



Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Ana Bilim Dalı

İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN BİYOÇEŞİTLİLİĞE İLİŞKİN BAKIŞ AÇILARINDA ÖĞRETMENLİK YAŞANTILARININ ROLÜ

Kevser Havva ŞEKER

Yüksek Lisans Tezi

Van, 2019

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN BİYOÇEŞİTLİLİĞE İLİŞKİN BAKIŞ
AÇILARINDA ÖĞRETMENLİK YAŞANTILARININ ROLÜ

Kevser Havva ŞEKER

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Asiye PARLAK RAKAP

İkinci Danışman

Doç. Dr. Atilla DURMUŞ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Ana Bilim Dalı

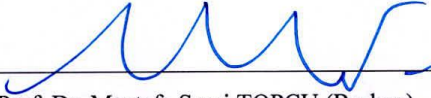
İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Van, 2019

KABUL VE ONAY

Kevser Havva ŞEKER tarafından hazırlanan Okul Öncesi Öğretmenlerinin Biyoçeşitliliğe Bakış Açılarında Öğretmenlik Yaşantılarının Rolü başlıklı bu çalışma, 28.01.2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Mustafa Sami TOPÇU (Başkan)



Dr. Öğr. Üyesi Asiye PARLAK RAKAP (Danışman)



Doç. Dr. Atilla DURMUŞ (İkinci Danışman)



Dr. Öğr. Üyesi Elif KAVAL OŐUZ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Fuat TANHAN

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporum sadece Yüzüncü Yıl Üniversitesi yerleşkesinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun 2 Yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

28.01.2019



Kevser Havva ŞEKER

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sürecinde benden yardımlarını esirgemeyen ve her zaman destek olan pek çok kişi oldu. Bu kişilerin isimlerini anmak ve kendilerine teşekkürlerimi sunmak istiyorum.

Yapmış olduğum bu araştırmanın oluşum aşamasından sonuca kadar her konuda yardımını ve desteğini aldığım, bilgileriyle bana yol gösteren, umutsuzluğa kapıldığımda yoluma ışık tutan ve bu süreçte danışmanlığımı üstlenerek beni ziyadesiyle memnun eden çok değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Asiye PARLAK RAKAP' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tez yazım aşamasında ikinci danışmanlığımı üstlenerek yardımlarını ve desteğini esirgemeyen sayın hocam Doç. Dr. Atilla DURMUŞ' a çok teşekkür ederim. Yüksek lisans eğitimim boyunca akademik açıdan beni güçlendiren ve öğrenim yaşamıma önemli katkıları bulunan değerli hocalarım Prof. Dr. Atilla TEMUR, Dr. Öğr. Üyesi Elif KAVAL OĞUZ, Doç. Dr. Hüseyin ARTUN ve Dr. Öğr. Üyesi Hasan BAKIRCI' ya teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Tezimin savunma aşamasında İstanbul'dan gelerek bizi onurlandıran ve jüri başkanlığı yapan saygıdeğer Prof. Dr. Mustafa Sami TOPÇU' ya teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamın uygulama aşamasında, daha önceden belirlediğimiz anaokulunda görev yapan okul müdürüne, okuldaki öğretmenlerle görüşmelerde bulunmama izin verdiği için teşekkür ederim ve çalışmaya gönüllülükle katılan değerli öğretmenlere teşekkür ederim.

Ayrıca yüksek lisans eğitimim boyunca maddi manevi her zaman yanımda olan, varlıklarıyla beni onurlandıran sevgili babama, anneme, ananneme ve kardeşlerime çok teşekkür ederim. Tezimi bitirmem için maddi manevi yanımda olduğunu belirten ve destekleyen kayınpederime teşekkür ederim. Son olarak tez yazım sürecinin ortasında hayatıma dahil olan ve varlığıyla şükür sebebim olan hayatımı baştan aşağı değiştiren ve renklendiren biricik oğlum Mustafa Yusuf'a, en başından beri beni destekleyen, tez yazım sürecinde yardımlarını eksik etmeyen, yanımda olduğunu bilerek güç aldığım, hayat ortağım ve yol arkadaşım olan eşim Yasin'e tüm samimiyetimle teşekkür ederim.

ÖZET

ŞEKER, *Kevser Havva. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Biyoçeşitliliğe İlişkin Bakış Açılarında Öğretmenlik Yaşantılarının Rolü*, Yüksek Lisans Tezi, Van, 2019.

Bu çalışmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitliliğe ilişkin bakış açılarında öğretmenlik yaşantılarının rolünü araştırmaktır. Araştırmanın katılımcıları Van İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir anaokulunda görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Verileri toplamak için yarı yapılandırılmış görüşmeler uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde nitel veri analizi kullanılarak içerik ve betimsel analiz yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitliliğe ilişkin birçok kavram yanlışlarının olduğu, buna karşın biyoçeşitliliğe yönelik olumlu bakış açısına sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler

Biyoçeşitlilik, okul öncesi eğitim, çevre eğitimi.

ABSTRACT

ŞEKER, Kevser Havva. *The Role of Teachers' Experiences in the Perspectives of Preschool Teachers on Biodiversity*, Van, 2019.

The aim of this study was towards investigate the role of preschool teachers' teaching experiences in their perspectives to biodiversity. The participants of this study consisted of the teachers working in a kindergarten of the province of Van. In current study, qualitative research methods are used. Semi-structured interviews were implemented for data collection process. For data analysis, content and descriptive analysis were performed as being qualitative data analysis methods. The results of the study showed that although preschool teachers have many misconceptions about biodiversity, they have positive views towards it, too.

Key Words

Biodiversity, pre-school education, environmental education.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
BİLDİRİM	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
1. BÖLÜM: GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	5
1.2. Araştırmanın Önemi	5
1.3. Araştırmanın Varsayımları	6
1.4. Tanımlar	6
2. BÖLÜM: LİTERATÜR TARAMASI	8
3. BÖLÜM: YÖNTEM	17
3.1. Araştırma Yöntemi	18
3.2. Katılımcılar	20
3.3. Veri Toplama Aracı	22
3.4. Veri Toplama Süreci	23
3.5. Veri analizi	24
3.6. Etik	26
4. BÖLÜM: BULGULAR	28
4.1. Tema 1: Biyoçeşitlilik	30
4.1.1. Kategori 1: Tanım	30
4.1.1.1. Alt kategori 1: Eksik	30
4.1.1.2. Alt kategori 2: Yok	30
4.1.2. Kategori 2: Faktör	31
4.1.3. Kategori 3: Öğe	31

4.1.4. Kategori 4: Önem	32
4.1.5. Kategori 5: Araştırma Ekibi	32
4.1.6. Kategori 6: Kavram Yanılgısı	32
4.1.7. Kategori 7: Koruma	33
4.1.7.1. Alt kategori 3: Nedenler	34
4.1.7.1.1. Kod 1: İnsan merkezli bakış (Antropocentric)	34
4.1.7.1.2. Kod 2: Ekoloji merkezli bakış (Ecocentric)	34
4.1.7.2. Alt kategori 4: Etki	35
4.1.7.2.1. Kod 3: Doğrudan	35
4.1.7.2.2. Kod 4: Dolaylı	35
4.1.7.3. Alt kategori 5: Eğitim	36
4.1.7.3.1. Kod 5: Çevre Eğitimi	36
4.1.7.3.1.1. Alt kod 1: Yapılandırmacı Uygulamalar	37
4.1.7.3.1.2. Alt kod 2: Model Olma	38
4.1.7.3.1.3. Alt kod 3: Uyarma	38
4.1.7.3.1.4. Alt kod 4: Davranış Kontrolü	39
4.1.7.3.1.5. Alt kod 5: Tutum Değişikliği	39
4.1.7.3.2. Kod 6: Hizmet Öncesi	39
4.1.7.4. Alt kategori 6: Yetişkin Rolü	40
4.1.7.4.1. Kod 7: Öğretmen	40
4.1.7.4.2. Kod 8: Aile	40
4.1.7.5. Alt kategori 7: Yanlış Algı	41
4.1.7.6. Alt kategori 8: Savunuculuk	41
4.1.7.7. Alt kategori 9: Erken Yaşların Önemi	42
4.1.7.8. Alt kategori 10: Toplumsal Bilgilendirme	42
4.1.8. Kategori 8: Zarar Görme	43
4.1.8.1. Alt kategori 11: İnsan Merkezli Bakış (Antropocentric)	43
4.1.8.2. Alt kategori 12: Ekoloji Merkezli Bakış (Ecosentric)	44
4.1.9. Kategori 9: Eğitimi	44
4.1.9.1. Alt kategori 13: Program	44
4.1.9.2. Alt kategori 14: Uygulamalar	45
4.2. Tema 2: Okul Öncesi Eğitim	46

