



Research Article/Araştırma Makalesi

Classroom Teachers' Views on Environmental Education

Seda ÖZTÜRK¹  Ahmet Turan ORHAN*² 

¹ Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Turkey, sedaylmz5801@gmail.com

² Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Turkey, aturanorhan@cumhuriyet.edu.tr


* Corresponding Author: aturanorhan@cumhuriyet.edu.tr

Article Info

Received: 03 April 2024

Accepted: 09 September 2024

Keywords: Classroom teacher, environment, environmental education, science education, environmental self-efficacy

 10.18009/jcer.1464325

Publication Language: Turkish

Abstract

The objective of this study is to investigate classroom teachers' perspectives on environmental education. The study employed a phenomenological design, which is a qualitative research method. The research study comprised 45 classroom teachers from public primary schools in Sivas province during the spring semester of the 2022-2023 academic year. The participants were selected based on maximum diversity and volunteerism. The data obtained from the research was analyzed using MAXQDA 2020 software program. The research results indicate that classroom teachers mostly emphasize the recognition and protection of the environment, as well as the creation of environmental awareness, in their definitions of environmental education. Considering the results of the study, it is recommended that classroom teachers receive in-service training on environmental education, that classroom teachers use more environmental practices related to everyday life and in which students are active, and that environmental education be included in various courses.



To cite this article: Öztürk, S., & Orhan, A.T. (2024). Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik görüşleri. *Journal of Computer and Education Research*, 12 (24), 476-504. <https://doi.org/10.18009/jcer.1464325>


Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Eğitimine Yönelik Görüşleri

Makale Bilgisi

Geliş: 03 Nisan 2024

Kabul: 09 Eylül 2024

Anahtar kelimeler: Sınıf öğretmeni, çevre, çevre eğitimi, fen eğitimi, çevre öz-yeterliliği

 10.18009/jcer.1464325

Yayın Dili: Türkçe

Öz

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik görüşlerinin incelenmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunda, 2022-2023 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Sivas ilinde resmi ilkokullarda görev yapan maksimum çeşitlilik ve gönüllülük esası sağlanarak oluşturulmuş 45 sınıf öğretmeni yer almaktadır. Araştırmadan elde edilen verilerin çözümlenmesinde MAXQDA 2020 yazılım programı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi tanımlamaları içinde en çok çevreyi tanıma ve koruma çabası ile çevre farkındalığı oluşturulmasının vurgulandığı görülmektedir. Araştırmanın sonuçları dikkate alındığında, sınıf öğretmenlerine çevre eğitimine yönelik uygulamalı hizmet içi eğitimler verilmesi, sınıf öğretmenlerinin günlük hayatla ilişkili ve öğrencinin aktif olduğu çevre uygulamalarını daha fazla kullanması ve farklı derslerde çevre eğitime yer verilmesi önerilmektedir.

Summary

Classroom Teachers' Views on Environmental Education

Seda ÖZTÜRK ¹  Ahmet Turan ORHAN* ² 

¹ Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Turkey, sedaylmz5801@gmail.com

² Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Turkey, aturanorhan@cumhuriyet.edu.tr

* Corresponding Author: aturanorhan@cumhuriyet.edu.tr

Introduction

The most important part of the interaction in nature is man. Humans are in constant interaction with the environment and are constantly changing the environment in their struggle for life. These changes, which upset the balance of the natural order, have led to environmental problems. Environmental problems have now taken on a global dimension, and it is clear that the whole world is looking for solutions to the damage they are causing to life.

In order to provide qualified environmental education, it is very important to emphasize applied environmental education and to include field trips, observations and different activities (Keleş et al., 2013; Sikhosana, 2022). Teachers, who play an important role in shaping students' environmental perceptions, should be provided with comprehensive environmental education. For a strong environmental education to take place, teachers should have positive environmental attitudes and perceptions and adopt a student-centred approach (Kefeli et. al., 2018). In addition, a systematic and holistic approach to teacher training in environmental education should be adopted, teachers' competencies in delivering environmental education should be enhanced (Can & Özdemir, 2022; Kaya & Elster, 2019).

Teachers play a crucial role in providing quality education. They should not only lecture but also serve as role models and guides for students (Saracaoğlu & Yenice, 2009). High self-efficacy beliefs are essential for teachers as they positively impact the education and training process of students. Therefore, the success of the teacher is directly linked to the success of the student (Aydın, 2008).

The weight of environmental education in programs is crucial, and teachers must possess the necessary knowledge and positive attitudes towards the environment (Sikhosana, 2022). The effective implementation of environmental and sustainability

concepts in the classroom by teachers plays a vital role (Jung & Santos, 2022; Reddy, 2021). The views and attitudes of classroom teachers have a significant impact on the learning environment and the successful implementation of environmental education. Therefore, this study aims to examine the views of classroom teachers on environmental education, given their crucial role in this field.

Method

The study employed phenomenology design, a qualitative research method, with data sources consisting of groups that have experienced the phenomenon under investigation and can reflect on it (Yıldırım & Şimşek, 2021). The research was conducted with a study group of 45 classroom teachers working in public primary schools in Sivas province, using the maximum diversity sampling method, a purposeful sampling method. The study employed the 'Semi-Structured Interview Form', a set of open-ended questions developed by the researcher, to collect qualitative data. The data was analyzed using content analysis techniques to determine the environmental education views of classroom teachers. To ensure anonymity, teachers were given code names (T1, T2...) instead of their real names. Qualitative data was analyzed using MAXQDA 2020 software program, which facilitates data analysis, evaluation, and interpretation.

Results

Following the interviews, teachers' concepts in environmental education were divided into eight subcategories: 'developing a positive attitude', 'consciousness', 'sustainability', 'creating environmental awareness', 'providing a livable environment', 'sensitivity', 'recognizing and protecting the environment', and 'cleaning'.

The issues experienced in providing quality environmental education were also addressed. There are 14 sub-categories as "insufficiency in environmental trips and practices", "inability to provide qualified education", "indifferent parent profile", "indifferent student profile", "not being able to overcome the knowledge level", "insufficient in-service trainings", "difficulties in daily life", "not giving students the opportunity", "insufficiency of criminal sanctions", "negative roles and models", "lack of budget and materials", "insufficiency in positive environmental practices", "lack of time" and "lack of awareness of people".

The duties and responsibilities of classroom teachers are divided into six subcategories: creating awareness, improving oneself, cooperating with parents, being a role model, conducting research, and preparing activities.

Concerning the learning outcomes that qualified environmental education should create in students, the teachers' opinions about the learning outcomes that qualified environmental education should create in students were divided into six subcategories: "being willing to solve environmental problems", "voluntary participation in environmental practices", "protecting the environment and not harming it", "recognizing the environment", "being sensitive to the environment" and "relating to everyday life".

The opinions of the class teachers about the activities and strategies they used to provide a more qualified environmental education were collected in two categories: "Environmental education practices" and "Thoughts to emphasize about environmental education practices". Regarding teachers' subject knowledge and strategies used, subject knowledge was divided into 2 subcategories as: "I think my subject knowledge is sufficient", "I do not think my subject knowledge is sufficient". It was divided into 2 subcategories.

Regarding the suggestions for providing more qualified environmental education: "Teacher development should be supported", "Awareness-raising efforts should be increased", "Materials should be produced", "Teachers and parents should work together", "Teachers and parents should participate in training", "Projects should be developed", "Guidance should be provided", "Education should start at an early age", "Applied education should be provided", "Parental awareness should be raised" and "Technology should be used".

Discussion and Conclusion

In the context of environmental education, the most prominent definition is the recognition and protection of the environment. Kimaryo (2011) similarly concluded in their study that primary school teachers' definitions of environmental education often included expressions of environmental recognition and protection.

The teachers emphasized the challenges they faced in providing quality environmental education. Kimaryo's (2011) study found that classroom teachers face

challenges in environmental education due to a lack of resources, time, and overcrowded class sizes.

The duties and responsibilities of classroom teachers include preparing activities and raising awareness. Keleş et al. (2013) conducted a study which found that teachers believe applied environmental education should be provided, and that excursions, observations and various environmental education activities should be carried out.

The study found that teachers conducted different in-class and out-of-class activities, with classroom teachers showing a preference for recycling, tree planting, and activities involving waste materials. Artun and Özsevgeç (2015) argued in their study that environmental education should be based on practical application rather than simply transferring knowledge. They concluded that teachers should adopt a student-centred approach to environmental education.

Classroom teachers believed that their knowledge of the subject was adequate for teaching environmental education. Çalık (2009) suggests that the use of various strategies in environmental education can lead to more effective and lasting learning.

The study found that classroom teachers prioritise the implementation process, in-service training, and parent cooperation in providing quality environmental education. Additionally, teachers expect students to participate in activities, apply what they have learned, and take responsibility. The study suggests that parents should receive training to provide quality environmental education and guide their children in this direction. Demir and Yalçın (2014) conducted a study which found that environmental education achievements were insufficient. The study also highlighted the importance of creating a program based on constructivism with an interdisciplinary approach for effective environmental education.

Regarding environmental education, it is suggested that classroom teachers receive applied in-service training, regular parent information seminars are held, environmental education is integrated into various courses and disciplines, and classroom teachers provide more opportunities for active environmental practices rather than solely theoretical knowledge.

Giriş

Doğadaki etkileşimin en önemli parçası insandır. İnsanlar çevre ile sürekli bir etkileşim halinde olup vermiş oldukları yaşam mücadelesinde çevreyi sürekli olarak değiştirmektedir. Doğal düzenin dengesini bozan bu değişimler çevre sorunlarını beraberinde getirmiştir. Çevre sorunları günümüzde küresel boyuta ulaşmış olup canlı yaşamına verdiği zararlardan dolayı tüm dünyanın çözüm arayışına girdiği görülmektedir.

Çevre sorunları “İnsanın çeşitli faaliyetleri sonucu, çevreyi oluşturan canlı ve cansız bütün varlıklar üzerinde meydana gelen, hayatı olumsuz etkileyen problemler ve bozulmalar bütünü” olarak tanımlanabilir (Erten, 2004). Günümüz dünyasının en büyük problemlerinden birini çevre sorunları oluşturmaktadır. Etkileri artan bu sorun, tüm dünyayı tehdit etmektedir. Özellikle Sanayi Devrimi sonrasında doğal çevredeki olumsuz etkiler oldukça artmış ve tehlikeli boyutlara ulaşmıştır (Görmez, 2015). Çevre sorunlarının neden olduğu küresel ısınma, iklim değişiklikleri, buzulların erimesi, şiddetli yağışlar ya da kuraklık gibi sorunlar ulusal bir boyuttan çıkıp küresel bir sorun düzeyine ulaşmıştır (Haşiloğlu & Karasu, 2019).

Yaşadığımız dünyada insan nüfusunun hızla artması, sanayileşme ile doğal çevrenin olumsuz etkilenmesi, insanların doğaya karşı bilinçsiz tutum ve davranışları doğal çevrenin olumsuz etkilenmesine ve çeşitli çevre sorunlarına yol açmıştır. Doğanın kendini yenilemesine fırsat verilmediği için doğal kaynaklar azalmaya başlamış, bu durum da birçok olumsuzluğu beraberinde getirmiştir. Eğitimciler canlı ve cansız tüm varlıkları etkileyen çevre sorunlarının çözümü için en etkili yolun çevre eğitimi olduğunu düşünmektedirler (Makki ve diğ., 2003; Mosotwane, 1991; Uzun & Sağlam, 2006). Çevre sorunları insanların yapmış oldukları faaliyetlerden dolayı ortaya çıktığı için çözümünün de bilinçli yetiştirilen insanlar sayesinde olacağı düşünülmektedir. Bu durum da çevre eğitiminin önemini ortaya koymaktadır (Sürmeli, 2017).

