelik öğretmen görüşleri

İfadeler	Katılımcı sayısı	Katılımcılar
Evet	15	Ö ₁ ,Ö ₂ ,Ö ₃ ,Ö ₄ ,Ö ₅ ,Ö ₆ ,Ö ₇ ,Ö ₈ ,Ö ₉ ,Ö ₁₀ ,Ö ₁₁ ,Ö ₁₂ ,Ö ₁₃ ,Ö ₁₄ ,Ö ₁₅
Hayır	0	

Tabloya göre, öğretmenlerin hepsi (f=15) fen bilimleri dersinde değerlerin verilmesinin gerekli olduğunu söylemişlerdir fakat özellikle çevre konularında fen bilimleri dersinin daha etkili olacağını gelecek nesiller için çevrenin şimdiden hazırlanması gerektiğini bilinçli öğrenciler yetiştirmek için fen bilimleri dahil her derste değerlerin verilmesinin uygun olacağını ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise bu konu hakkında şöyle düşünmektedir:

Ö2: *Evet. Bilim insanlığına faydalı olacaksa değerler eğitimi en önemli unsurdur. Atom bombası bulanda bilim insanı ama uygulamadaki amacı değerler eğitiminden çok çok uzak.*

Ö4: *Kesinlikle evet. Çünkü günlük hayatta karşılaştıkları pek çok olay fenle alakalı olduğu için değerlerin işlenmesi çok kolay ve etkili.*

Ö5: *Verilmelidir. Akademik yönden başarılı ancak insan olarak yetersiz donanıma sahip bireyler topluma ve insanlığa fayda sağlamaz.*

Ö6: *Her derste verilmelidir. Kendi başına bir ders olarak verilmekten ziyade tüm derslere entegre bir şekilde verilmelidir.*

Ö8: *Olabilir. Çevremiz, ülkemiz, dünyamız için önemli. Yeni nesillerin kendi yaşayacakları çevreyi şimdiden hazırlamaları bilincine varmalı.*

Ö12: *Verilmelidir. Çünkü bu değerlerin kazandırılmasında tüm branşların eş zamanlı ve koordine bir şekilde hareket edip bu değerlerin kazanılmasını desteklemesi gerekir.*

TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan araştırmada, fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerine göre ortaya çıkan en önemli sonuç programda belli değerlerin üzerinde çok fazla durulduğudur. Kazanımlarda öğrencilere verilmek istenen en önemli değerinde sorumluluk değeri olduğu ortaya çıkmıştır (Aslan, 2007; Sezer, 2008; Çelik, 2010). Bu durum eğitsel açıdan arzu edilen bir durum olmakla birlikte (Özerbaş ve Gündüz, 2014), değer eğitimi açısından ise bir değer üzerinde çok fazla durulup diğer değerleri biraz arka planda bırakmak çok da arzu edilen bir durum değildir. Çünkü bütün değerler birbirini etkilemekte ve birbirinden etkilenmektedir. Sorumluluk değerinden sonra ikinci sırada ise yardımseverlik değerinin ön plana çıktığını söyleyebiliriz. Ancak diğer kök değerlerin bu iki değer kadar ön plana çıkmadığı görülmüştür.

Öğretmenlerin görüşlerine göre, 'insan ve çevre' ünitesi kapsamında, kazanımlarda az da olsa öğrencilere bu ders kapsamında öğretilmek istenen kök değerlere (vatanseverlik, özdenetim, yardımseverlik, sevi, saygı gibi) yer verilmiştir. Ancak programda belirlenen on kök değer hepsinin kazanım içerisinde öğretmenler tarafından çok fazla algılanmıyor olması düşündürücü bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim bu kök değerler sadece fen bilimleri öğretim programı için değil tüm ders programları içinde ortaktır. Değer eğitiminin disiplinler arası bir yaklaşımla bütüncül olarak öğrenciye aktarılabilmesi için fen bilimleri kazanımlarının biraz daha öğretmenlerin değerleri hissedebileceği şekilde dönüştürülmesi gerekmektedir. Ayrıca fen bilimleri dersine değer eğitiminin ilk kez 2018 yılında girmiş olması henüz bu dersle değerlerin uyumu noktasında sorunların ortaya çıkabileceğine işaret etmektedir. Değer eğitiminin şimdiye kadar daha çok sosyal ağırlıklı derslerle ilişkilendirilmiş olması da fen bilimleri öğretmenlerinin alışık olmadığı bir durum olarak nitelendirebiliriz.