4.2.1. Kategori 10: Önemi	46
4.2.2. Kategori 11: Fen Eğitimi	47
4.2.2.1. Alt kategori 15: Uygulamalar	48
4.2.2.2. Alt kategori 16: Yetersizlikler	49
4.2.3. Kategori 12: Bilimsel Süreç Becerileri	49
4.2.4. Kategori 13: Yetişkin Etkisi	50
4.2.4.1. Alt kategori 17: Öğretmen	50
4.2.4.2. Alt kategori 18: Anne - Baba	50
4.2.5. Kategori 14: Program	51
4.2.6. Kategori 15: Öğretmen Yetiştirme	51
5. BÖLÜM: TARTIŞMA VE ÖNERİLER	52
KAYNAKÇA	62
EK 1. Görüşme Formu	69
EK 2. Görüşme Örneği	71

TABLÖLAR DİZİNİ

1. Katılımcı Bilgileri 22
2. Veri Analizi Sonucu Elde Edilen Kategori ve Kodlar 26
3. Veri Analizi Sonucu Elde Edilen Kategori ve Kodların Frekansları.... 30



ŞEKİLLER DİZİNİ

1. Veri Toplama Süreci 24



1. BÖLÜM

GİRİŞ

Son yüzyılın değişmeyen güncel konusu şüphesiz ki çevre sorunudur. Dünyada teknolojinin ve sanayinin gelişmesi, nüfusun artmasının sonucu olarak kentleşmenin artması ve yaşam koşullarının değişmesine bağlı gerçekleşen çevre kirliliğinin gün geçtikçe önemi artmaktadır (Gülay ve Ekici, 2010). Günümüzde çevre kirliliğinin doğal yaşamı ve insan yaşamını tehdit edecek düzeye ulaştığı bir gerçektir. Bu tehdidin daha ciddi boyutlara ulaşmaması için yaşadığımız dünyayı bütün canlı nesillerine daha temiz bırakabilmek adına, günümüzdeki kendi yarattığımız çevre sorunlarına bazı çözümler üretmemiz gerekmektedir. Bu sorun, toplumu ve dünyayı ilgilendiren bir sorundur ve o nedenle, öncelikle toplum içinde çevre kirliliğine karşı bir bilinç oluşturulmalıdır. Bu bağlamda çevre eğitiminin önemi ortaya çıkmaktadır. Çevre sorunlarıyla baş edebilmenin en etkili yolu çevre eğitiminin topluma ve toplum içinde yaşayan her bireye kazandırılmasıdır (Özdemir, 2010).

Çevre kirliliğinin sebep olduğu bir durum ise biyoçeşitliliğin azalmasıdır. Biyoçeşitlilik doğal yaşamın çeşitliliği olarak tanımlanır. Bir yerin biyolojik çeşitliliği veya biyolojik zenginliği, orada yaşamını sürdüren bütün canlıların türleri bakımından ne kadar çeşitli olduğuna bağlıdır. Biyoçeşitlilik sadece canlı türleri ve çeşitliliği demek değildir. Aynı zamanda bu canlıların parçası oldukları ekolojik sistemleri de ifade eder. Biyoçeşitlilik, türler arasındaki, türlerin kendi içindeki ve ekosistemlerle aralarındaki çeşitliliği içerir (Aydın, 2011). Biyoçeşitliliği tek bir bütün olarak anlatmak oldukça zordur. Biyoçeşitliliği tüm yönleriyle bölüm bölüm araştırıp ortaya koymak daha kolaydır. Bu nedenle biyoçeşitliliği genetik çeşitlilik, tür çeşitliliği ve ekosistem çeşitliliği olmak üzere üç ana başlık altında inceleyebiliriz (Uzun, Terzioğlu ve Palabaş Uzun, 2011).

1. Genetik Çeşitlilik: Bir türün içindeki çeşitliliği ifade eder. Yani bir türün yaşadığı ortama ve zaman içinde değişebilen çevresel şartlara adapte olabilmelerini sağlayan o türe ait canlıların oluşturduğu gen havuzundaki genetik bilgilerin çeşitli olmasıdır. Genetik çeşitliliğin fazla olması türlerin değişen çevre koşullarına uyum sağlamasını kolaylaştırır. Fakat genetik çeşitliliğin az olduğu durumlarda türler yok olma tehlikesiyle karşı karşıya da kalabilirler (Kence, 2017). Tür içindeki genetik

çeşitlilik tür ve ekosistemler bakımından biyoçeşitliliğin en temel kaynağıdır. Dolayısıyla tür içi genetik çeşitlilik türlerin değişen çevre koşullarına uyum sağlamasına ve nesli devamına katkı sağlayan en önemli unsurdur (Dirik, 1994).

2. Tür Çeşitliliği: Tür çeşitliliği, biyoçeşitliliğin genetik çeşitlilikten sonraki diğer önemli unsurudur. Bir bölgede bulunan türlerin sayısını ifade eder (Hayırsever Topçu, 2012). Ancak tür çeşitliliğini sadece tür sayısı olarak tanımlayacak olursak tamamıyla yeterli bir tanımlama olmaz. Tür çeşitliliğinin zenginliği, bir bölgede bulunan türlerin sayısının yanında bu türlerin, ne kadar bollukta bulunduğu ve türlerin içerdiği genetik bilgi derecesinin ölçülmesiyle belirlenir. Bu ölçütü dünyaya genelleyecek olursak, tür çeşitliliği dünya üzerindeki yaşamın çeşitliliğini ifade eder de diyebiliriz (Uzun, v.dğr., 2011).
3. Ekosistem Çeşitliliği: Ekosistemlerin içinde bulundurduğu toprak, iklim ve canlılık özelliklerinin birbirine göre farklılık göstermesine ekosistem çeşitliliği denir. Tür çeşitliliği de ekosistem çeşitliliğine bağlıdır. Yani bir bölgenin ekosistem çeşitliliğinin artması dolaylı olarak tür çeşitliliğinin de arttığı anlamına gelir. Yerkürenin değişmesiyle zaman zaman ekosistemler ve özellikleri de değişiklik gösterebilir (Demir, 2013).

Dünya üzerinde henüz sayısı tam olarak tespit edilememiş canlı ve bu canlıların yaşam alanları vardır. Canlılar, yaşam alanlarının farklılıklarına göre birçok bölgede farklı dağılış şekilleri sergilemişlerdir. Canlıları yaşadıkları bölgeden ayrı tutarak incelemek mümkün değildir. Canlıların ait oldukları bölgenin özelliklerini de göz önünde bulundurarak yapılan araştırmalar ekosistem kavramını ortaya çıkarmıştır. Ekosistem, bir bölgede yaşayan canlı varlıkların çevrelerindeki diğer canlılar ve cansız varlıklarla olan ilişkisinden meydana gelen sistemi ifade eder. Canlılar, içinde yaşadıkları çevre ile sürekli bir etkileşim içindedirler. Doğada birbirinden çok veya az farklılık gösteren birçok ekosistem çeşidi vardır. Bunlar büyüklüklerine göre de farklılık gösterirler. Örneğin, küçük bir akvaryum bir ekosistemi ifade ederken başlı başına büyük bir okyanus da bir ekosistemi ifade eder (Demir, 2009).

Biyoçeşitliliğin azalması canlı türlerinin yok olması ve ekosistem sürecinin bozulması gibi olayları da beraberinde getirmektedir. Bu durum insanlar dâhil dünyadaki tüm canlıların yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. Günümüzde biyoçeşitliliğin azalması geçmişe göre artmıştır. Bunun nedeni ise hızlı sanayileşme,

teknolojinin gün geçtikçe gelişmesi ve bilinçsiz tüketim olarak görülmektedir. Biyoçeşitliliğin azalması kendi başına bir süreçtir. Bu sürecin başlamasının altında yatan ana sebep insan davranışlarıdır. İnsanların yıkıcı davranışları sonucu oluşan çevre kirliliği, iklim değişikliği, habitatların değişmesi, istilacı türlerin meydana gelmesi gibi olaylar biyolojik çeşitliliğin azalmasına neden olmaktadır (Bilir ve Özbaş, 2017).

Biyoçeşitlilik yeryüzündeki canlılığın ve yaşam alanlarının devam etmesi için gerekli olan sermayedir. Biyoçeşitlilik tür, gen ve ekosistem çeşitliliği bakımından sağladığı bu sermaye ile canlıların yaşamlarını sürdürmesinde önemli bir role sahiptir. Gıda, ilaç ve temel ihtiyaçları karşılama konusunda biyoçeşitliliğe bağımlı olduğu görülmektedir. Bu noktada biyoçeşitliliğin korunması büyük ölçüde önem arz eder (Bögeholz, Dervişoğlu, Menzel ve Soran, 2009).

Biyoçeşitliliğin korunmasını sağlamak bütün insanlığın ortak çabasını gerektirmektedir. Biyoçeşitliliğin korunması hem bugünkü ihtiyaçların rahatça karşılanmasında hem de gelecek için sürdürülebilir bir yaşam alanı bırakma açısından gereklidir. Biyoçeşitliliği korumak için dünyaca atılan birtakım adımlar neticesinde ortak bir çözüm olan eğitim gündeme gelmiştir. Eğitim yoluyla biyoçeşitliliğin korunması yönünde bireylerde oluşturulan bilincin biyoçeşitliliğin korunmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu eğitimin bireylere erken yaştan itibaren verilmesi, istenilen bilincin oluşturulmasında ilk adımdır (Hayırsever Topçu, 2012).