Çevre eğitimi kavramı disiplinler arası bir kavramdır. Bu sebeple çevre eğitime farklı tanımlamalar yapılmıştır (Tutar & Kurt, 2019). Çevre eğitimi, çevre sorunlarının çözümüne yönelik olumlu davranışların kazandırılması ve çevre farkındalığının oluşturulması olarak tanımlanır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2004). Dikmen’e (1993) göre çevre eğitimi hayat boyu süren ve çevrenin nasıl korunması gerektiği bilincini oluşturmayı

hedefleyen bir süreçtir. Akçay'a (2006) göre çevre eğitimi insanların çevresi ile ilgili olumlu tutumların, değerlerin ve kavramların kazandırılmasıdır.

Çevre eğitiminin erken dönemlerde başlamasının ileriki yıllarda bireylere verilen çevre eğitimi üzerinde önemli bir etkisi vardır. Bu nedenle çevre sorunlarının çözümü ve önlenmesi konusunda erken yaşta eğitime başlanması ve çevre bilincinin oluşturulması gerekmektedir (Akintunde & Akintunde, 2023). Günümüzde çevre eğitimi ile çevre bilincinin oluşturulması küresel bir sorumluluk haline gelmiştir (Yücel & Morgil, 1999). Çevre bilincinin oluşması nitelikli bir çevre eğitimi ile ilişkilidir (Esen & Esen, 2018). Çevre bilincinin ve duyarlılığının geliştirilmesi için çevre eğitimine gereken önemin verilmesi gerekmektedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2004).

Nitelikli bir çevre eğitimi verilebilmesi için uygulamalı çevre eğitimi üzerinde durulması, gezi, gözlem ve farklı etkinliklere yer verilmesi oldukça önemlidir (Keleş ve diğ., 2013). Öğrencilerin çevre algılarının şekillenmesinde önemli rol oynayan öğretmenlerin kapsamlı bir çevre eğitimi alması gerekmektedir. Güçlü bir çevre eğitiminin gerçekleşebilmesi için öğretmenlerin çevre tutum ve algılarının olumlu yönde olması ve öğrenci merkezli bir yaklaşımı benimsemeleri gerekmektedir (Kefeli et. al., 2018). Ayrıca çevre eğitimi ile ilgili sistematik ve bütüncül öğretmen yetiştirme yaklaşımı benimsenmeli ve öğretmenlerin çevre eğitimi verebilme konusunda yeterlikleri artırılmalıdır (Can & Özdemir, 2022; Kaya & Elster, 2019).

Nitelikli bir eğitim verilebilmesi konusunda öğretmenlerin yeri oldukça önemlidir. Öğretmenler yalnızca ders anlatmakla kalmayıp öğrencilere rol model ve rehber olması gerekmektedir (Saracaoğlu & Yenice, 2009). Öğretmenlerin öz yeterlik inancının yüksek olması oldukça önemlidir. Bu durum öğrencilerin eğitim öğretim sürecine olumlu olarak yansımaktadır. Dolayısıyla öğretmenin başarısı öğrencinin başarısını etkilemektedir. (Aydın, 2008).

Programlar içerisinde çevre eğitimin ağırlığının görülmesi ve öğretmenlerin çevreye yönelik gerekli bilgiye ve olumlu tutumlara sahip olmaları önemlidir (Sikhosana, 2022). Öğretmenlerin çevre ve sürdürülebilirlik kavramlarının sınıfta etkili bir şekilde uygulaması hayati bir role sahiptir (Jung & Santos, 2022; Reddy, 2021). Sonuç olarak, sınıf öğretmenlerinin görüş ve tutumları, öğrenme ortamının şekillendirilmesinde ve çevre eğitiminin başarılı bir şekilde uygulanmasını etkiler.

Çevre eğitiminde sınıf öğretmenlerinin önemini dikkate alarak bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın problem cümlesi “Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik görüşleri nasıldır?” şeklinde olup araştırmadaki alt problemler şunlardır:

1. Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi tanımlamaları nasıldır?
2. Sınıf öğretmenlerine göre nitelikli bir çevre eğitimi verilmesi konusunda yaşanan problemler nelerdir?
3. Sınıf öğretmenlerine göre nitelikli bir çevre eğitimi verilebilmesi konusunda sınıf öğretmenlerinin görev ve sorumlulukları nelerdir?
4. Sınıf öğretmenlerine göre nitelikli bir çevre eğitiminde öğrenciler üzerinde oluşması gereken öğrenme çıktıları (bilgi, beceri vb.) nelerdir?
5. Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi uygulamaları nelerdir ve bu uygulamalar hakkında vurgulamak istedikleri düşünceler nelerdir?
6. Sınıf öğretmenlerinin almış olduğu eğitimler (hizmet öncesi, hizmet içi) çevre ile ilgili alan bilgisi (çevre konuları, çevre sorunları vb.) değerlendirmeleri nasıldır?
7. Sınıf öğretmenlerinin nitelikli bir çevre eğitimi verilebilmesi konusunda önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Fenomenolojinin veri kaynağı, araştırmanın veri kaynakları araştırılan olguyu yaşayan ve onu yansıtabilecek olan gruptur (Yıldırım & Şimşek, 2021). Fenomenoloji deseni, gündelik yaşantıda farkında olduğumuz olguların ayrıntılı olarak araştırılmasında kullanılır (Creswell, 2017).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Sivas ilinde resmi ilkokullarda görev yapan 45 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Maksimum çeşitliliğin amacı problemin farklı boyutlarını ortaya koymak ve çeşitlilik gösteren durumlar arasında ortak yönlerin olup olmadığını bulmaya çalışmaktır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Araştırmada öğretmenlerin

kıdemleri, okulların çalıştıkları yerleşim birimleri dikkate alınmıştır. Ayrıca araştırmamanın katılımcıları Sivas ili merkez okullarında, ilçe merkezlerinde ve köylerdeki ilkokullarda görev yapan toplam 45 öğretmendir. Çalışma grubunu oluşturan 45 öğretmenlere ait demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin demografik özellikleri

| Değişken | | N |
|---------------------------|-----------------|----|
| Cinsiyet | Kadın | 22 |
| | Erkek | 23 |
| Kıdem | 0-10 Yıl | 4 |
| | 11-20 Yıl | 17 |
| | 21 Yıl ve Üzeri | 24 |
| Okuttuğu Sınıf Düzeyi | 1. Sınıf | 9 |
| | 2. Sınıf | 11 |
| | 3. Sınıf | 12 |
| | 4. Sınıf | 13 |
| Öğrenim Düzeyi | Lisans | 39 |
| | Lisansüstü | 6 |
| Çalıştığı Yerleşim Birimi | Şehir | 30 |
| | İlçe | 10 |
| | Köy | 5 |

Tablo 1’e bakıldığında sınıf öğretmenlerinin 22’sinin kadın, 23’ünün erkek olduğu ve öğretmenlerinin 30’unun il merkezinde, 10’unun ilçe merkezinde, 5’inin ise köy okullarında çalıştığı görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, araştırmacı tarafından geliştirilen ve açık uçlu sorulardan oluşan “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” nitel veriler için kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda yarı yapılandırılmış görüşmeler bir konuyu detaylı incelemek istendiği zaman kullanılan veri toplama tekniğidir (Harrell & Bradley, 2009). Literatür taraması sonucu oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme soruları için üç sınıf öğretmeni ile pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. 11 açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu 3 alan eğitimi uzmanı ve 1 dil uzmanı yardımı ile 7 açık uçlu soruya dönüştürülmüştür. Her bir öğretmen ile yaklaşık 30 dakika görüşme yapılmıştır. Görüşme sonunda elde edilen veriler yazıya aktararak çözümleme için hazır hale getirilmiştir.

Görüşme Süreci

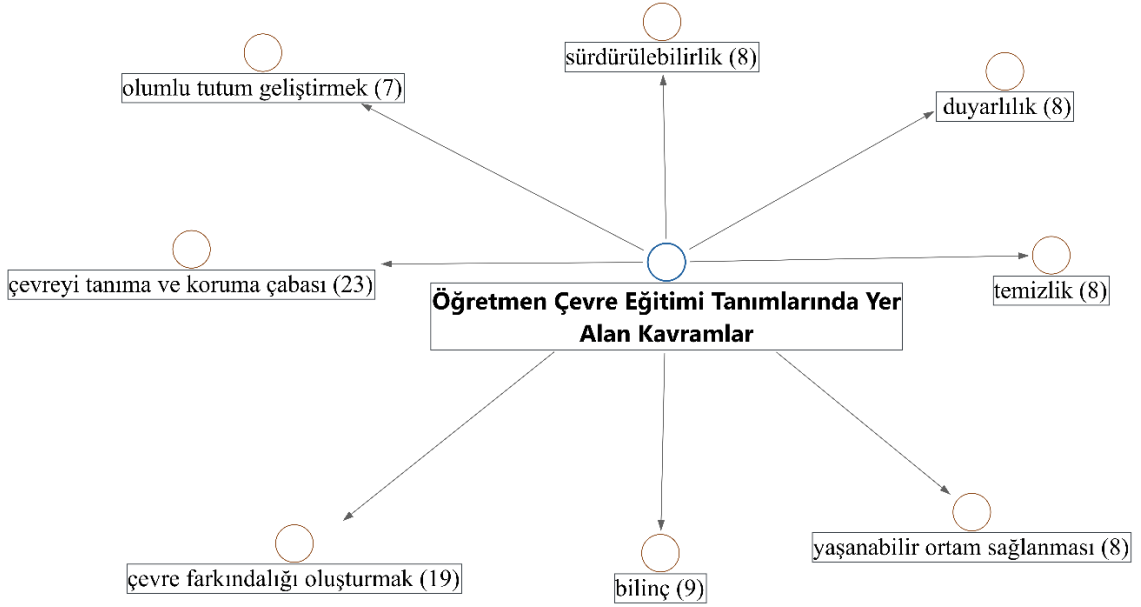
Araştırmanın yapılabilmesi için Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. Araştırmanın nitel verileri için 45 sınıf öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Sınıf öğretmenlerinden katılım izni de alınarak görüşmeler ses kaydına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi görüşlerini belirlemeyi amaçlayan araştırmanın verilerinin çözümlenmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, verileri kavramlar ve temalar halinde gruplandırarak okuyucuya daha anlaşılır bir hale sunmaktır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Ses kaydı alınan görüşmeler araştırmacı tarafından yazıya aktarılmıştır. Görüşme verileri iki araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Araştırmacılar tarafından kodlar benzerlik ve farklılıklarına göre ayrılmış ve alt temaları belirlenmiştir. Daha sonra alt temalardan birbiriyle ilişkili olanlar birleştirilerek ana temalar oluşturulmuştur. İki araştırmacı tarafından oluşturulan kodlar arasındaki tutarlılık [Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) x 100] formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Miles & Huberman, 1994). Kodlayıcılar arası uyum %95 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın güvenilirliğinin %70'in üzerinde hesaplanması güvenilir olduğunu göstermektedir (Miles & Huberman, 1994). Araştırmada öğretmenlere isimlerinin yerine kod isimler (Ö1, Ö2...) verilmiştir. Nitel verilen analizinde nitel verileri analiz etmeye, değerlendirmeye ve yorumlamaya yardımcı olan MAXQDA 2020 yazılım programı kullanılmıştır.