Öğretmenler, değer öğretiminde kullanılabilir yöntem ve teknikleri seçerken öğrenciyi aktif hale getirecek yöntemleri daha çok tercih etmişlerdir. Bu yöntemlerin başında örnek olay (Gündüz, Gündüz, Mertol ve Çelikkol, 2019) gezi ve araştırmaya dayalı yöntemler gelmektedir. Bir konunun içselleştirilebilmesi için öğrencinin öğrenme sürecine aktif olarak katılması ve yaşantılar geçirmesi gerekir (Gündüz, 2014; Gündüz, 2015). Öğretmenlerin, değer öğretiminin anlamlı olması için öğrencinin ön plana çıkması gerektiğini düşünüyor olmaları, kalıcılık ve nitelikli değer eğitimi açısından önemlidir. Değer eğitimi, öğretmenler tarafından resmi bir görev olarak değil de bir sorumluluk olarak düşünülürse daha başarılı sonuçlar elde edilecektir (Akbaş, 2004; Gündüz, 2018).

Fen bilimleri öğretmenlerinin hepsi bu derste değer eğitimi verilmesi noktasında olumlu görüş belirtmişlerdir. Bu durum olumlu olmakla beraber, fen bilimleri dersinde öğretmenlerin öğrencilere kök değerleri öğretme noktasında istekli oldukları anlamına da gelebilir (Türker, 2019). Diğer taraftan öğretmenlerin kazanımlarda kök değerli yeterince algılayamamış olmaları bu istek ve olumlu tutumlarına ket vurabilir. Bu noktada fen bilimleri dersinde değer eğitimin ilk kez yer aldığı gerçeği unutulmadan, kazanımların öğretmenlerin daha kolay algılayabileceği şekle getirilmesi, öğretmenlerin tutumların pozitif olmalarına daha fazla katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak bu araştırma göstermiştir ki fen bilimleri öğretmenleri, öğrencilere derste kök değerli öğretme noktasında olumlu düşüncelere sahiptir. Ayrıca öğrencilere bu değerleri öğretirken öğrenciyi merkeze alma düşünceleri istenilen bir durumdur (Özerbaş ve Gündüz, 2014; Gündüz, 2018). Yapılan araştırmada ortaya çıkan olumsuz sonuçsa, fen bilimleri dersindeki kazanımların, öğretmenlerin işini kolaylaştıracak açıklıkta olmaması ve aynı değer üzerinde çok durulup diğer değerlerin biraz ihmal edildiği yönündedir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, O. (2004). *Türk Milli Eğitim Sisteminin Duyuşsal Amaçlarının İlköğretim 2. Kademedeki Gerçekleşme Derecesinin Değerlendirilmesi*, Yayınlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aktepe, V. ve Gündüz, M. (2018). *Özel Öğretim Yöntemleri*, A. Uzunöz ve V. Aktepe (Ed.) *Değerler Eğitimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Aslan, R. (2007). *Öğretmen görüşlerine göre ilköğretim birinci basamaktaki öğrencilerin temel bilgi, beceri ve değerler kazanma düzeyleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Çelik, F. (2010). *Beşinci sınıf sosyal bilgiler programında sorumluluk, estetik ve doğal çevreye duyarlılık değerlerinin kazandırılmasına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
- Çepni, S., Bacanak, A. ve Küçük, M. (2003). Fen eğitiminin amaçlarında değişen değerler: Fen-teknoloji-toplum, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1 (4), 7-29.
- Elkatmış, M. (2009). *Hayat bilgisi öğretiminde değer eğitimi*, (Editör: Bayram Tay), Hayat bilgisi öğretimi, Ankara: Maya Akademi
- Gökdere, M. ve Çepni, S. (2003). Üstün Yetenekli Çocuklara verilen Değerler Eğitiminde Öğretmenin Rolü, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(2), 93-103.
- Gündüz, D.D., Gündüz, M., Mertol, H. ve Çelikkol, Ö. (2019). Tarih Öğretmenlerinin Ortaöğretim Öğrencilerine "Vatanserverlik" Değerini Öğretirken Kullandıkları Değer Yaklaşımlarının Tespit Edilmesi, *AVRASYA Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(16), 591-606