Geleceğin mimarları olan çocukların aileden sonra eğitim hayatına atıldıkları ilk dönem okul öncesi dönemdir. Eğitimin ilk basamağını oluşturan okul öncesi eğitim, yaygın tanımıyla gömleğin ilk düğmesidir ve bunun doğru iliklenmesi gerekir ki böylece gömlek düzgün şekil alsın. Okul öncesi eğitimin amacı, çocuklarda var olan merakı pekiştirmek, öğrenmelerine rehberlik etmek, bütün gelişim alanlarını desteklemek ve çocuğun var olan yeteneklerini görünür kılmaktır. Bu dönemde verilen eğitimle, çocuğun öğrenmeye ilgisinin ve yeteneklerinin gelişmesi sağlanır. Aynı zamanda okul öncesi eğitim, çocuğun ileriki dönemlerde sahip olacağı karakter yapısı, davranış biçimi ve sağlam kişilik özellikleri kazanması açısından bir temel oluşturur (Aslan ve Köksal Akyol, 2006).

Okul öncesi dönem çocukların yaşamlarının ilk altı yılını kapsayan bir dönemdir. Bu dönemde çocuklar bilişsel ve gelişimsel olarak hızlı bir gelişme

gösterirken fen ve doğa kavramları da buna bağlı olarak çocukların zihinlerinde oluşmaya başlar. Çocukların çevrelerine karşı ilgi ve merakları yaşamın ilk yıllarından itibaren gelişmeye başlar. Buna bağlı olarak da çevre ile ilgili kavramlar erken yaşlarda çocukların bilincinde yer etmeye başlar. Çocuklar büyüyüp geliştikçe yaşadıkları çevreye karşı algı ve davranışları da gelişmeye başlar (Alisinanoğlu ve Kesicioğlu, 2009).

Çevre eğitimi açısından okul öncesi dönem, gerek çocukların bilişsel özellikleri ve gerekse gelişimsel özellikleri bakımından çok önemli bir yere sahiptir. Okul öncesi dönemdeki çocukların, gelişimsel özelliklerinden dolayı sahip oldukları merak duygusu onları yaşadıkları dünya ve buldukları çevre hakkında sorular sormaya yöneltir. Çocukların bu özelliği yeterli ve donanımlı bir eğitim sağlanırsa, yaşadıkları çevre hakkında olumlu tutum ve davranış geliştirmelerine ve çevreye duyarlı bir birey olarak yetişmelerine olanak sağlayacaktır (İnal, Kaya, Uyanık ve Yaşar, 2012).

Çevre kirliliğinin artması; çocukların doğal çevreden uzak büyümeleri ve yeterli çevre bilinci kazanamamaları gibi sorunları da beraberinde getirecektir. Buna karşın çevre eğitiminin okul öncesi dönemden itibaren verilerek bireylerin ileriki yaşlarda çevreye karşı olumlu tutum geliştirmeleri sağlanabilir. Araştırmacılara göre çevre bilinci ve çevreye karşı tutum erken yaşlarda oluşmaya başlar. Bu dönemde gerekli çevre eğitimiyle çevreye karşı bilinçli çocuklar yetiştirilebilir (Ekici ve Gülay, 2010). Çevre eğitiminin bir unsuru olan biyoçeşitlilik bilişsel olarak işlem öncesi dönemde olan çocukların yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat tanıyan ortamlar sağlandığında, biyoçeşitlilik konusunun bu dönem çocuklarının merak ve gelişimsel özelliklerine uygun olması sebebiyle, çevrelerini daha kolay tanımalarına olanak sağlayacaktır. Biyoçeşitlilik konusunda bir farkındalığa sahip olarak yetişmiş bireylerin çevreye bakış açılarının çevreyi koruma temelli olması ve sürdürülebilir olarak kullanmayı gerektiren davranışlar göstermeleri beklenmektedir. Bu bağlamda çocuklara erken yaşta kazandırılan biyoçeşitliliğe ilişkin farkındalık, ileriki yaşamlarında çevreye karşı olumlu ve çevreyi her zaman koruyan bireyler olmalarına katkı sağlayacaktır (Bahar, Bastı, Doğan ve Nartgün, 2012).

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitliliğe ilişkin bakış açılarında öğretmenlik yaşantılarının ne derecede etkili olduğunu incelemektir.

1.2. Araştırmanın Önemi

Bir topluma kazandırılacak eğitimin ne ölçüde verimli ve kaliteli olduğu eğitim sistemi içindeki öğretmenlerin yeterliliklerine bağlıdır. Aynı zamanda öğretmenin kişisel ve mesleki özellikleri bu bağlamda önemli bir yere sahiptir. İyi bir öğretmen iyi yetiştirilmiş olmanın yanında kişisel ve mesleki yönden kendini geliştiren ve sürekli değişen bilim ve teknoloji dünyasına uyum sağlayabilme gibi niteliklere sahip olmalıdır. Değişen eğitim sisteminin getirdiği yeniliklerden biri de eğitimin öğretmen odaklı olmaktan çıkıp öğrenci merkezli olmasıdır. Buna bağlı olarak da öğretmenin, öğrenci merkezli yönetimi sağlayarak öğrencilere bu doğrultuda öğretim yapması gerekmektedir (Işıктаş, 2015).

Bireylerin kişilik özelliklerinin oluşması açısından okul öncesi dönem oldukça önemlidir. Aynı zamanda okul öncesi eğitim çocukların sahip oldukları kavram yanılgılarının giderilmesi ve bunların doğru bilgilerle yer değiştirmesi bağlamında önemli derecede etkilidir. Öğrencileri ilköğretime hazırlamayı amaçlayan bu sistem öğretmen aracılığıyla çocukların araştırma yapmayı öğrenmesine ve yeni öğrendikleri bilgileri öncekilerle ilişkilendirerek kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesine rehberlik eder. Bu nedenle öğretmenlerin bu alanda yeterli bilgi ve donanıma sahip olmaları gerekmektedir (Bozkurt ve Kabadayı, 2015).

Okul öncesi dönemde çocuklara kazandırılmak istenen çevre koruma bilincinin okul öncesi eğitim kurumlarında, okul öncesi öğretmenleri tarafından verilecek çevre eğitimi ile sağlanması gerekir. Bu konuda okul öncesi öğretmenlerinin çocukların çevreye karşı olumlu tutum geliştirmeleri bakımından rolü oldukça önemlidir. Aynı zamanda, çocukların çevreye bakış açılarının gelişmesi ve biyoçeşitlilik konusundaki farkındalıklarının oluşması okul öncesi öğretmenlerinin rehberliğinde gerçekleşebilir (Alisinanoğlu ve Kesicioğlu, 2009).

Okul öncesi dönemde çevre eğitimi kapsamında yapılacak biyoçeşitlilik öğretiminin çocuklar üzerinde etkili olabilmesi ve bir farkındalık yaratabilmesi için öğretmenlerin biyoçeşitlilik konusunda nasıl bir bakış açısına sahip oldukları ve öğretmenlik yaşantılarının bu bakış açısı üzerindeki etkileri oldukça önemlidir. Bu alanda yapmış olduğum çalışmanın önemi ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmanın okul öncesinde biyoçeşitliliğe ilişkin yapılacak çalışmalara rehberlik niteliğinde olacağını düşünmekteyim.

1.3. Araştırmanın Varsayımları:

Araştırmada katılımcıların görüşmelerde sorulan soruları içtenlikle yanıtladığı varsayılmıştır.

1.4. Tanımlar

Bioçeşitlilik: Canlı çeşitliliğidir. Canlılar arasındaki farklılığı, çeşitliliği, birbirleriyle ve çevreleriyle olan ilişkilerini ifade eder. Bir yaşam alanındaki gen, tür ve ekosistemlerin bütünüdür (Aydın, 2011).

Ekosistem: Bir bölgede yaşayan canlılar ve cansız çevrenin etkileşimi sonucu oluşan bir sistemdir (Demir, 2009).

Çevre: Canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini devam ettirdikleri, birbiriyle ve cansız varlıklarla karşılıklı etkileşimde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal ve kültürel bir ortamdır (Morgil ve Yücel, 1998).

Çevre kirliliği: Çevrenin insan davranışları sonucu doğal olmayan bir şekilde bozulmasıdır (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

Çevre eğitimi: Çevre sorunlarının çözümüne yönelik toplumda çevre bilinci oluşturma, çevreye duyarlı bireyler yetiştirerek bu bireylerde kalıcı davranış değişikliği meydana getirme sürecidir (Şimşekli, 2004).

Okul öncesi eğitim: Bireylerin sıfır ile altı yaş arasındaki yılları kapsayan, ileriki yaşantılarına temel oluşturan bilişsel, sosyal, duygusal ve dil gelişimlerinin büyük

oranda tamamlandığı ve hayat boyu devam edecek öğrenme sürecinin temellerinin atıldığı bir süreçtir (Seven, 2016).



2. BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

Eski dönemlerde bilim, felsefenin bir alt dalı olarak ele alınırken bilimin gelişmesinin ve bilimsel bilginin artarak devam etmesinin sonucu olarak kendi içinde her birinin ayrı uzmanlık gerektiren dallara ayrılmasıyla felsefeden uzaklaşmıştır. Bilim, insanların evreni anlamlandırmak için kullandıkları bir bilgi yoludur. Bilim insanları evreni anlamaya çalışırken birtakım yöntemler, deneyler ve gözlemler kullanarak gerçeğe dayalı tahminlerde bulunmuşlardır. Bu tahminler ve yapmış oldukları faaliyetler sonucunda bir ürün elde ederek bilimsel bilgiye ulaşmışlardır (Gül, 2016). Bilim bir insan etkinliğidir ve bu etkinliğin sonucunda elde edilen ürün ise bilimsel bilgidir (Demirdöğen, Köseoğlu ve Yeşiloğlu, 2010).

Bilim insanlarının bilimsel bilgiye ulaşmak için geçtikleri süreci kapsayan, bilimin ve bilimsel bilginin çoğu özelliğini de içinde barındıran kavram bilimin doğası olarak nitelendirilir. Bilimin doğasında yer alan bu özellikler kısaca şöyledir:

- Bilimsel bilgi geçici ve değiştirilebilirdir.
- Bilimsel bilgi deney ve gözlemlere dayanır.
- Bilimsel bilgi öznedir.
- Bilimsel bilgi bilim insanının hayal gücünü ve yaratıcılığını içerir.
- Bilimsel bilgi bilim insanının gözlem ve çıkarımları sonucu oluşur.
- Bilim bulunduğu toplumun sosyal ve kültürel yapısından etkilenir (Gül, 2016).

Bilimi ve bilimin doğasını anlamamanın en etkili yolu bilimsel okuryazar bireyler yetiştirmekten geçer. Bilimsel okuryazarlık evrenin nasıl işlediğini anlama, olaylar ve problemler karşısında bilimsel bir bakış açısıyla uygun çözümler üretme olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde bireylerin bilimsel okuryazar olarak yetişmesini sağlamak fen eğitiminin en önemli amaçları arasında yer almaktadır. Bilimsel okuryazar bireyler yetiştirmek küçük yaştan itibaren öğrencilere verilen fen eğitimiyle mümkündür (Gül ve Erkol, 2016). Fen eğitiminin amaçlarından bir diğeri, bireylerin sürekli bir şekilde değişen ve gelişen teknolojiye, bilime ve çevreye uyumlu olarak yetişmelerini sağlamaktır. Fen eğitiminin bireylerin bilimsel düşünce, tutum ve becerilere sahip

olmalarında önemli bir rolü vardır. Fen eğitimi aynı zamanda çevremizi ve doğayı anlamının en etkili yoludur (Kıldan ve Pektaş, 2009).

Doğanın bir parçası olan biyoçeşitlilik fen eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Biyoçeşitlilik, bir bölgede bulunan canlı varlıkların türlerinin ve çeşitlerinin tamamını kapsayan bir kavramdır. Biyoçeşitlilik genel olarak bir yerdeki tür çeşitliliği, genetik çeşitlilik ve doğal alanların çeşitliliği anlamına gelmektedir (Palabaş, v.dğr., 2012). Fakat biyoçeşitliliği kısaca doğal yaşamın çeşitliliği olarak tanımlayabiliriz. Biyoçeşitlilik, yaşadığımız dünyanın doğal kaynakları ve sürdürülebilir alan kullanımı açısından en önemli yapı taşlarından birisidir (Aydın, 2011).

Eğitimin önemi her geçen gün artmaktadır. Eskiden eğitimin sadece hayata hazırlanmak ve meslek edinmek için gerekli olduğu düşünülürken günümüzde bu durum yerini eğitimin hayat boyu devam ettiği ve sürekli ilerleyen ucu açık bir süreç olduğu düşüncesine bırakmıştır. Eğitim bir toplumun geleceğine yapılan en önemli yatırımdır. Yani bir insanın geleceği küçük yaştan itibaren aldığı eğitimin niteliğine göre şekillenir. Bu da eğitimin insan üzerinde ne derece önemli olduğunu göstermektedir. Eğitim insanların yaşamla bağ kurmasının en etkili yöntemidir (Gökaydın, 2004).

İnsan yaşamını etkileyen en önemli faktör ise doğadır. İnsanlar doğal çevreyle iç içe bir yaşam sürdürmektedirler. Dolayısıyla bu süreçte iki kavram da birbirini etkilemektedir. Doğal çevrenin en önemli unsuru olan biyoçeşitliliğin devamı insanların yaşamlarını normal bir şekilde devam ettirebilmeleri için çok önemlidir (Şahin ve Taşkın, 2008). Fakat gün geçtikçe biyoçeşitlilik azalmaktadır. Biyoçeşitliliğin azalmasının sebebi ise insan davranışlarıdır. İnsanların bilinçsiz tüketimi, kentleşme, çevre kirliliği, iklim değişimi gibi durumlar biyoçeşitliliğin azalmasına neden olmaktadır. Bu azalmanın önüne geçebilmek için bireylere verilen eğitimde biyoçeşitliliğin önemine ve korunmasına vurgu yapılmalıdır. Bireyler üzerinde kalıcı davranış değişikliği meydana getirebilmenin en etkili yolu eğitimden geçer. Bu sebeple, biyoçeşitliliğin öneminin bireylere aktarılması ancak ve ancak eğitimle mümkündür (Bilir ve Özbaş, 2017).

Bugüne kadar yapılmış olan araştırma ve çalışmalara bakıldığında; eğitimde biyoçeşitlilik konusunun genellikle ilkokul, ortaokul, ortaöğretim ve yükseköğretim kademelerinde ele alındığı görülmektedir (Yoleri, 2012).

İncebacak, Sarışan Tungaç ve Yaman (2017), yaptıkları çalışmada ilkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin ormanlara yönelik tutumlarında doğa eğitimi projelerinin etkisini araştırmışlardır. Ayrıca cinsiyete ve öğrencilerin daha önce bir fidan dikip dikmediğine bağlı olarak bu tutumların değişiklik gösterip göstermediği de çalışmalarında yer bulmuştur. Araştırmaları sonucunda ise öğrencilerin genel olarak ormana ilişkin olumlu tutuma sahip oldukları ve proje uygulamaları sonrasında tutumlarında bir artış olduğu sonucuna varmışlardır. Ancak bu tutumun cinsiyete göre bir farklılık göstermediği anlaşılırken daha önce bir fidan dikmiş olan öğrencilerin dikmemiş olanlara göre tutum puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öneri olarak ileride daha kapsamlı ve kontrol gruplu çalışmalara yer verilirse bulguların daha ayrıntılı olarak incelenebileceği belirtilmiştir.

Keleş ve Özenoğlu (2017), yaptıkları çalışmada 5E Öğretim Modeli'ni baz alarak 5. sınıf İnsan ve Çevre Ünitesi'nde yer alan Biyolojik Çeşitlilik konusu ile ilgili bir ders planı geliştirmişlerdir. Plan dahilinde 5E modelinin her aşaması için Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda yer alan kazanımlara göre öğrencilere rehber materyaller tasarlanmıştır. Bu çalışmada geliştirilen ders programı uygulanarak, öğrenci rehber materyali kullanılarak anlatılan biyolojik çeşitlilik konusunun öğrenciler tarafından anlamlı bir şekilde öğrenilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonunda ise geliştirilen ders planı ile tasarlanan materyallerin öğrencilerin akademik başarılarında artış, bilgilerinin kalıcı olması ve anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesini sağladığı sonucuna varılmıştır.

Sert ve Şahin (2018), çalışmalarında ilköğretim 5, 6, 7 ve 8. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin biyoçeşitlilik konusundaki farkındalıklarını incelemiştir. Araştırma sürecinde öğrencilerin biyoçeşitlilik konusundaki farkındalık düzeyleri cinsiyet, ailenin eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve öğrencinin doğa ile ilgili bir televizyon programı takip edip etmemesi gibi değişkenler açısından incelenmiştir. Bu çalışmada öğrencilere bitki ve hayvan resimlerinin bulunduğu bir anket uygulanmıştır. Anket sonuçlarına göre bitki çeşitliliğinde cinsiyet fark yaratmazken hayvan çeşitliliğinde

farkındalık düzeyinin erkeklerde kızlara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca anne ve babanın eğitim durumu ve gelir düzeyinin farkındalık düzeyine etki etmediği görülürken doğa ile ilgili bir dergi takip eden öğrencilerin etmeyenlere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun dışında doğa ile ilgili bir televizyon programı takip etmenin öğrencilerin farkındalık düzeylerini etkilemediği görüldüğünden televizyonun çevre eğitimi açısından pasif kaldığı sonucuna varılmıştır. Son olarak evinde bir hayvan besleyen öğrencilerin diğerlerine göre çevrelerinde gördükleri hayvanları tanıma düzeyleri daha yüksek çıkmıştır. Bu da çevre eğitiminin etkililiğinin artırılması için öğrencilerin bir bitki yetiştirme veya hayvan beslemesine olanak tanınması önerisini sunulmasını sağlamıştır.