Bulgular*Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Nasıl Tanımladıklarına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular*

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlere çevre eğitimi nasıl tanımladıkları sorulmuştur. Öğretmen görüşlerinden hareketle Şekil 1'de öğretmenlerin çevre eğitimi nasıl tanımladıklarına ilişkin görüşlerinin kategorilerini gösteren model yer almaktadır.



Şekil 1. Öğretmenlerin çevre eğitimini nasıl tanımladıklarına ilişkin görüşlerinin kategorilerini gösteren model

Şekil 1 incelendiğinde gelen cevaplar doğrultusunda öğretmenlerin çevre eğitiminde yer alan kavramlara ilişkin olarak; “olumlu tutum geliştirmek”, “bilinç”, “sürdürülebilirlik”, “çevre farkındalığı oluşturmak”, “yaşanabilir ortam sağlanması”, “duyarlılık”, “çevreyi tanıma ve koruma çabası” ve “temizlik” şeklinde 8 alt kategoriye ayrılmıştır. Öğretmen görüşleri aşağıdaki örneklerle ifade edilmiştir;

“Çevrenin korunabilmesi için bireylerde bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevrenin korunabilmesinde gerekli hassasiyetin gösterilmesi ve bu sürecin sağlıklı yürütülmesi adına verilen eğitimidir.” (Ö2).

“İnsanların yaşadıkları çevreyi daha iyi tanımaları ve çevreyi korumayı, onunla uyumlu yaşamayı hedefleyen tüm etkinlikleri kapsayan eğitimidir.” (Ö26).

“Çocukların çevreye duyarlılığını artırmak için farkındalık oluşturmaktır.” (Ö8).

“Çevre eğitimi çevreye duyarlı olmak, yerlere çöp atmamak, ağaç dallarını kırmamak, yeşile çimene basmamaktır. Çevre zaten yaşadığımız her yer sadece doğa anlamında değil apartmanlarımız da çevremizi oluşturuyor. Atıkları atmamak ve doğayı korumaktır.” (Ö44).

“İçerisinde yaşadığımız çevrenin en sağlıklı ve konforlu şekilde kullanımını ve geleceği aktarımını sağlamak için yapılan eğitim olarak tanımlıyorum.” (Ö15).

“Çevre bilincini geliştirmek, çevreye karşı duyarlılığı artırmak” (Ö40).

“Çevreye zarar vermemek ve çevreyi kirletmemek olarak tanımlıyorum.” (Ö23).

“Çevreyi korumak ve çevre konusunda farkındalık oluşturmak odaklı çocukların çok yönlü gelişmesini sağlayan eğitimidir.” (Ö11).

“İnsanların ve tüm canlıların içinde yaşadıkları çevreyi korumaları, daha sağlıklı yaşamaları, gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakabilmeleri ve nesillerinin devamını sağlamak için gösterdiği çaba ve gayretlerin tümüne çevre eğitimi denir.” (Ö22).

Öğretmenlerin Nitelikli Bir Çevre Eğitiminin Verilebilmesi Konusunda Yaşanan Problemlere Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlere nitelikli bir çevre eğitimin verilebilmesi konusunda yaşanan problemler sorulmuştur. Öğretmen görüşlerinden hareketle Şekil 2’de öğretmenlerin nitelikli bir çevre eğitimin verilebilmesi konusunda yaşanan problemlere ilişkin görüşlerinin kategori ve alt kategorilerini gösteren model yer almaktadır.



Şekil 2. Öğretmenlerin nitelikli bir çevre eğitimin verilebilmesi konusunda yaşanan problemlere ilişkin görüşlerinin kategori ve alt kategorilerini gösteren model

Şekil 2 incelendiğinde gelen cevaplar doğrultusunda nitelikli bir çevre eğitimin verilebilmesi konusunda yaşanan problemlere ilişkin olarak; “çevre gezisi ve uygulamalardaki yetersizlik”, “nitelikli eğitim verilememesi”, “ilgisiz veli profili”, “ilgisiz öğrenci profili”, “bilgi basamağını aşamamak”, “hizmet içi eğitimlerin yetersiz olması”, “günlük hayattaki zorluklar”, “öğrencilere fırsat verilmemesi”, “ceza yaptırımların yetersizliği”, “olumsuz rol ve modeller”, “bütçe ve materyal eksikliği”, “olumlu çevre uygulamalarındaki yetersizlik”, “zaman yetersizliği” ve “insanların bilinçsiz olması” olarak 14 alt kategoriden oluşmaktadır. Öğretmen görüşleri aşağıdaki örneklerle ifade edilmiştir;

"Öğrencilerin soyut zekâya ulaşmaları 10 yaşlarını buluyor.1.sınıfta öğrencilere bu konuları soyut olarak anlatmak pek mümkün değil. Mecburen içlerine girebilecekleri bir yakın çevre ve bitki ve hayvanlarla alakalı bir uğraş gerekiyor. Ancak okulumuzun fiziki şartları pek müsait değil. Sadece soyut olarak verilen bilginin de kalıcı olacağını da düşünmüyorum zaten" (Ö24).

"Veli ve öğrenciye eğitim olarak veriyoruz ancak dönüt yok yani geri dönüşü olmuyor. Uygulamaya geçmiyor maalesef. Benmerkezci birey yetiştiriyoruz bu nedenle kendisi dışındaki durumları çok önemsemiyor. Prens ve prensesler yetiştiriyoruz ve sorumluluk almak istemiyor ve uygulamak gibi bir derdi olmuyor. Bazı veliler özellikle aşırı korumacı oluyor ve bu velilerin çocuklarına sorumluluk vermek başarısız oluyor" (Ö41).

"Öğrencilerin gereken önemi vermemesi" (Ö37).

"Alan ve saha gezisi, uygulamalı yaşamları çok önemlidir. Ancak bunun için mali olarak yeterli bir bütçe yok. Veli profili de aynı şekilde yeterli değil. Eğitimi mümkün mertebe görsellerle anlatmaya çalışıyoruz. Akıllı tahtadan faydalanıyoruz. Ama yaparak yaşayarak görmeleri daha faydalı olacaktır." (Ö1).

"Çevre eğitiminin verilmesi için çocukların dışarı çıkması gerekiyor. Öğrenciler için bu eğitim biraz soyut kalıyor. Diğer problemlerden biri de çevrede durumun kontrol edilememesi, etkinlikler için fazla zaman harcanması da dezavantajlı oluyor. (Ö33).

"Öğrencinin çevre eğitimi ile ilgili öğrendiği bilgileri hayata geçirememesi. Velinin bu konuda öğrenciye rol model olmaması," (Ö13).

"Bazı aile bireylerinin ve yetişkinlerin çevre duyarlılığı konusunda olumsuz davranışlar sergilemeleri. Öğrencilerin de bu olumsuzlukları örnek alabilmeleri" (Ö21).

"Öğrenme hangi alanda yapılıyorsa o ortamda olması lazım. Çevre eğitimini kapalı bir sınıf ortamında vermek pek mümkün değil ancak bir farkındalık ya da ön bilgi oluşturulabilir. Ancak çevre eğitimini çocuğa vereceksek mutlaka doğal çevrede olması gerekiyor. Denizle, kirlilikle ya da ormanlarla alakalı bir eğitim verilecekse çocuğun yerinde görmesi gerekiyor. Sınıf ortamında verimli olacağını düşünmüyorum. Sanal bir müzeyi gezdirebiliriz akıllı tahtadan ama bir arkeoloji müzesine gitmekle bir olmaz." (Ö14).

"Çevre eğitimi müfredatta yoğun bir şekilde yer alıyor. Ancak uygulamada bazı sıkıntılarımız oluyor. Zaman ve mekân yetersizliği gibi sebeplerden dolayı" (Ö30).

"Etkili bir planlama yok. Sadece ders olarak verilmenin yanı sıra okul dışında da destekleyici etkinlikler olmalıdır. Yapılan etkinliğin düzenli ve periyodik olması gerekmektedir. En büyük eksikliğin ailelerde olduğunu düşünüyorum. Verilen eğitim evde uygulanmayınca hiçbir anlam ifade etmiyor. Velinin iş birliği içinde olması gerekiyor. Toplumun dönüşebilmesi için okullar çok önemlidir. Öğretmen olarak sorumluluk ve yaptırımımız olmalıdır. Öğretmenlik mesleğinin itibarını düzeltecek çalışmalar yapılmalıdır. Saygı için biraz yetkinin artırılması gerekiyor. Okul dışında bile öğretmenin müdahale yetkisi olmalıdır. Aileler üzerinde de etkinimizin olması lazım." (Ö4).

"Öğretmenin yaşadığı en büyük sıkıntı iyi örnek olmaması çevrede. Ailelerin yeteri kadar çevre eğitimi önem vermemesi öğretmenin verdiği eğitimin uygulanabilir olmamasından kaynaklı kalıcı bir bilgi edinmemesi. Öğretmenin çevre eğitimini veriyor çocuğa. Ama çocuk ceviz günlük hayatına çıktığı zaman bu çevre verilen çevre eğitiminin uygulanmadığını gördüğü zaman bu

eğitim havada kalıyor. Askıda kalıyor. Yani somut bir şeyi görmediği için çocuk bu eğitim sadece söz teorik bir bilgi olarak dayalı olmuyor galiba. Aileler açısından mı veliler açısından veliler açısından zaten en büyük problem belli. Maalesef çevre bilinci birçok veli de yok. Pikniğini yapıyor. Bütün yaptığı malzemeyi, bütün şeyi buraya bırakıyor, geliyor. Bu çocuğa kalıcı çevre eğitimi veremezsiniz. Edindiği teorik bilgili, yaşadığı günlük bilgi arasındaki tutarsızlık oluyor. Biraz daha böyle kitabi bir bilgi olarak ama çocuk onun hayatına adapte edemiyor maalesef. Öğretmen diyor ki çöpleri çöp kutusuz artık. Tamam, güzel ama belli çöpi kalmıyor. Atıyor. Ya da okulda dikkat ediyor. Eve gidiyor durum çok farklı" (Ö15).

"Derse ayrılan sürenin yetersiz olması, öğretmenin çabası ile sınırlı kalması, uygulamaya dönük etkisinin olmaması" (Ö2)

"Öğrenciler açısından değerlendirirsek nitelikli bir çevre eğitiminde öğretilenlerin uygulanması açısından toplumun öğrencilere doğru örnek olması, gereken imkanların sağlanması gerekir. Örneğin geri dönüşümün önemini anlatıyoruz. Çocuğun mahallesinde veya okulunda geri dönüşüm kutusu olmazsa anlattığımız konu hayata geçirilemez. Devlet politikası olarak topyekûn çevre eğitimi verilmeli ve destek olunmalı." (Ö27).