- Gündüz, M.(2014). *İlköğretim 3.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde "Sorumluluk" Değerinin Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı ile Öğretiminin Akademik Başarı ve Tutuma Etkisi*, Yayınlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Gündüz, M. (2015). The Opinions of Primary School Teachers on How to Teach Values, *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(3), 201-214
- Gündüz, M. (2018). Öğrencilerin Hayat Bilgisi Dersinde Yaptıkları Projelerin Sorumluluk Duygusuna Katkısı Hakkındaki Görüşlerin Değerlendirilmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(68), 1374-1385.
- Herdem, K. (2016).*Yedinci Sınıf Fen Bilimleri Dersi Konularıyla Bütünleştirilmiş Değerler Eğitimi Etkinliklerinin Öğrencilerin Değer Gelişimine Etkisi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Kurtdede Fidan, N. (2016). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Geleceğe Yönelik Değerler Eğitimi Tasarıları, *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 7(22), 161-180
- MEB. (2018). İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı, Ankara.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (3. Baskıdan Çeviri, Çeviri Editörü: S. Turan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özerbaş M. A. ve Gündüz, M.(2014). Sorumluluk Değerinin Proje Tabanlı Öğrenmeyle Öğretiminin İlköğretim 3. Sınıf Öğrencilerinin Tutumlarına Etkisi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(32), 520-532.
- Özerbaş, M. A. ve Gündüz, M.(2014). *Sorumluluk Değerinin Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı ile Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumlarına Etkisi*, Uluslararası İnsani Değerlerin Yeniden İnşası Sempozyumu
- Sezer, T.(2008). *İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde sorumluluk değerinin öğretimine ilişkin öğretmen görüşleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sönmez, V. & G. Alacapınar, F. (2017). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Anı Yayıncılık
- Tahiroğlu, M. & Yıldırım, T. & Çetin, T. (2010).Değer eğitimi yöntemlerine uygun geliştirilen çevre eğitimi etkinliğinin, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumlarına etkisi, *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 231-248.
- Türker, A.(2019). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Değer Yargılarının İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur
- Ulusoy, K. ve Dilmaç, B. (2015). *Değerler Eğitimi*, Ankara: Pegem Akademi
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayınevi.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Education of values is one of the most important matter for the future of the child and the society. In the renewed 2018 science teaching curriculum, values have been under discussion, for the first time, under a separate heading. Since the students are expected to reach these values through the science teaching courses, the teachers entering this course also have significant responsibilities at the point of teaching these values. The aim of this qualitative research is to reveal the thought of science teachers about which values included in the learning outcomes of unit "Human and Environment." Also another aim is to find out which methods they use while teaching these values. In order to achieve this general purpose, the following sub-objectives have been identified:

- 1-According to the teachers, which educational values are included in the outcomes of "human and environment" unit in the science teaching curriculum?

2. Which techniques and methods are used when science teachers try to teach those values in the outcomes of curriculum.
3. What do science teachers think about those values are included in the outcomes of their course?

Method

The research has been arranged according to case study of qualitative research methods. This study has been carried out among fifteen science teachers working at six different secondary schools in Isparta city center. Before the data for the research are collected, researchers primarily analyzed all the outcomes in all units in the 5th Grade science teaching curriculum. Among of them "human and environment" unit has been selected and it has been limited to this unit since it is the optimal unit for the nature of value education. In this unit, instead of all the outcomes, only the outcomes that researchers believe and have determined they contain values have been selected. Afterwards, interview questions have been prepared to determine how the teachers perceive those values in those outcomes and which methods they use to teach them to students.

The whole data has been collected through the interview technique. Those questions to be addressed to the participants have been consulted to the experts of the field and has been reached to the unanimity. Three teachers have been interviewed for the pre-application and after the clarification of the incomprehensible spots, preparation of questions have come to end. Codes such as Ö1, Ö2, Ö3,... have been used for the teachers who were participants of the study. Data have been resolved with the help of descriptive analysis. The most important result in terms of teacher's thoughts is certain values are overly emphasized. It has been found out that the vital value for students is responsibility. In the second place, the value of kindness has come. Other core values have not been given much space.

Results and Discussion

Teachers indicated that they want to activate the students by choosing the techniques based on case studies, trips and searches. To internalize a function in the learning process, learner needs to be actively involved in the learning process and have experiences. Also all of the teachers think it is necessary to have values education in science lessons. As well as this is being positive, it also may mean teachers in science course are willing to teach those core values. On the other hand, if teachers have not perceived enough the core values in the outcomes or have not got enough those feelings of values, then it may hinder this enthusiasm and positive attitude. At this point, not forgetting the fact that value education has taken place in science course for the first time, making the outcomes to be perceived and feeling correctly will contribute more to the positive attitudes of teachers.

As a result, this study has showed that prospective science teachers have positive thoughts about teaching core values to students in this course. Also, while teaching these values to students, it is desirable to consider the students be at the center. The negative result of the research is that the outcomes in the science course are not clear enough to facilitate teachers' work and that some values are emphasized and other values are neglected a little.