Özbaş (2016), çalışmasında lise öğrencilerinin biyoçeşitlilik ile ilgili ilgi ve davranış eğilimlerini inceleyerek cinsiyet ve sınıf seviyesi gibi değişkenler açısından sonuçları karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonucunda öğrenciler sorulan soruların yarısından fazlasına doğru cevap vererek biyolojik çeşitlilik konusundaki bilgilerini ortaya koymuşlardır. Bunun dışında cinsiyetin biyolojik çeşitlilik bilgisinde anlamlı bir etkisi bulunmazken sınıf seviyesinin anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Biyoçeşitliliği koruma eğiliminin kullanma eğiliminden daha fazla olduğu ve bilgi, koruma eğilimi ve kullanma eğilimi arasında doğrusal olumlu bir ilişkinin olduğu çıkarımında bulunmuştur.

Atik, Erkoç ve Kara Ekemen (2017), yaptıkları çalışmada 9. sınıf öğretim programında yer alan “Biyolojik Çeşitlilik ve Korunması” konusunu istasyon tekniğini kullanarak anlatmış ve öğrencilerin bu uygulamadan ne kadar memnun olduklarını belirlemişlerdir. Çalışmalarında biyolojik çeşitlilik konusunun tercih edilmesinin sebebini dönem sonuna denk geldiği için üzerinde çok durulmadığı ve günlük hayatla doğrudan ilişkilendirmenin zor olması olarak açıklamışlardır. Uygulama sonucunda öğrencilere uygulanan memnuniyet ölçeği sonuçlarına göre öğrenciler istasyon tekniğini eğlenceli fakat yorucu buldukları ve buna bağlı olarak biyolojik çeşitlilik konusunun aktif olarak öğrenildiği sonucuna varmışlardır. Son olarak istasyon tekniğinin öğrenme sürecinde aktif katılım sağladığı, öğrenme isteğini arttırdığı ve grup çalışmasını sevdiğini için farklı ders ve konularda da uygulanabileceği önerisinde bulunmuşlardır.

Bilir ve Özbaş (2017), çalışmalarında lise öğrencilerinin biyoçeşitlilik kaybına yönelik problem algısını ve reddine ilişkin görüşlerini incelemişlerdir. Aynı zamanda bu algı ve görüşlerine, cinsiyet, ailenin aylık geliri, lise türü ve sınıf seviyesi değişkenlerinin etkisini incelemişlerdir. Lise öğrencilerine uyguladıkları Biyoçeşitlilik Kaybına Yönelik Problem Algısı ve Reddi anketinden elde ettikleri verilerle öğrencilerin küresel ve yerel biyolojik çeşitlilik kaybına yönelik problem algısının problem reddine göre daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. Değişkenler açısından incelendiğinde ise küresel ve yerel biyolojik çeşitlilik algısı ve reddi, kız ve erkek öğrenciye göre değişirken ailenin aylık gelirine göre değişmediği, lise türüne göre küresel ekolojik algısı değişiklik gösterirken, sınıf seviyesine göre de biyolojik çeşitlilik kaybına yönelik problem reddinin değiştiğini gözlemlemişlerdir.

Turan ve Yangın (2014), yaptıkları çalışmada Eğitim Fakültesinde öğrenim gören farklı programlardaki öğretmen adaylarının biyolojik çeşitlilik kavramına ilişkin alternatif anlayışlarını cinsiyet, sınıf düzeyi, en çok buldukları yerleşim birimi ve bilgi edinme kaynağı gibi farklı değişkenler bakımından ortaya koymuşlardır. Öğretmen adaylarına yönelik uyguladıkları yöntem ve testler aracılığıyla öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik kavramına ilişkin bazı yanlış öğrenmelerinin olduğunu tespit etmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu yanlış öğrenmelerinin sebebi farklı programlarda çevresel kavram ve konularla ilgili yeterli derslerin verilmemesinden kaynaklı öğretim programının niteliği olarak gösterilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının incelenen değişkenlerin tümü açısından biyolojik çeşitlilik konusundaki bilişsel anlayışlarının anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının biyolojik çeşitlilik kavramına ilişkin yeterli düzeyde bilişsel anlayışlara sahip olmadıkları ortaya konulmuştur. Öneri olarak ise yanlış öğrenmelerin düzeltilmesini hedefleyen farklı çalışmaların çeşitli üniversite, fakülte ve programlardaki öğretmen adaylarına uygulanmasının yanında öğretim elemanlarının da bu konuya dair bilişsel ve duyuşsal yönlerini belirlemek amacıyla daha fazla çalışma yapılabileceği belirtilmiştir.

Önel ve Yüce (2015), fen bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe ilişkin kavramsal ilişkilendirme düzeylerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarına kelime ilişkilendirme testi uygulanarak biyoçeşitlilik ile ilişkili kavramları belirlemişlerdir. Bu testin sonucunda öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin ana öğeleri

olan ekosistem çeşitliliğini, tür çeşitliliğini, genetik çeşitliliği ve ekolojik olaylar çeşitliliğini biyoçeşitlilik ile ilgili temel kavramlar olarak zihinlerinde ilişkilendirdiklerini tespit etmişlerdir. Buna bağlı olarak biyoçeşitliliğe ilişkin biyoçeşitliliğin korunması, biyoteknoloji, sistematik, ekoloji ve genetik gibi kavramları da öğretmen adaylarının ilişkilendirdikleri diğer önemli kavramlar olduğu sonucuna varmışlardır. Son olarak bu durumun öğretmen adaylarının yüksek oranda konuya hâkim olduklarını gösterdiği vurgulanmıştır.

Keleş, Özsoy ve Uzun (2010), “Öğretmen Adaylarının Biyolojik Çeşitlilik Kavramına Yönelik Görüşleri” adlı çalışmalarında Eğitim Fakültesi’nin farklı programlarında öğrenim gören 1. sınıf öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusuna dair sahip oldukları ön bilgileri tespit etmek amacıyla öğretmen adaylarına “kelime ilişkilendirme” ve “görsel ilişkilendirme” etkinlikleri uygulamışlardır. Bu etkinliklerden elde ettikleri verilerin analizi sonucunda öğretmen adaylarının biyolojik çeşitlilik konusundaki ön bilgilerinin en fazla tür çeşitliliği olmak üzere ekosistem ve ekoloji kavramları ile sınırlı olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda öğretmen adaylarının çoğunluğunun ülkemizin biyolojik çeşitliliğinin olduğu konusunda hem fikir oldukları ve bu çeşitliliğin sebebini ifade ederken sadece ülkemizin coğrafi konumu ve iklim özelliklerinden kaynaklı olduğunu ileri sürdükleri gözlenmiştir. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusuna dair ön bilgilerini arttırmak için ekoloji ve çevre eğitimi derslerinde biyolojik çeşitlilik konusunun daha ayrıntılı işlenmesi ve farklı teknikler kullanılarak ön bilgilerindeki kavram yanlışlarının tespit edilmesi ve bunu önlemek amacıyla farklı çalışmaların yapılması önerilmiştir.

Atik, Erkoç ve Seçkin Kurumlu (2010), yaptıkları bu çalışmada biyoloji öğretmenlerinin biyoçeşitliliğin önemi ve koruma stratejileri hakkındaki yeterliklerini araştırmışlardır. Bu araştırmada cinsiyet, mesleki deneyim, mezun oldukları fakülte, okul türü ve öğrenci sayısı değişkenleri açısından biyoloji öğretmenlerinin biyoçeşitlilik ve korunması konusundaki bilgi düzeyleri, yeterlikleri ve öz-yeterlik algıları incelenmiştir. Görüşme yöntemiyle veri toplamanın yanında yazarlar tarafından geliştirilen web tabanlı bir rehber eğitim materyali hazırlanarak öğretmenlerin inceleyip materyal hakkındaki görüşleri, biyoçeşitlilik konusundaki yeterliklerini ve biyoçeşitlilik eğitimi konusundaki önerilerini ifade etmeleri sağlanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre öğretmenlerin bilgi düzeyleri ile biyoçeşitlilik eğitimine ilişkin yeterlik algıları arasında

anamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Öğretmenlerin yarısından fazlası biyoçeşitlilik konusunda bilgi düzeylerinin yeterli olduğunu söylerken, yarısı ise biyoçeşitlilik eğitiminde kendilerini yeterli görmediklerini ifade etmiştir. Öğretmenlerin yarısına yakını ise biyoçeşitlilik konularını öğretirken uygulamalı olarak öğretilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca öğretmenlerin biyoçeşitlilik eğitimiyle ilgili yeterlik algısına cinsiyet, mesleki deneyim, görev yaptıkları okul türü, derse girdikleri sınıf mevcudu ve mezun oldukları fakülte değişkenlerinin anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.