"Uygulama yapılmaması" (Ö19).

"Çocuklar açısından aileler bu konuda fazla bilinçli olmadığından dolayı sıkıntı yaşanıyor. Ancak okulda ciddi bir çevre eğitimi veriliyor. Kazanımlarda da yer aldığı için çevre eğitimi verilmeye çalışılıyor. Duyarlı bir öğretmen derslerinde daha çok yer verir." (Ö302).

"Veli ve öğrenciye eğitim olarak veriyoruz ancak dönüt yok yani geri dönüşü olmuyor. Uygulamaya geçmiyor maalesef. Benmerkezci birey yetiştiriyoruz bu nedenle kendisi dışındaki durumları çok önemsemiyor. Prens ve prensesler yetiştiriyoruz ve sorumluluk almak istemiyor ve uygulamak gibi bir derdi olmuyor. Bazı veliler özellikle aşırı korumacı oluyor ve bu velilerin çocuklarına sorumluluk vermek başarısız oluyor" (Ö41).

"Öğrencilerin belirli ve sınırlı bir çevreyle ilişki içerisinde olmaları, uygulamalı gezi ve gözleme dayalı fırsatların olmayışı." (Ö28).

"Velilerin eğitime isteksiz olması, şartları ve duyarsızlığı" (Ö18).

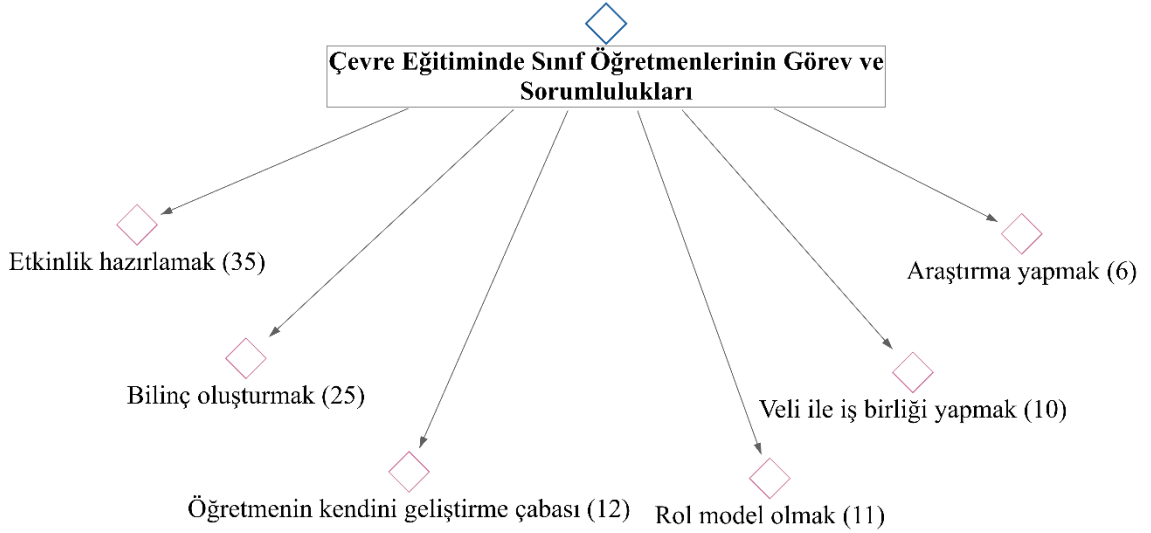
"Ekonomik nedenlere bağlı olarak çevreyi tanıyamamaları ve çocuklarına tamamlamaları" (Ö39).

"İş yoğunluğu nedeniyle eğitime katılamama" (Ö20).

"Velinin gerekli eğitim alabilme imkânlarının kısıtlı olması" (Ö2).

Öğretmenlerin Nitelikli Bir Çevre Eğitiminin Verilebilmesi Konusunda Sınıf Öğretmenlerine Düşen Görev ve Sorumluluklara Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlere nitelikli bir çevre eğitimin verilebilmesi konusunda sınıf öğretmenlerine düşen görev ve sorumluluklar sorulmuştur. Öğretmen görüşlerinden hareketle Şekil 3'te öğretmenlerin nitelikli bir çevre eğitimin verilebilmesi konusunda sınıf öğretmenlerine düşen görev ve sorumluluklara ilişkin görüşlerinin kategorilerini gösteren model yer almaktadır.



Şekil 3. Öğretmenlerin nitelikli bir çevre eğitiminin verilebilmesi konusunda sınıf öğretmenlerine düşen görev ve sorumluluklara yönelik görüşlerinin kategorilerini gösteren model

Şekil 3 incelendiğinde gelen cevaplar doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin görev ve sorumlulukları; “bilinç oluşturmak”, “öğretmenin kendini geliştirme çabası”, “veli ile iş birliği yapmak”, “rol model olmak”, “araştırma yapmak” ve “etkinlik hazırlamak”, “şeklinde 6 alt kategoriye ayrılmıştır. Öğretmen görüşleri aşağıdaki örneklerle ifade edilmiştir;

“Öğretmenler bilgileri okuldan başlayarak yakın çevreden uzak şekilde vermeye çalışıyorlar. Sınıf öğretmenleri bunu en iyi yapacak öğretmenlerdir. Uygulama yaptırabilirler.” (Ö15).

“Öğretmen çevre eğitimi konusunda öncelikle örnek teşkil etmeli, uygulamaya dönük etkinlikler yapılmalı, çevre koruma vakıfları ile iş birliği yapılmalı, velilere de çevre eğitimi konusunda seminerler verilmeli, okuldaki çevre etkinliklerine velilerin de katılması sağlanmalıdır.” (Ö21).

“Çevre eğitimi sadece sözel değil uygulamalı olmalıdır.” (Ö7).

“Sınıf öğretmenleri bu konu hakkında sürekli durmaları gerekiyor. Teorik bilgilerden ziyade yaparak yaşayarak, uygulama alanı bularak gerçekleştirecekler ki daha faydalı bir eğitim verilebilsin. Örneğin temiz bir çevre ile temiz olmayan çevreyi gösterecek karşılaştırma yapacak yani yaşam haline getirilmesi gerekiyor. Çocukları uygulamaya dâhil edilmesi gerekiyor.” (Ö35).

“Öncelikle o çevre eğitimi kendilerinin alması gerekmektedir. Öğrencilere örnek olması gerekmektedir.” (Ö320).

“Öğretmen veli ile iş birliği içerisinde çalışması, öğrencilere sorumluluk üstlenebileceği etkinlikler düzenlemeli, veli ve öğrencilerin bilinçlenmesini sağlamalıdır.” (Ö36).

“Çocukların sınıfı kendi evleri gibi düşünmelerini sağlamamız gerekiyor. En güzel temizlik aslında kirlenmemektir. Bu bilinci çocuklarda oluşturmamız gerekiyor. Böyle olursa aslında çok bir sorun kalmıyor.” (Ö3).

“Yeniliklerin bilinmesi ve müfredatta yer verilerek ders şeklinde anlatması olabilir.” (Ö28).

“Çevre eğitimi kapsamında eğitimlere katılıp öğrencilere bu eğitim kapsamında etkinlik düzenlemesi gerekir.” (Ö20).

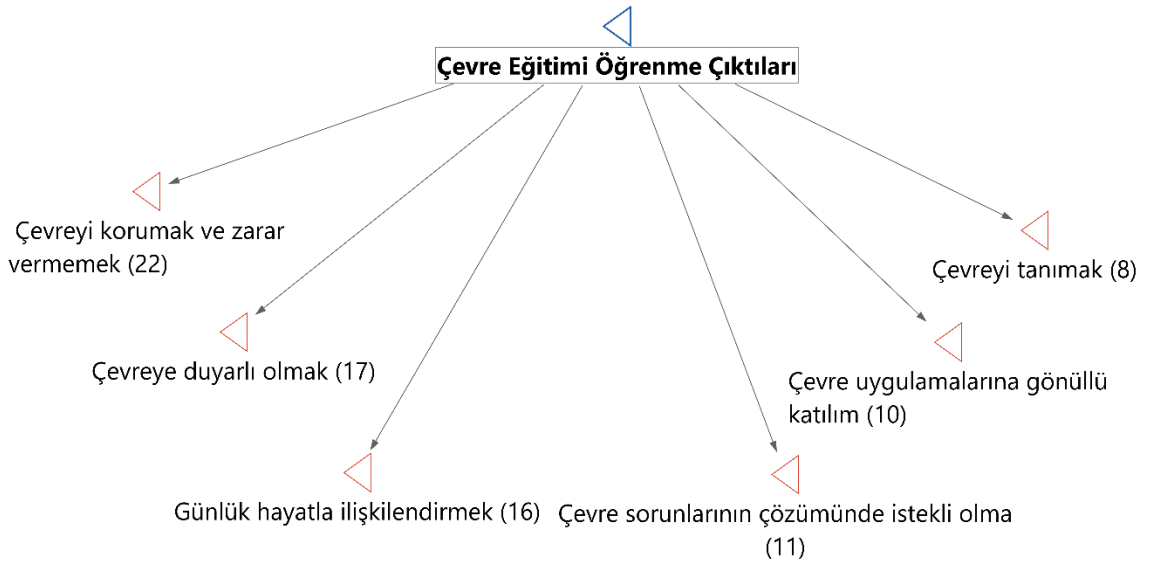
“Öğretmen çevre eğitimi konusunda öncelikle örnek teşkil etmeli, uygulamaya dönük etkinlikler yapılmalı, çevre koruma vakıfları ile iş birliği yapılmalı, velilere de çevre eğitimi konusunda seminerler verilmeli, okuldaki çevre etkinliklerine velilerin de katılması sağlanmalıdır.” (Ö21).

“Alanlarda ve gelişip değişen çevre şartlarına göre kendilerini yetiştirmeleri gerekmektedir.” (Ö5).

“Sınıf öğretmenleri sene başında çevre eğitimi için okulun çevresini tanıtıcı dokümanları hazırlamalıdır.” (Ö29)

Öğretmenlerin Nitelikli Bir Çevre Eğitiminin Öğrenciler Üzerinde Oluşturması Gereken Öğrenme Çıktılarına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlere nitelikli bir çevre eğitiminin öğrenciler üzerinde oluşturması gereken öğrenme çıktıları sorulmuştur. Öğretmen görüşlerinden hareketle Şekil 4’te öğretmenlerin nitelikli bir çevre eğitiminin öğrenciler üzerinde oluşturması gereken öğrenme çıktılarına ilişkin görüşlerinin kategorilerini gösteren model yer almaktadır.



Şekil 4. Öğretmenlerin nitelikli bir çevre eğitiminin öğrenciler üzerinde oluşturması gereken öğrenme çıktılarına ilişkin görüşlerinin kategorilerini gösteren model

Şekil 4 incelendiğinde gelen cevaplar doğrultusunda öğretmenlerin nitelikli bir çevre eğitiminin öğrenciler üzerinde oluşturması gereken öğrenme çıktılarına ilişkin olarak; “çevre sorunlarının çözümünde istekli olma”, “çevre uygulamalarına gönüllü katılıma”, “çevreyi korumak ve zarar vermemek”, “çevreyi tanımak”, “çevreye duyarlı olmak” ve “günlük hayatla ilişkilendirmek” şeklinde 6 alt kategoriye ayrılmıştır. Öğretmen görüşleri aşağıdaki örneklerle ifade edilmiştir;

"Öğrencilerin çevre bilgisi anlamında çok fazla eksiklerinin olduğunu düşünmüyorum ancak bunun uygulama noktasında sıkıntılar var. Bunu da iyi örneklerle aşabiliriz. Bu örnekleri daha sık paylaşabiliriz onure edebiliriz. Olumlu pekiştireçler oluşturabiliriz." (Ö34).

"Çevreyi temiz tutmak, çevreyi kirletenleri uyarmak, kirli çevre gördüğünde yapması gerekenleri bilmek" (Ö32).

"Çevrede bulunan yol, bina, park vb. tanıma, çevredeki unsurları tanıma" (Ö12).

"Çevreye duyarlılık, çevreye olumlu tutum geliştirme" (Ö11).

"Nitelikli bir çevre eğitimi ile öğrencilerin hem geleceklerinde olması gereken bir doğal çevre bilinci hem de koruma adına beceri sahibi olmalarıdır." (Ö5).

"Öğrenciler aldıkları eğitimi davranış haline getirmelidir. Hayatına aktarması gerekir yani. Çevreye doğaya zarar vermemeli ve korumalıdır." (Ö4).

"Çocuk öncelikle doğayı tahrip etmemelidir. Çevre eğitimi alan çocuk çevreye en ufak zarar vermemeli ve kirletmemelidir. Zarar verenlere karşı korumayı da bilmelidir. Son olarak da çevreyi geliştirebilmek için çalışmalar yapabilmelidir." (Ö14).

"Nitelikli bir eğitim çocuklar üzerinde etki bırakmalıdır, yaşantısında uygulayabilmeli çevresindekilere örnek olabilmelidir." (Ö22).

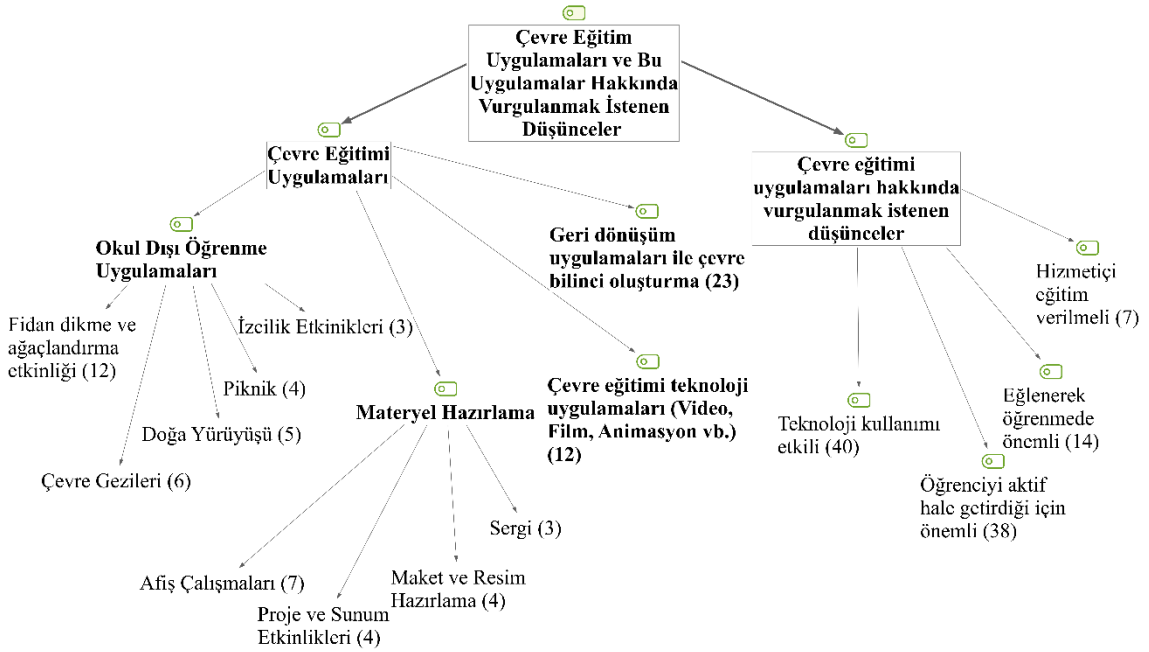
"Çöpünü yere atmıyorsa, çevreye karşı bilinçsiz olanları uyarıyorsa, geri dönüşüm konusunda hassassa, ağaca, hayvana kısaca doğaya karşı saygılıysa yeterli becerileri kazanmış demektir." (Ö26).

"Öğrencilerin yeşile ve ormana karşı duyarlılığının artması, tasarruf yapması, atık ayrıştırmaya ve geri dönüşüme önem vermesi, doğayı koruması, doğayı korumaya yönelik projeler geliştirmesi" (Ö18).

"Bireysel duyarlılık gösterme, doğa çevre konusunda harekete geçme ve istedik davranış gösterme, akran uyarısında bulunma" (Ö16).

Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Uygulamaları ve Önemi Hakkında Vurgulanmak İstenen Düşüncelerine İlişkin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlere çevre eğitim uygulamaları ve öğretim stratejileri sorulmuştur. Öğretmen görüşlerinden hareketle Şekil 5'te öğretmenlerin çevre eğitim uygulamaları ve öğretim stratejileri ilişkin görüşlerinin kategorilerini gösteren model yer almaktadır.



Şekil 5. Öğretmenlerin çevre eğitimi uygulamaları ve önemi hakkında vurgulanmak istenen düşüncelerine ilişkin görüşlerinin kategorilerini gösteren model

Şekil 5 incelendiğinde gelen cevaplar doğrultusunda sınıf öğretmenlerine daha nitelikli bir çevre eğitimi verilebilmesi için yaptıkları etkinlikler ve stratejilerine ilişkin görüşleri “çevre eğitim uygulamaları” ve “çevre eğitimi uygulamaları hakkında vurgulanmak istenen düşünceler” olmak üzere iki kategoride toplanmıştır. Bu kategorilerden “çevre eğitimi uygulamaları” kendi içinde “okul dışı öğrenme uygulamaları”, “materyal hazırlama”, “çevre eğitimi teknoloji uygulamaları”, “geri dönüşüm uygulamaları ile çevre bilinci oluşturma” olmak üzere dört kategoriye ayrılmıştır. Okul dışı öğrenme ortamları, “fidan dikme, ağaçlandırma etkinliği”, “çevre gezileri”, “izcilik etkinlikleri”, “doğa yürüyüşü”, “piknik” olmak üzere beş alt kategoriye ayrılmıştır. Materyal hazırlama “sergi”, “proje ve sunum etkinlikleri”, “afiş çalışmaları” ve “maket ve resim hazırlama” olmak üzere dört alt kategoriye ayrılmıştır. Öğretmen görüşlerine ilişkin örnek ifadeler aşağıdaki gibidir;

“Yakın çevre gezileri yapılabilir.” (Ö18).

“Öğrencilerle ilgili pil toplama, atık yağ toplama, atık kâğıt, plastik şişe, cam vb. toplama etkinliği yapılmaktadır.” (Ö22).

“Yaptığımız etkinlikler ağaçlandırma çalışması, atık toplama gibi çalışmalar olup genelde sınıf içi etkinlikler şeklinde vermeye çalışıyoruz.” (Ö4).

“Genellikle internet ve akıllı tahtadan yararlanıyoruz. Bunun yanında çevre ile ilgili resim çalışmaları, afiş çalışmaları yaptırıyoruz.” (Ö33).

"Özellikle sınıf temizliği ve enerji tasarrufu, sokakta, evde ve özellikle yeşil alanların korunması ve temiz tutulması." (Ö38).

"Doğa olaylarını anlatan birçok etkinlikler yapıyoruz. Afişler hazırlayarak dikkat çekmeye çalışıyoruz. Grup etkinliklerinin okul dışı etkinliklerinin bu anlamda oldukça faydalı olduğunu düşünüyorum. Projelerle yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı bulur ve her öğrenciye hitap eden çalışmalar yapılmış olur." (Ö31).

"Geri dönüşüm konusu sınıfımda öncelik verdiğim konulardan biridir. Kartonlarla geri dönüşüm kutuları oluşturduk. Plastikler plastik kutulara cam atıklar cam kutularına gibi özellikle uygulamalı olarak atılarak davranış kalıpları oluşturulmaya çalışıldı." (Ö9).

"Çevre eğitimi okul dışı öğrenme ortamlarına da uygulanmalıdır." (Ö21).

"Grup etkinlikleri çok güzel oluyor. Beyin fırtınası yapıyorlar aslında birinin aklına gelmeyen diğerinin aklına geliyor ve birbirlerini tamamlıyorlar. Farklı fikirlerin ortaya çıkmasını da sağladığı için oldukça yararlı oluyor." (Ö3).

"Grup içi etkinlikler çevre bilincini motive etmek için daha faydalı olabilmektedir." (Ö4).

"Dijital uygulamalar, videolar, web2 uygulamaları sayesinde çocuklara çevre problemlerini götürmeden sınıf ortamında gösterilmesi açısından çok faydalı oluyor. Okyanus ve hava kirliliği videoları, insanların doğayı nasıl tahrip ettiğini gösteriyor. Ayrıca çizgi filmlerle de öğrencilere doğayı sevmek korumak için yapılabilecekler eğlenceli biçimde öğretiliyor." (Ö26).

Şekil 5 incelendiğinde "çevre eğitimi uygulamaları hakkında vurgulanmak istenen düşünceler" kategorisi; "öğrenciyi aktif hale getirdiği için önemli", "eğlenerek öğrenmede önemli", "hizmet içi eğitim verilmeli" ve "teknoloji kullanımı etkili" olmak üzere dört kategoriden oluşmaktadır. Öğretmen görüşlerine ilişkin örnek ifadeler aşağıdaki gibidir;

"Konuları yetiştirmeye çalışırken zaman ayırmak pek mümkün olmuyor. Bu gibi etkinlikleri genelde sene sonuna bırakıyoruz. Daha pratik şeylere yönelmeye çalışıyoruz." (Ö1).

"Öğrencilere çevre eğitimini alan insanların duyarlılığını ortaya koyan filmler, animasyonlar izletiyorum. Duyarlı olan ve olmayan insanların farkını daha iyi anlıyor. Mesela ağaç dikmeyi ve korumayı uygulamalı yapıyoruz." (Ö2).

"Teknolojinin kullanımı gayet uygun ve güzel ama çevreye verdiği zararlar düşünüldüğünde daha dikkatli ve sınırlı kullanmak esas olmalıdır." (Ö38).

"Eğitimin, niteliğini ve çeşidini artırarak daha zevkli hale getirir." (Ö45).

"Bireysel farklılıkları düşündüğümüzde bazı çocuklar gerçekten doğaya karşı çok hassaslar. Duygusal zekâsı baskın olan çocuklar daha dikkatli ve daha hayvan sever olduklarını görüyoruz. Hareketli bir yapısı olan çocuklar da hareket odaklı oldukları için etraflarına değil sadece harekete odaklanıyorlar. O yüzden bu şekilde farklılıklar olabiliyor." (Ö28).

"Bireysel farklılıkları dikkate alarak farklı etkinlikler tasarlamamız gerekir." (Ö7).