İlkokul öğrencileriyle yapılan çalışmalar oldukça sınırlı olmakla birlikte bu çalışmalarda genellikle öğrencilerin çevreye ve ormanlara karşı tutumlarının ölçüldüğü göze çarpmaktadır. Ortaokul öğrencileriyle yapılan çalışmalarda öğrencilerin biyolojik çeşitliliğe dair tutumlarının ne olduğu ve biyoçeşitlilik eğitimi için geliştirilen materyallerin öğrenciler üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Ortaöğretim öğrencileriyle yapılan çalışmalarda öğrencilerin biyoçeşitlilik ile ilgili bilgi ve davranış eğilimlerinin araştırılmasının yanında biyoçeşitliliğin kaybına yönelik görüşlerine de yer verilmiştir. Ayrıca ortaöğretim öğrencileriyle yapılan çalışmalar ilkökul ve ortaokul öğrencilerine yönelik yapılan çalışmalara göre daha fazladır. Yükseköğretim öğrencileriyle yapılan çalışmaların ise Fen Bilgisi ya da Biyoloji öğretmen adaylarına yönelik planlandığı görülmektedir. Eğitimin en önemli unsuru olan öğretmenlerle yapılan çalışmalarda ise yalnızca biyoloji öğretmenlerine yönelik araştırmalara odaklanıldığı göze çarpmaktadır.

Bioçeşitliliğin okul öncesi dönemde ele alındığı çalışmaların ise çevre eğitimi ve sürdürülebilirlikle sınırlı olduğu görülmektedir. Çevre eğitimi ve biyoçeşitlilik arasındaki ilişki incelendiğinde, çevre eğitiminin biyoçeşitliliğin korunmasını da kapsayan bir eğitim olduğu görülmektedir. Fakat biyoçeşitlilik konusuna çevre eğitimi kapsamında arka plana atılarak gerektiğinden daha az yer verildiği görülmektedir (Yoleri, 2012). Buna ek olarak, ülkemizde okul öncesi öğretmen adayları ya da öğretmenleriyle yürütülen çalışmalara rastlanamamıştır. Oysaki öğretmenler eğitimin en temel unsurudur. Bir öğretmenin öğretimdeki rolü yalnızca öğrencilere bilgi aktarmak değildir. Özellikle günümüzde öğretmenden beklenen görevler önemli ölçüde değişmiştir. Önceki eğitim sistemine göre öğretmen kesin ve oldukça yavaş değişen bilgileri öğrencilere ezber yoluyla aktaran, sınıfta tek söz sahibi ve oldukça otoriter bir role sahipken günümüzde bu rol değişerek yerini öğrencilerin bilgiye kendilerinin

ulaşmalarına rehberlik eden, oldukça demokratik bir ortamda öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına karşılık veren ve bireysel farklılıkları göz önünde bulunduran bir role bürünmüştür (Işıktaş, 2015). Bir öğretilerde bulunması gereken en temel özellik bilmek ve öğretmektir. Ancak artık günümüzde bu yeterli olmamaktadır. Bir öğretmen; bildiklerini öğrencilere en iyi şekilde öğretme, konuya hâkim olma, yeniliklere açık olma, bireysel farklılıkları göz önünde bulundurabilme, eşit ve objektif olma, planlı ve programlı olma, sınıf düzenini sağlayabilme gibi niteliklere sahip olmalıdır (Oktay, 1991). Deneyimlerimiz bizim kişiliğimizin oluşumunda önemli bir role sahiptir. Çocuklara eğitim ortamlarında, karşılıklı etkileşimle, yaparak yaşayarak öğrenme deneyimleri sunacak olan öğretmenlerin kendi öğrenme deneyimlerinin bilgi ve tutumlarının gelişiminde önemli bir rolü olduğu düşünülmektedir (Aslan ve Köksal, 2006).

Eğitim sisteminin en temel basamağını okul öncesi eğitim oluşturur ve bireylere verilmesi gereken eğitimde oldukça önemli bir yere sahiptir. Okul öncesi eğitim, bireyin ileriki dönemlerde sahip olacağı karakter yapısı, davranış biçimi ve sağlam kişilik özellikleri kazanması açısından bir temel oluşturur. Eğitimde bu kadar önemi olan okul öncesi eğitimin en önemli faktörü de okul öncesi öğretmenleridir (Çınar, 2013). Bu dönemdeki çocuklar için ilk rol model öğretmendir. Öğretmenin tutum ve davranışlarını örnek alan çocuk kendisine rol model olarak belirlediği öğretmeni taklit eder. Bu nedenle, öğretmenin her yönüyle örnek bir kişilik olması gerekmektedir (Aslan ve Köksal, 2006). Okul öncesi öğretmenlerinin mesleklerini doğru ve etkili bir şekilde yapmasının sonucu olarak çocuklar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir. Çocukların sağlam kişilik özellikleri kazanmaları ve hayata daha iyi hazırlanabilmeleri hayatlarının ilk yıllarında öğretmenlerinden aldıkları eğitimle mümkündür. Okul öncesi öğretmenin bir çocuğun yaşamındaki ilk öğretmeni olması onun eğitimindeki önemini bir kat daha arttırmaktadır (Halmatov, Kızılcım ve Sarıçam, 2012). Bu noktada okul öncesi öğretmenlerinin yetiştirilmesi önem arz etmektedir. Her ne kadar öğretmen yetiştirme programında fen eğitimi başlıklı bir ders yer olsa da bu dersin öğretmen adaylarına öğretmenliğe ilişkin deneyimlerine ne ölçüde fırsat sağladığı tartışılmaktadır. Alternatif bir model Saçkes, Akman, Trundle (2012) tarafından önerilmiştir. Bu modelde önerilen yaşam bilimleri başlığıyla bitki ve hayvanlardaki değişim, yaşam döngüsü, bitki ve hayvanların betimlenmesi, karşılaştırılması ve sınıflandırılması, bitki

ve hayvanların habitatu, kalıtım ve canlı ve cansız konularının okul öncesi çocuklarına nasıl aktarılabilceğine ilişkin öğretmen adaylarına bilgi vermektedir.

Okul öncesi dönemde, çocukların araştırma ve merak duygusu, onları çevreleri hakkında sorular sorup etraflarında gerçekleşen olayları keşif yoluyla incelemelerine olanak sağlar. Bu dönemde öğretmenin yapması gereken, çocukların bu ihtiyaçlarına karşılık vermek ve yaparak yaşayarak öğrenmelerine rehberlik etmektir (Çeliköz, Erişen ve Kefi, 2013). Yapılan araştırmalara göre, çocukların doğada yaptıkları gözlemlerin, yaparak yaşayarak öğrendikleri bilgilerin çevreye karşı tutumlarını olumlu yönde geliştirdiği, yakın çevreleri ile kurdukları iletişimin çocukların çevreye bakış açılarını ve algılarını olumlu bir şekilde etkilediği belirtilmiştir (Özdemir, 2010). Okul öncesi öğretmenleri de çocukların bu özelliklerini dikkate alarak onlara uygun öğrenme ortamı hazırlamalı ve sahip oldukları bilgi ve donanım ışığında öğrencilerini doğru bir şekilde yönlendirebilmelidir (Çeliköz, v.dğr., 2013). Piaget'e göre, okul öncesi dönem çocuğun bilişsel olarak işlem öncesi dönemini kapsar. Bu sebeple biyoçeşitlilik gibi çevre eğitiminin somut konularının öğretilmesi çocukların çevrelerini daha kolay tanımalarına olanak sağlar. Çevre eğitimi, toplum içinde yaşayan insanların çevreye duyarlı ve çevre bilinci oluşmuş bireyler olarak yetişmesini sağlar. Çevre eğitimi bir açıdan doğa ile iletişim kurmamızı sağlayan ve doğanın bize anlatmak istediklerini aktaran bir araçtır. Bireylerin bunu erken yaşta öğrenip bu bilinçle yetişmeleri için çevre eğitiminin okul öncesi dönemden itibaren bireylere sunulması gerekir (İnal, v.dğr., 2012).

MEB okul öncesi eğitim programı çevre eğitimi açısından incelendiğinde çevre eğitimine yönelik sınırlı sayıda kazanıma yer verildiği gözlenmektedir. Ayrıca bu kazanımlardan biyoçeşitliliğe ilişkin olanları da birkaç kazanımla sınırlandırılmıştır (Ekici ve Gülay, 2010). Çocuklara bu dönemde verilecek biyoçeşitlilik destekli eğitim, onların bilişsel ve sosyal gelişimlerini olumlu yönde arttırabilir. Ancak bu çerçevede bir eğitimin verilebilmesi için öncelikle okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitlilik hakkındaki bilgi ve tutumlarının öğrenilmesi var olan durumun ortaya konularak ileride yapılacak çalışmalara rehberlik edeceği düşünülmektedir (Keleş, v.dğr., 2010). Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitliliğe ilişkin bilgi ve tutumlarında eğitim deneyimlerinin etkisi incelenmiştir.

3. BÖLÜM

YÖNTEM

Eğitimde önemli olan istendik ve kalıcı davranış değişikliğidir. İstendik ve kalıcı davranış değişikliğini sağlamak için yüzyıllardır farklı bakış açıları göze çarpmaktadır. Bu bakış açıları teori ya da kuramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Teori ya da kuramların altyapısına baktığımızda ise öğrenmeye ilişkin bazen ortak bazen de farklı noktaları vurguladıklarını görmekteyiz. Örneğin, bazı kuramların öğrenmede ödül, ceza ve pekiştiricilerin önemli rolü üzerinde ortak durmasına karşın aynı kuramların ödül, ceza ve pekiştiricilerin dışsal ya da kişisel veya sosyal yönlerinin olduğunun altını çizerek birbirinden farklılaştığına şahit olmaktayız. Kalıcı öğrenmeye ilişkin de farklı öğretim yöntemleri üzerinde durulmaktadır. Doğrudan anlatımdan yaparak yaşayarak öğrenme odaklı yöntemlere kadar değişen bir skalada yöntem sunulmakta, hatta öğretim yerine öğrenmenin olabileceği vurgulanmaktadır. Bu durum ise öğretmen ve öğrenciye ilişkin farklı bakış açılarını beraberinde getirmektedir. Bu farklı teorik ve kuramsal temeller çerçevesinde kendi eğitim-öğretim bakış açımında öğretmeden ziyade öğrenme, öğretmenden ziyade çocukların öğrenmelerine rehberlik eden kişi, öğrenciden ziyade yaşam boyu ve sosyal ortamı içerisinde öğrenen bireyler olduğunu söyleyebilirim. En kalıcı öğrenmenin ise hem kendi yaşam deneyimlerim hem de öğrendiklerim perspektifinde, yaparak yaşayarak öğrenme olduğunu düşünmekteyim. Kendi bakış açımı analiz ettiğimde ise Sosyal Yapılandırmacılık Kuramı'na uygun olduğunu görmekteyim. Bu araştırmadaki rolüm yukarıda anlattığım düşüncelerimle araştırmayı yürütmüş olmamdır.

Sosyal yapılandırmacılık kuramı, temeli yapılandırmacılığa dayanan bir eğitim yaklaşımıdır. Yapılandırmacılığa göre birey bilgiyi kendi yaşamında edindiği deneyimleri ve yaşantıları yoluyla yapılandırarak elde eder. Birey bu öğrenme sürecinde bilgileri yeni bir bakış açısıyla düzenleyerek kendine göre anlamlandırır (İlleez, 2006). Vygotsky'nin temelini oluşturduğu sosyal yapılandırmacılıkta ise bireyin öğrenmesinde sosyal çevrenin rolü oldukça büyüktür (Arslan, 2007). Sosyal bir grupta bireyler bilgiye yükledikleri anlamları diğer bireylerle paylaşarak onların düşüncelerini etkiler, aynı zamanda kendileri de bu bireylerin düşüncelerinden etkilenir. Yapılandırmacılığın sosyo-kültürel boyutunu ele alan Vygotsky'e göre bir eğitimci bireyin öğrenme

sürecinde ona rehberlik ederek kendi yaşantıları yoluyla yeni bilgiler edinmesini sağlamalıdır. Birey bu öğrenme sürecinde eğitimci, akran ve çevresindeki yetişkinlerden etkilenecek doğru bilgiyi yapılandırarak öğrenir (Akyol ve Fer, 2010).

Bu bölümde, kullandığım araştırma yöntemi, katılımcı bilgileri, veri toplama aracı, veri toplama süreci, veri analizi ve etik alt başlıklarıyla çalışmamda kullandığım süreci anlatacağım.

3.1. Araştırma Yöntemi

Eğitim alanında yapılan bilimsel araştırmalarda, üç farklı yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler: Nicel Yöntem, Nitel Yöntem ve Karma Yöntemdir. Her yöntemin araştırma sorusuna göre kullanılması tercih edilen farklı araştırma desenleri bulunmaktadır. Çalışmaya uygun yöntem ve desene karar verme sürecinde ise temelde araştırma sorusu yer almaktayken araştırmacının bakış açısının da önemli olduğu göze çarpmaktadır. Nicel Yöntemler, verilerin gözlenebilir, sayısal biçimde ve ölçülebilir tarzda ifade edildiği nesnel araştırma yöntemleri iken Karma Yöntemler, nicel ve nitel veri toplama araçlarının bir arada kullanıldığı, araştırmacının farklı yöntem ve stratejiler kullanarak çoklu veriler topladığı araştırma yöntemleridir (Cresswell, 2007).

Bu araştırmada araştırma yöntemlerinden nitel araştırma yöntemini kullandım. Nitel araştırmadan kısaca bahsedecek olursak; nitel araştırma, araştırmacıların doğal ve yorumlayıcı bir yaklaşımla belirlenen problemleri incelemek için kullandığı bir yöntemdir. Birçok nitel araştırmanın bazı ortak özellikleri bulunmaktadır. Bu ortak özellikler şöyledir:

- Nitel araştırmacılar, üzerinde çalıştıkları problemi doğal ortamında incelerler.
- Araştırmacı verileri katılımcılarla görüşerek, ilgili dökümanları inceleyerek ve davranışları gözlemleyerek bizzat kendisi toplar.
- Araştırmacılar mülakat, gözlem ve döküman gibi birden çok veri kaynağı kullanarak veri toplarlar.
- Araştırmacılar tümevarım ve tümdengelim düşünme becerilerinin ikisini birlikte kullanarak akıl yürütürler.

- Araştırmacıdan çok katılımcıların problemle ilgili bakış açısı ve yorumlarına odaklanır.
- Araştırma süreci zamanla değişebilir veya araştırma aşamaları yön değiştirebilir.
- Araştırmacının biyografisine, çalışmadan ne kazandığına ve yorumlarına yer verir.
- Araştırmacı çalışılan problemi ya da konuyu bütüncül bir şekilde ortaya koyar. (Creswell, 2014).

Bu araştırmada “okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitliliğe ilişkin bakış açılarının gelişmesinde öğretmenlik yaşantılarının rolü”nü incelemeye çalıştım. Gerek bakış açısı gerek öğretmenlik yaşantıları kişiye özel olgulardır. Ancak her ne kadar öznel olsalar da öğretmenlik sürecinde bir yansımaları olabilir. Bu nedenle, belirlenen amaç doğrultusunda, araştırma sürecinde var olan durumu katılımcılarla görüşmeler yoluyla ortaya koymayı amaçladığımdan çalışmada nitel araştırma yöntemini takip ettim.

Bir nitel araştırma yapmak için araştırmacının öncelikle kullanacağı yaklaşımın (desenin) ne olacağını belirlemesi gerekmektedir. Nitel araştırma yönteminde anlatı araştırması, fenomenolojik araştırma, kuram oluşturma araştırması, etnografik araştırma ve durum çalışması araştırması olmak üzere 5 farklı yaklaşım (desen) bulunmaktadır (Johnson ve Christensen, 2014).

Anlatı araştırmaları, olayların veya kronolojik olarak birbiriyle ilişkili olaylar dizisinin anlatıldığı metin yazıları ya da konuşmalardır. Anlatı araştırmaları bireylerin kişisel deneyimlerini konu edinir. **Fenomenolojik araştırmalar**, bir fenomen hakkında birkaç kişinin yaşamış deneyimlerini konu edinerek o fenomenle ilgili genel açıklamalarda bulunur. **Kuram oluşturma araştırmasında**, bir süreç veya bir olay hakkında çok sayıda katılımcının görüşleri alınarak bu doğrultuda bir kuram oluşturulur. **Etnografik araştırma**, araştırmacının katılımcı gözlemci olarak katıldığı ortak kültüre sahip bir grubu davranış, dil ve birbiriyle etkileşimi açısından inceleyip yazılı bir ürün ortaya koyduğu araştırma desenidir. **Durum çalışması araştırması** ise araştırmacının bir durum veya birden fazla durum ile ilgili birçok veri kaynağı aracılığı ile ayrıntılı olarak bilgi edindiği, durum betimlemesi veya durum temaları meydana getirdiği nitel bir araştırma desenidir (Creswell, 2013). Durum çalışması araştırmasındaki en önemli

nokta durumun sınırlandırılabilir veya tanımlanabilir olmasıdır. Bu durum bir birey, bir topluluk, bir proje, bir olay veya bir kuruluş olabilir. Bir durum çalışması daha önce hiç karşılaşılmamış bir durumu ortaya çıkarmak için de yapılabilir. Durum çalışmalarının bir kısmında araştırmacı analiz ve karşılaştırma yaparken birden çok durum seçebilir, bir kısımda ise bir tek durum seçilerek analizi yapılır. İyi bir durum çalışması araştırması yapmak için üzerinde çalışılan durumun betimlemesinin yapılması analizi anlamak açısından oldukça önemlidir. Araştırmacı durum incelemesi yaparken temalar, konular ya da belli durumlar belirleyerek mevcut durumun betimlemesini ve bu tema veya konuları içeren bulguları ortaya koymalıdır. Araştırmacı tarafından oluşturulan tema ve konular kronolojik bir düzene göre ortaya konulmalıdır. Genel olarak bir durum çalışması, araştırmacının incelediği durum veya durumlardan çıkardığı anlamlar çerçevesinde vardığı sonuçların yazılmasıyla sonlanır (Johnson ve Christensen, 2014).