"Çocukların en büyük ilgi odağı olduğu için faydalı olduğunu düşünüyorum. Ancak bu konuda da öğretmenlerimiz yetersiz. Öğretmenlerimizi teknolojiden uzak olma noktasında çok eleştiriyorum." (Ö15).

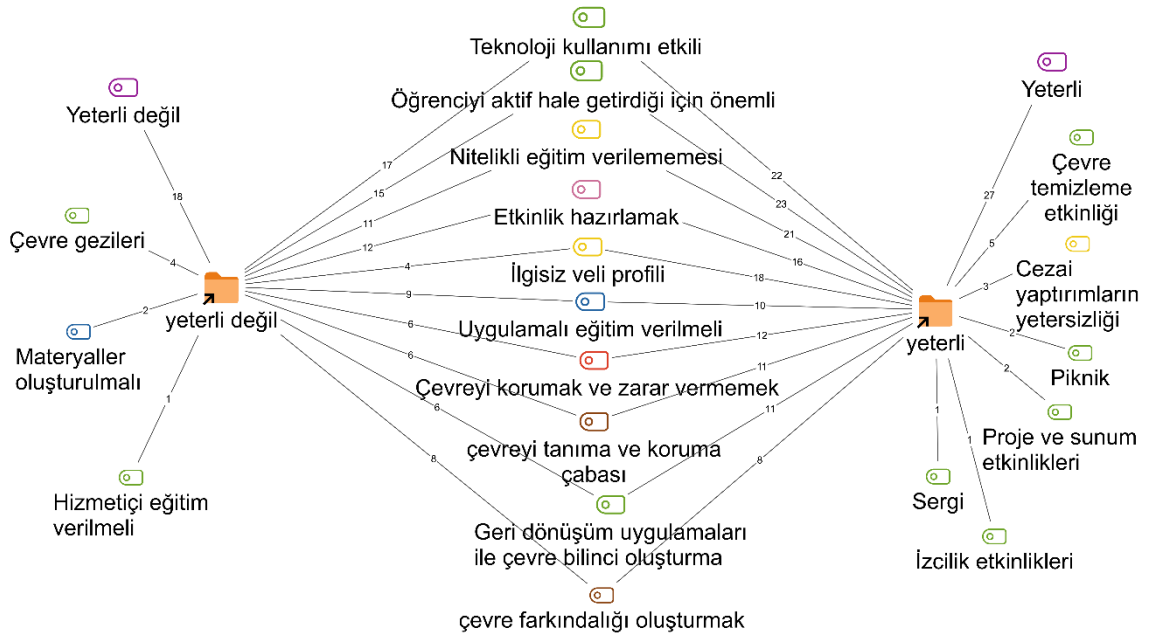
"Teknoloji yeni nesil için önemli illa olması gerekiyor. Çok fazla kullanıldığı için etkin kullanılması gerekir. Çevre bilincini oluşturmak için birçok içerik hazırlanabilir." (Ö32).

"Özellikle sınıfta akıllı tahta bulununca çok büyük kolaylık sağlıyor." (Ö29).

"Faydalı olduğunu düşünüyorum. Teknolojiyi takip etmek önemlidir. Yerinde gidip göremediğimiz yerleri akıllı tahtadan açarak daha kalıcı hale gelmesini sağlamaya çalışıyoruz." (Ö4).

Öğretmenlerin Alan Bilgisi Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlere alan bilgisi ve kullandığı stratejiler sorulmuştur. Öğretmen görüşlerinden hareketle Şekil 6'te öğretmenlerin alan bilgisi ve kullandığı stratejiler hakkındaki görüşlerinin kategorilerini gösteren model yer almaktadır.



Şekil 6. Öğretmenlerin alan bilgisine ilişkin görüşlerinin kategorilerini gösteren model

Şekil 6 incelendiğinde gelen cevaplar doğrultusunda öğretmenlerin alan bilgisi ve kullanılan stratejilere görüşlerine ilişkin olarak alan bilgisi; "Alan bilgimin yeterli olduğunu düşünüyorum.", "Alan bilgimin yeterli olduğunu düşünmüyorum." şeklinde 2 alt kategoriye ayrılmıştır. Öğretmen görüşleri aşağıdaki örneklerle ifade edilmiştir;

"Sınıf içi atık malzemelerden etkinlik yaptırıyorum. Yeterli olduğunu düşünüyorum." (Ö43).

"Yeterli olduğunu düşünüyorum. Ancak daha farklı ve uygulamalı eğitimler alınması da faydalı olacaktır." (Ö7).

"Çevre konusuna çok önem veriyorum. Yeterli olduğunu düşünüyorum." (Ö23).

"Son yıllarda almış olduğum hizmet içi eğitimler, uzaktan eğitim ile almış olduğumuz seminerler, okulumuzda uygulamış olduğumuz eğitimler çevre konuları ve çevre sorunları ile ilgili daha çok bilinçlenmemizi sağladı. Çevre sorunlarını azaltma noktasında gerek kendi evimde gerek okulda almam gereken önlemleri biliyorum ve uygulamaya çalışıyorum." (Ö13).

"Çevre sorunları ve çevre eğitimi ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğumu düşünüyorum." (Ö10).

"Yeterli olduğunu düşünmüyorum. Milli eğitimin verdiği eğitimlerin faydalı olduğunu düşünmüyorum. Kişi bunu benimsemediği, problem edinmediği sürece orada aldığı eğitimin faydalı olduğunu düşünmüyorum. Merakı varsa kendi kendini geliştirebilir. Aldığım eğitimi faydalı olduğunu düşünmüyorum. Verilen eğitimlerin niteliği çok önemlidir." (Ö15).

"Çevre duyarlılığı noktasında hizmet içi eğitimlerin artarak devam etmesi gerektiğine inanıyorum. Şu anda yeterli olduğu kanaatinde değilim." (Ö9).

"Yeterli olduğunu düşünmüyorum. Farkındalık oluşması için öğretmenlerin de eğitimden geçirilmesi lazım. Bu eğitimlerin de uygulamalı olması lazım. Öğretmenler daha bilinçli olurlarsa öğrenciler üzerinde daha fazla dururlar. Çevre sorunlarına çözümler bulmak ve gelecek nesillere daha yaşanılabilir bir çevre bırakmak için dikkat edilmesi gereken önemli bir konu olduğunu düşünüyorum. Orta seviyede olduğunu düşünüyorum. Tam olarak yeterli bulmuyorum. Çünkü daha bilinçli olmak lazım." (Ö35).

"Uygulamalı eğitim konusunda bazen sıkıntı yaşıyorum." (Ö32).

"Çoğunlukla farklı yöntemler kullanamıyoruz imkânlar biraz kısıtlı kalıyor." (Ö3).

"Farklı stratejiler kullanılabilir yeterli olduğunu düşünmüyorum." (Ö15).

"Almış olduğum çevre eğitimini ve materyallerinin yeterli olduğunu düşünmüyorum. İnsan çevre konusunda kendini yetiştirerek gözlem yaparak olumlu olumsuzlukları karşılaştırarak belirli seviyede eğitime sahip olmalıdır." (Ö22).

"Almış olduğumuz eğitimler okul dışını fazlasıyla kapsarken vermek zorunda olduğum müfredat maalesef bunu karşılayamamaktadır." (Ö5).

"Özellikle uygulamalı dersler çevre temizliği, fidan dikimi, akvaryumda balık besleme, bitki yetiştirme gibi öğrencilere sorumluluk alma ve sorumluluğun gereğini yerine getirme davranışı kazanmalarını destekliyorum. Videoları da bu konuda faydalı buluyorum. Belediyeden gelen geri dönüşüm konusunda çalışanları da sınıfta konul olarak almak çok faydalı oluyor." (Ö26).

"Uygulamalı eğitimlerin faydalı olduğunu düşünüyorum. Çevre eğitimi ile ilgili genel olarak uygulamalı etkinlikler seçmeye çalışıyorum." (Ö19).

"Çevre ile ilgili eğitim verilecekse mutlaka yaparak yaşayarak eğitim verilmesi gerekiyor. Uygulamalı etkinlik yaptırmanız gerekiyor. Anlatma ile olabilecek bir şey değil. Görmeler, yaşamaları lazım." (Ö1).

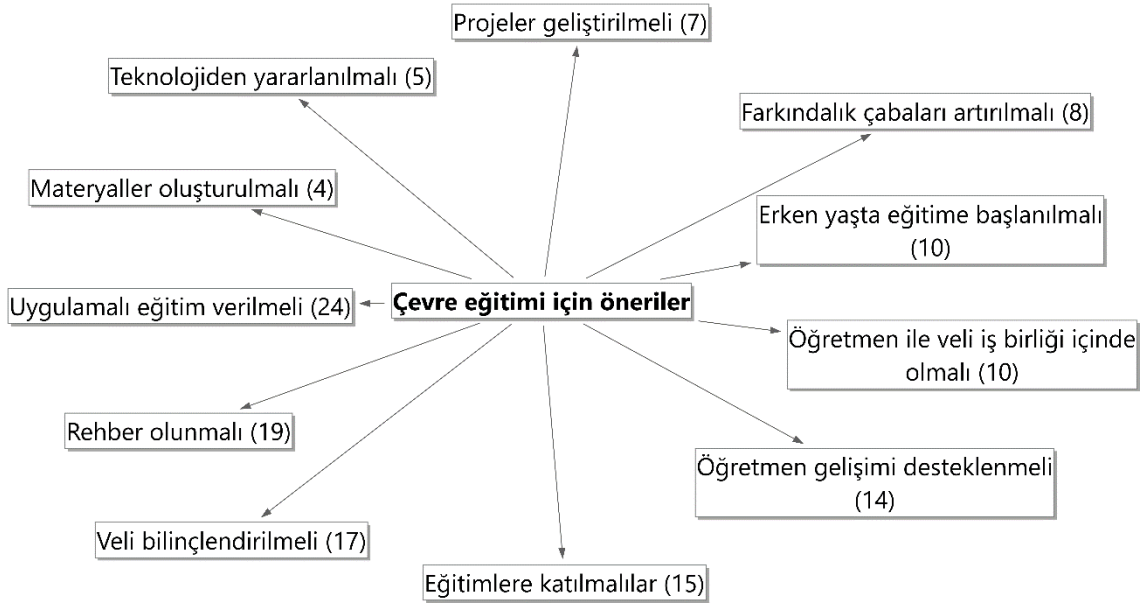
"Eğitim sürecine öğrencileri dâhil ettiğim için ve süreçte oyunsal yöntemleri tercih ettiğimden dolayı daha etkili olduğunu düşünüyorum." (Ö2).

"Uygulamaya dayalı etkinlikler yapmaya çalışıyorum yeterli olduğunu düşünüyorum." (Ö41).

"Daha çok uygulamaya dayalı stratejiler kullanıyorum." (Ö36).

Nitelikli Bir Çevre Eğitiminin Verilebilmesi İçin Öğretmen Önerilerine İlişkin Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlere beceri temelli fen sorularının daha nitelikli olabilmesi için önerileri sorulmuştur. Öğretmen görüşlerinden hareketle Şekil 7'de öğretmenlerin öğretmenlere beceri temelli fen sorularının daha nitelikli olabilmesi için önerilerine ilişkin kategori ve alt kategorilerini gösteren model yer almaktadır.



Şekil 7. Nitelikli çevre eğitiminin verilebilmesi için öğretmen önerilerine ilişkin kategorileri gösteren model

Şekil 7 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin daha nitelikli bir çevre eğitimi verilebilmesi için önerilerine ilişkin olarak; "öğretmen gelişimi desteklenmeli", "farkındalık çabaları artırılmalı", "materyaller oluşturulmalı", "öğretmen ve veli iş birliği içinde olmalı", "eğitilmelere katılmalılar", "projeler geliştirilmeli", "rehber olunmalı", "erken yaşta eğitime başlanılmalı", "uygulamalı eğitim verilmeli", "veli bilinçlendirilmeli" ve "teknolojiden yararlanılmalı" olmak üzere 11 alt kategoriden oluşmaktadır. Öğretmen görüşlerine ilişkin örnek ifadeler aşağıdaki gibidir;

"Okullarda uygulama alanları yetersiz yani uygun ortamlar yok. Birinci görev bu anlamda bakanlıklara düşüyor. Veliler çocuklarını doğadan ve köy ortamlarından uzak tutmamalıdır. Öğretmenler de uygulamaya dayalı eğitimler vermelidir." (Ö24).

"Öğretmenlerin iyi bir çevre eğitiminden geçmesi sonucunda var olan çevreye duyarlılığının en üst düzeye ulaşması için görsel materyal, yazılı materyal, video, afiş vb. noktasında desteklenmelidir. Bu sayede öğrencide farkındalık oluşturması bu farkındalığın öğrenci, veli ve

tüm toplumun katmanlarının içselleştirerek çevreye duyarlı davranışlarıyla örnek olan toplum inşa etmek olarak vizyon oluşturmak" (Ö9).

"Seminer ve güncel teknolojiler takip edilmeli" (Ö16).

"Çevre eğitimi ile ilgili toplantılar yapıp, bilgilendirmeler yapılmalı, çevre eğitimi konusu ile etkinlikler veli ve öğrenci iş birliği ile gerçekleştirilmelidir" (Ö11).

"Öğrenci için de öğretmen ve veli el ele verip öğrenciye gerekli desteği sağlaması gerektiğini düşünüyorum." (Ö36).

"Ülke olarak ortak projeler yürütüp toplumun hepsi için farkındalık oluşturacak çalışmalar yapılmalıdır. Veli eğitimlerine önem verilmelidir. Öğretmenler için daha nitelikli eğitimler verilmelidir. Öğrenciler de görev ve sorumluluklarını yerine getirmelidir." (Ö4).

"Öğretim teknolojileri ve dijital içeriklerin daha aktif kullanılması gerekir. Çevrede uygulama alanları oluşturulmalı." (Ö12).

"Öğretmenler hizmet içi eğitimlere katılmalı, farkındalık oluşturmaya çalışmalı" (Ö34).

"Öğretmenler öncelikle gerekli donanıma sahip olmalı rol model olmalıdır. Öğrenciler verilen görev ve sorumlulukları yerine getirmeli sürece aktif olarak katılmalıdır. Veliler de gerekli bilince sahip olmalı ve çocuklarının öğrenmelerini doğru bir şekilde desteklemelidir." (Ö39).

"Veliler için de seminer verilebilir. Veliler okulda toplanıp bilgi verilebilir. Ya da bilgilendirme videoları veli gruplarında paylaşılabilir." (Ö30).

"Aktif katılımın sağlanacağı etkinlikler yapılmalı ve herkes sürece dâhil edilmelidir." (Ö25).

"Öğretmenler gerçekten çevre bilincine sahip insanlar olmalı, davranış olarak rol model olması gerekmektedir. Örnek olmaları lazım öğrenciler de öğretmenlerini gözlemleyerek davranış edinmeleri sağlansın." (Ö36)

"Öğrenciler de etkinliklere aktif katılım sağlamalıdır." (Ö34).

"Ülke olarak ortak projeler yürütüp toplumun hepsi için farkındalık oluşturacak çalışmalar yapılmalıdır. Veli eğitimlerine önem verilmelidir. Öğretmenler için daha nitelikli eğitimler verilmelidir. Öğrenciler de görev ve sorumluluklarını yerine getirmelidir." (Ö14).

"Öğrenciler ve veliler bu faaliyetleri desteklemeli ve katılım sağlamalıdır." (Ö3).

"Öğrendiklerini hayat boyu kullanacağı davranışlara dönüştürmelidirler." (Ö5).

"Derslerde öğrendiklerini günlük yaşamda uygulamalıdır." (Ö45).

"Çevre eğitimi etkinliklerine katılmalı" (Ö20).

"Okullarda uygulama alanları yetersiz yani uygun ortamlar yok. Birinci görev bu anlamda bakanlıklara düşüyor. Veliler çocuklarını doğadan ve köy ortamlarından uzak tutmamalıdır. Öğretmenler de uygulamaya dayalı eğitimler vermelidir." (Ö24).

"Çevre ile ilgili öğrenci ve veliyle çöp toplama etkinliği yapılabilir. Ağaçlandırma çalışmaları yapılabilir. Bu etkinlikler kalıcı öğrenmeleri sağlar. Veliler de bu konuda bilinçli olarak çocuklara rehber olmalıdırlar." (Ö33).

“Öğrenciler ve veliler kendilerine peşin katkı getiremeyecek şeyleri çok da yapmak istemiyorlar. Kolay oluşacak bir bilinç değil. Toplumun bütün olarak bilinçlenmesi gerekir ki faydalı olunsun. Genel olarak toplumun her kesimi bu konuda sorumluluk hissetmelidir.” (Ö31).

“Öğrenci için de öğretmen ve veli el ele verip öğrenciye gerekli desteği sağlaması gerektiğini düşünüyorum.” (Ö36).

“Verilen eğitimlerde veli, öğretmen ve öğrenci iş birliği içinde olmalıdır.” (Ö19).

“Velilere yönelik eğitimlere katılmalıdırlar.” (Ö40).

“Veliler için de seminer verilebilir. Veliler okulda toplanıp bilgi verilebilir. Ya da bilgilendirme videoları veli gruplarında paylaşılabilir.” (Ö30).

“Duyarlılık farkındalık da aileden geldiği için ailelerin bu konuda bilinçli olmaları gerekiyor.” (Ö44).

“Çocuklarınıza güvenin ve sorumluluk verin.” (Ö12).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Sınıf Öğretmenlerin çevre eğitiminde yer alan kavramlara ilişkin olarak; “olumlu tutum geliştirmek”, “bilinç”, “sürdürülebilirlik”, “çevre farkındalığı oluşturmak”, “yaşanabilir ortam sağlanması”, “duyarlılık”, “çevreyi tanıma ve koruma çabası” ve “temizlik” şeklinde 8 alt kategoriye ayrılmıştır. Bu kategorilerden çevreyi tanıma ve koruma çabası en çok öne çıkan tanımlama olmuştur. Benzer şekilde Kimaryo (2011) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi tanımlamalarının çoğunda çevrenin tanınması ve korunması ifadelerine yer verdiği sonucuna ulaşmıştır.

Nitelikli bir çevre eğitimin verilebilmesi konusunda yaşanan problemlere ilişkin olarak; “çevre gezisi ve uygulamalardaki yetersizlik”, “nitelikli eğitim verilememesi”, “ilgisiz veli profili”, “ilgisiz öğrenci profili”, “bilgi basamağını aşamamak”, “hizmet içi eğitimlerin yetersiz olması”, “günlük hayattaki zorluklar”, “öğrencilere fırsat verilmemesi”, “cezai yaptırımların yetersizliği”, “olumsuz rol ve modeller”, “bütçe ve materyal eksikliği”, “olumlu çevre uygulamalarındaki yetersizlik”, “zaman yetersizliği” ve “insanların bilinçsiz olması” olarak 14 alt kategoriden oluşmaktadır. Öğretmenler yaşadıkları problemlerin daha çok ezberci eğitim sisteminden kaynaklandığını düşünmektedir. Aynı zamanda ilgisiz veli ve öğrenci profili de önemli problemler arasında görülmektedir. Sınıf öğretmenleri daha nitelikli bir çevre eğitimi verme konusunda öğrencinin aktif olduğu ve yaparak yaşayarak öğrenme fırsatının olduğu uygulamalı eğitimler yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenleri öğrencilerin nitelikli bir çevre eğitimi aldığını düşünmemektedir. Öğretmenler

velilere verilen eğitimlerin yetersiz olduğunu düşünmektedirler. Kimaryo'nun (2011) çalışmasında sınıf öğretmenleri çevre eğitiminde kaynak yetersizliği, zaman ve sınıf mevcutlarının kalabalık olması gibi sebeplerden dolayı problemlerle karşılaştıklarını belirtmiştir. Şimşekli'nin (2004) çalışmasında öğretmenlerin öğrencilere çevre konularında dikkat çekici etkinliklerin uygulandığını ancak okulların çevre eğitimi duyarlılığının yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin görev ve sorumlulukları; "bilinç oluşturmak", "öğretmenin kendini geliştirme çabası", "veli ile iş birliği yapmak", "rol model olmak", "araştırma yapmak" ve "etkinlik hazırlamak", "şeklinde 6 alt kategoriye ayrılmıştır. Bu kategorilerden etkinlik hazırlamak ve bilinç oluşturmak ön plana çıkmaktadır. Sınıf öğretmenleri nitelikli bir çevre eğitiminin verilebilmesi konusunda öğretmene düşen en önemli görevin uygulamalı farklı etkinlikler planlamak olduğunu öğrenciyi sürece dahil edilmesi gerektiğini ve bilinç oluşturmak için bilgilendirme yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Keleş ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin, uygulamalı çevre eğitimi verilmesi gerektiği ve gezi, gözlem ve farklı çevre eğitimi etkinliklerinin yapılması gerektiği yönünde görüş belirttiklerini tespit etmişlerdir. Ayaz ve arkadaşlarının (2021) öğretmen adayları ile etkinlik temelli olarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında, öğretmen adaylarının daha fazla keyif aldıkları, konuların bu şekilde daha kalıcı olduğu, çevre bilinçlerinin arttığı, çevre dostu birçok davranışı günlük hayatlarında uyguladıkları ve etkinlik temelli çevre eğitiminin öğretmen adaylarını bilişsel, duyuşsal ve davranışsal açıdan olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Sınıf öğretmenleri nitelikli bir çevre eğitiminin öğrenciler üzerinde oluşturması gereken öğrenme çıktılarına ilişkin olarak; "çevre sorunlarının çözümünde istekli olma", "çevre uygulamalarına gönüllü katılıma", "çevreyi korumak ve zarar vermemek", "çevreyi tanımak", "çevreye duyarlı olmak" ve "günlük hayatla ilişkilendirmek" şeklinde 6 alt kategoriye ayrılmıştır. Bu kategorilerden çevreye duyarlı olmak, öğrendiklerini günlük hayatla ilişkilendirmek, çevreyi korumak ve çevreye zarar vermemek öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda öğrencilerde görmek istedikleri en önemli çıktılar olmuştur. Sınıf öğretmenleri öğrencilerin çevre sorunlarının çözümüne aktif olarak katılıp sorumluluk almaları gerektiğini belirtmişlerdir.

Sınıf öğretmenlerine daha nitelikli bir çevre eğitimi verilebilmesi için yaptıkları etkinlikler ve stratejilerine ilişkin görüşleri “çevre eğitim uygulamaları” ve “çevre eğitimi uygulamalarının önemi hakkında vurgulanmak istenen düşünceler” olmak üzere iki kategoride toplanmıştır. Bu kategorilerden “çevre eğitimi uygulamaları” kendi içinde “okul dışı öğrenme uygulamaları”, “materyal hazırlama”, “çevre eğitimi teknoloji uygulamaları”, “geri dönüşüm uygulamaları ile çevre bilinci oluşturma” olmak üzere dört kategoriye ayrılmıştır. Okul dışı öğrenme ortamları, “fidan dikme, ağaçlandırma etkinliği”, “çevre gezileri”, “izcilik etkinlikleri”, “doğa yürüyüşü”, “piknik” olmak üzere beş alt kategoriye ayrılmıştır. Materyal hazırlama “sergi”, “proje ve sunum etkinlikleri”, “afiş çalışmaları” ve “maket ve resim hazırlama” olmak üzere dört alt kategoriye ayrılmıştır. “Çevre eğitimi uygulamaları hakkında vurgulanmak istenen düşünceler” kategorisi ise; “öğrenciyi aktif hale getirdiği için önemli”, “eğlenerek öğrenmede önemli”, “hizmet içi eğitim verilmeli” ve “teknoloji kullanımı etkili” olmak üzere dört kategoriden oluşmaktadır. Bu kategorilere bakıldığında öğretmenlerin sınıf içi ve sınıf dışı farklı etkinlikler yaptığı görülmektedir. Özellikle geri dönüşüm, ağaç dikme ve atık malzemelerle yapılan etkinlikleri sınıf öğretmenleri tarafından daha çok tercih edilmiştir. Sınıf öğretmenleri daha nitelikli bir çevre eğitiminde yapılması gereken etkinliklerin öğrencinin katılım gösterebileceği uygulamalı etkinlikler olması gerektiğini ancak bu konuda farklı sebeplerden dolayı sıkıntı yaşadıklarını belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğu çevre eğitimi verirken teknoloji kullanımının önemli ve etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Artun ve Özsevgeç, (2015), yaptığı çalışmasında çevre eğitim sürecinin bilgi aktarım sürecinden farklı olarak uygulamaya dayalı olması gerektiğini savunmuştur. Öğretmenler öğrenci merkezli bir anlayışla çevre eğitimi vermeliler sonucuna ulaşmıştır. Güler (2009), çalışmasında öğretmenler çevre eğitimi sonucunda farklı bilgiler edindiklerini ve yeterlilik düzeylerinin arttığını ifade etmişlerdir. Ayrıca çevre duyarlılığı oluşturma konusunda farklı etkinliklerin uygulanabileceği sonucuna ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin alan bilgisi ve kullanılan stratejilere görüşlerine ilişkin olarak alan bilgisi; “Alan bilgimin yeterli olduğunu düşünüyorum.”, “Alan bilgimin yeterli olduğunu düşünmüyorum.” Şeklinde 2 alt kategoriye ayrılmıştır. Kullanılan stratejiler “Farklı stratejiler kullanıyorum”, “Farklı stratejiler kullanmıyorum” şeklinde 2 alt kategoriye ayrılmıştır. Bu kategorilere bakıldığında sınıf öğretmenlerinin, çevre eğitiminde alan

bilgilerinin yeterli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Çalık'a (2009) göre çevre eğitiminde farklı stratejilerin kullanılmasının daha etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağlayacağı belirtilmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin daha nitelikli bir çevre eğitimi olması için önerileri; “öğretmen gelişimi desteklenmeli”, “farkındalık çabaları artırılmalı”, “materyaller oluşturulmalı”, “öğretmen ve veli iş birliği içinde olmalı”, “eğitime katılmalı”, “projeler geliştirilmeli”, “rehber olunmalı”, “erken yaşta eğitime başlanmalı”, “uygulamalı eğitim verilmeli”, “veli bilinçlendirilmeli” ve “teknolojiden yararlanmalı” olmak üzere 11 alt kategoriden oluşmaktadır. Bunlardan uygulamalı eğitim vermeli, veli ile iş birliği yapmalı ve hizmet içi eğitim almalı kategorileri sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi konusunda en önemli gördükleri öneriler olmuştur. Sınıf öğretmenleri nitelikli bir çevre eğitimin verilmesinde en çok uygulama sürecinin, hizmet içi eğitimlerin ve veli iş birliğine önem verdikleri sonucuna ulaşmıştır. Sınıf öğretmenleri öğrencilerin etkinliklere katılım göstermelerini, öğrendiklerini uygulamalarını ve sorumluluk almalarını beklediği sonucuna ulaşmıştır. Nitelikli çevre eğitimi verilebilmesi konusunda velilerin öncelikle eğitim alması gerektiği ve çocuklarını da bu doğrultuda yönlendirerek rehber olması gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Demir ve Yalçın (2014) yaptığı bir araştırmada çevre eğitimi kazanımlarının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Aynı araştırmada etkili bir çevre eğitimi için disiplinler arası bir yaklaşımla yapılandırıcılığın temelinde bir program oluşturulmanın önemini belirtmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik görüşlerinin dikkate alındığında; sınıf öğretmenlerine uygulamalı hizmet içi eğitimler verilmesi, düzenli olarak veli bilgilendirme seminerleri yapılması, çevre eğitimine farklı ders ve disiplinlerde yer verilmesi ve sınıf öğretmenlerinin teorik bilgiden daha çok öğrencinin aktif olduğu çevre uygulamalarına daha fazla fırsatlar oluşturması önerilebilir.

Bilgilendirme

Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Etik Kurul Belgesi

Etik Kurul Komisyon Adı: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu

Etik Kurul Belge Tarihi ve Sayı No: 30/11/2022 ve 235595

Yazar Katkı Beyanı

Seda ÖZTÜRK: Alanyazın taraması, kavramsallaştırma, metodoloji, veri toplama formunun hazırlanması ve geliştirilmesi, verilerin toplanması, işlenmesi, analizi, yorumlanması, denetim, inceleme-yazma ve düzenleme.

Ahmet Turan ORHAN: Alanyazın taraması, kavramsallaştırma, metodoloji, veri toplama formunun hazırlanması ve geliştirilmesi, verilerin toplanması, işlenmesi, analizi, yorumlanması, denetim, inceleme-yazma ve düzenleme.

Kaynaklar

- Akçay, İ. (2006). *Farklı ülkelerde okul öncesi öğrencilerine yönelik çevre eğitimi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Akintunde, E. & Akintunde, C. (2023). Acquisition and use of environmental education in solid waste management practices. *Journal of STEAM Education*, 6(2), 143-160.
- Ayaz, E., Doruk, Z., & Sarıkaya, R. (2021). Effect of activity-based environmental education on the environmental identities of classroom pre-service primary school teachers. *Review of International Geographical Education*, 11(1), 277-295.
- Aydın, N. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının ve öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik özyeterlik inançları üzerine sınıf düzeyi, kıdem ve değer yönelimlerinin etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Can, H. & Özdemir, A. (2022). *Examining preservice teachers' environmental knowledge and self-efficacy beliefs regarding environmental education*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Creswell, J. W. (2017). *Nitel araştırmacılar için 30 temel beceri* (3.baskı). (H. Özcan, Çev.). Anı Yayıncılık.
- Çalık, M. (2009). *Environmental education in context, an international perspective on the development of environmental education*. Sense Publishers.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2004). *Türkiye çevre atlası*. (XVIII. Çevre eğitimi, s. 452-457). ÇED ve Planlama Genel Müdürlüğü Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Demir, E. & Yalçın, H. (2014). Türkiye'de çevre eğitimi, *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 7(2), 7-18.
- Dikmen, S. (1993). İlköğretim kurumlarında çevre için eğitim. *Çevre eğitimi* (s. 21-33). Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir? Çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı*. Sayı 65/66.
- Görmez, K. (2015). *Çevre sorunları*. Nobel Yayıncılık.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 30-43.
- Harrell, M. C., & Bradley, M. A. (2009). *Data Collection Methods Semi-Structured Interviews and Focus Groups*. RAND Corporation.
- Haşiloğlu, M.A & Karasu, İ. (2019). *Çevre eğitimi*. M. Kurt (Ed.). Eğiten Kitap Yayıncılık.
- Jung, C. D., & Dos Santos, L. M. (2022, February). *Incorporating environmentally-responsive EFL pedagogy in English-as-a-foreign language classrooms: paving the way for global impact*. In IOP conference series: Earth and environmental science (Vol. 987, No. 1, p. 012017). IOP Publishing.

- Kaya, V.H. & Elster, D. (2019). Study on the main dimensions affecting environmental literacy, and environmental perceptions influencing science literacy. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES)*, 3 (6), 70-77. <https://doi.org/10.31458/iej.512201>
- Kefeli, N., Taş, E. & Yalçın, M. (2018). Kelime oyunları ile fen öğretiminin öğrencilerin çevreye yönelik tutumuna etkisi. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES)*, 2 (3), 44-52
- Keleş, Ö., Varnacı Uzun, F. & Uzun, N. (2013). Investigation of changes of pre-service teachers' opinions about environmental education with drawing analysis. *TOJSAT*, 3(2), 46-57.
- Kimaryo, L. A. (2011). *Integrating environmental education in primary school education in Tanzania: Teachers' perceptions and teaching practices*. Abo Akademi University Press http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/67481/kimaryo_lydia.pdf
- Makki, M., Abd-El-Khalick, F., & Boujaoude, S. (2003). Lebanese secondary school students environmental knowledge and attitudes. *Environmental Education Research* 9(1), 21-34.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. SAGE Publications.
- Mosothwane, M. (1991). *An assessment of Bostwana preservice teachers environmental content knowledge, attitude towards environmenta education and concern environmental quality*. University of Georgia.
- Reddy, C. (2021). Environmental education, social justice and teacher education: enabling meaningful environmental learning in local contexts. *South African Journal of Higher Education*, 35(1), 161-177.
- Saracaoğlu, S. A., & Yenice, N. (2009). Fen bilgisi ve sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 5(2), 244-260.
- Sikhosana, L. (2022). Reflections on the integration of environmental education by a primary school teacher. *International e-Journal of Educational Studies*, 6 (12), 246-254. <https://doi.org/10.31458/iej.1198123>
- Sürmeli, H. (2017). Fen öğretiminde çevre eğitimi. M Ergun (Ed.). *Fen bilimleri öğretiminde yeni yaklaşımlar*, (s. 189-215). Nobel Yayıncılık.
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 83-92.
- Tutar, M., & Kurt, M. (2019). *Çevre eğitimi. Sürdürülebilir çevre eğitimi açısından ilköğretim ve okul öncesi öğretim programının değerlendirilmesi*. M. Kurt (Ed.). Eğiten Kitap Yayıncılık.
- Uzun, N., & Sağlam, N. (2006). Environmental attitude scale for high school students. *Journal of Hacettepe Education Faculty*, 30(30), 240-250.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yücel, A.S., & Morgil, F. İ. (1999). Çevre eğitiminin geliştirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 76-89.