Yapmış olduğum bu çalışmada bir grup okul öncesi öğretmeninin biyoçeşitliliğe ilişkin bakış açılarını elde ederek öğretmenlik yaşantıları kapsamında analiz etmeyi amaçladığımdan bir nitel araştırma yaklaşımı olan durum çalışması araştırması yaklaşımını kullandım.

Yapılan nitel araştırmaların yöntem açısından nicel araştırmalardan bazı farklılıkları bulunmaktadır. Bu farklılıklar evren ve örneklem belirlenmesi, geçerlik-güvenirlik araçları, genellenebilirlik ve analiz başlıkları altında incelenebilir. Nitel araştırmalarda çalışmanın genellenebilir olma endişesi yoktur. Bu nedenle bir evren belirlenip içinden örneklem seçilmez. Nitel araştırmalarda çalışmayla ilgili kişilere ulaşılır ve katılımcı olarak yer alırlar. Verilerin geçerlik güvenirliliğinin sağlanması ise çok yönlü olarak araştırma süresi boyunca sağlanır. Analizde de nitel araştırmaya özgü yöntemler kullanılır. Çalışmanın yöntemini anlatırken bu noktaları göz önünde bulundurarak sunmaya çalıştım.

3.2. Katılımcılar

Bu çalışmada Van İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir anaokulunda görev yapmakta olan dördü kadın biri erkek, beş okul öncesi öğretmeni ile görüşmeler yaptım. Bu çalışmayı okulun idaresinin ve çalışmaya katılan öğretmenlerin gönüllülük esasına dayalı izinlerini alarak uyguladım. Katılımcılar İç Anadolu, Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinin önde gelen üniversitelerinin Okul Öncesi Öğretmenliği

bölümünden mezun olup 2 ile 10 yıl arasında değişen öğretmenlik deneyimlerine sahiptirler. Tablo 1’de katılımcıların deneyim süreleri ve cinsiyetleri belirtilmiştir.

Tablo 1: *Katılımcı bilgileri*

Katılımcı numarası	Deneyim süresi	Cinsiyet
K1	4	E
K2	10	K
K3	4	K
K4	2	K
K5	2	K

Bu araştırmada katılımcılar belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme metodunu kullandım. Ölçüt örneklemede problemle ilgili olarak belirlenen niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesnelere ya da durumlar örnekleme oluşturur. Çalışmaya katılan öğretmenlerin okul öncesi öğretmenleri olması ve gerek okul içi gerekse okul dışı etkinliklerde ekoloji temelli etkinlikler yürütmeleri (yaşantılarının olması) çalışma için belirlenen ölçütlerdir.

Çalışmayı yürüttüğüm anaokulu, içinde park, ağaç ve çimlerin bulunduğu bir bahçeye sahipti. Okul iki katlı ve duvarlarında çocukların ilgisini çekecek resimler bulunmaktaydı. Bir yemekhanesi, her katta bir wc, bir oyun odası, çift taraflı merdiveni ve toplam 8 sınıfı vardı. Kapı girişindeki koridorda dışardan gelen misafirler için temiz galoş kutusu ve çıkarken atmaları için de bir çöp kutusu bulunmaktaydı. Yine bu koridorda öğrencilerin ayakkabılarını koydukları bölmeli ve kapaklı dolaplar mevcuttu. Sınıflar harflerin, sayıların, hayvan ve bitki resimlerinin bulunduğu halılarla döşenmiş, çocuklara uygun masa ve sandalyeler, özel eşyalarını koymak için renkli dolaplar bulunmaktaydı. Panolar öğrencilerin yaptıkları etkinliklerle doluydu. Ayrıca okul tam gün öğretim yapan bir anaokuluydu. Bunlara ek olarak, okulda hem sosyal hem de akademik anlamda pek çok etkinliğin düzenlendiğini, öğretmenlerin gerek kişisel gerek mesleki olarak kendilerini yetiştirmek için çeşitli etkinliklere katıldıklarını, okula merkezde yer alan farklı ilçelerden çoğunlukla sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel düzeyi yüksek ailelerin çocuklarının devam ettiğini gözlemledim.

3.3. Veri Toplama Aracı

Nitel araştırmalar, var olan bir durumu derinlemesine araştırmayı ve farklı bakış aıllarını yansıtmayı amaçlar. Bu amaç doğrultusunda da farklı veri toplama yöntemleri kullanır. Bu veri toplama yöntemlerinin her biri derinlemesine bilgi elde etmeye dayalıdır. Veri toplamada gözlem, görüşme (mülakat) ve doküman inceleme kullanılır. Bazı çalışmalarda tek bir yöntem kullanılırken bazılarında geçerlik güvenirliği artırmak ve tam bir tablo ortaya koymak için iki farklı yöntem kullanılır. Gözlemde araştırma konusu ile ilgili veri toplamak için araştırmacı tarafından olayların, durumların ve nesnelerin sistemli bir şekilde gözlemlenerek betimlemesi yapılırken, döküman incelemede araştırma konusu ile ilgili yazılı ve görsel materyallerin sistemli bir şekilde incelemesi yapılarak veriler toplanır (Çepni, 2014).

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme metodunu kullandım.

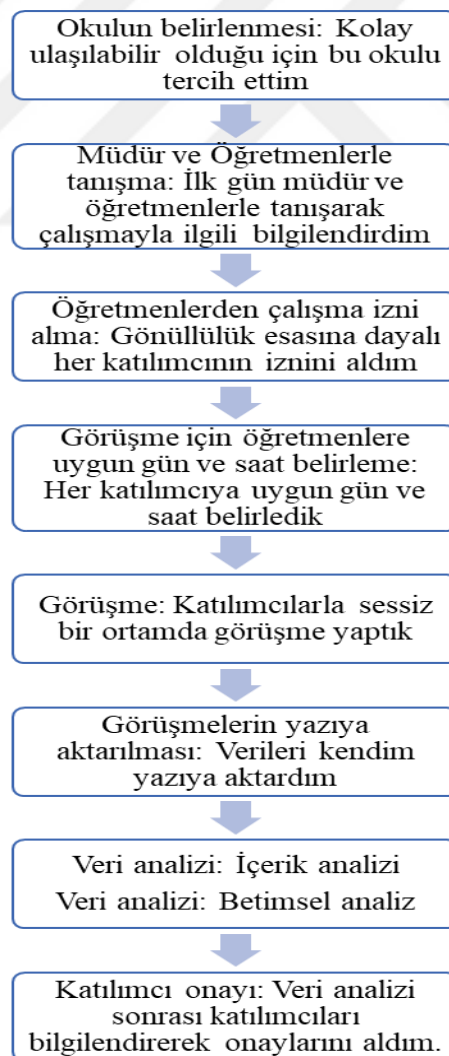
Görüşme, araştırılan bir konu hakkında iletişim kurulan bireyin duygu ve düşüncelerini ortaya çıkarmak için yapılan konuşmalardır. Görüşme; yapılandırılmış görüşme, yarı yapılandırılmış görüşme ve yapılandırılmamış görüşme olmak üzere 3 eşitir. Yapılandırılmış görüşmede katılımcıya yöneltilen sorular ve cevaplar önceden belirlenerek hangi verilerin toplanacağı saptanır. Görüşme sırasında araştırmacı tarafından sorular ve cevaplar hiç değişime uğramadan katılımcıya yöneltilerek alınan cevaplar not edilir. Yarı yapılandırılmış görüşmede sorular araştırmacı tarafından önceden belirlenmiştir. Fakat görüşmenin seyrine ve koşullara bağlı olarak bu sorular değiştirilebilir ya da görüşme esnasında ek sorular araştırmacı tarafından katılımcıya yneltililebilir. Soruların niteliği açık uçlu sorulardır. Yapılandırılmamış görüşmede sorular araştırma konusuna göre ve görüşmenin seyrine bağlı olarak görüşme esnasında belirlenerek katılımcıya yöneltilir. Burada araştırmacıdan daha çok katılımcı aktiftir (Çepni, 2014).

Yapmış olduğum araştırmada daha önceden belirlediğim 4 ana soruyu katılımcılara sormak için hazırladım. Bu sorular biyoçeşitlilik ve okul öncesi eğitim temelli olup görüşme esnasında çalışmanın amacına yönelik eşitlendirilmişlerdir. Kullandığım bu veri toplama aracında sorduğum sorular ve görüşme protokolünü Okul ncesi Eğitimi Bilim Dalı'nda uzman bir ğretim yesi ile birlikte geliştirdik.

3.4. Veri Toplama Süreci

Bu süreçte öncelikle verileri toplamak için çalışacağım anaokulunun müdürüyle görüşerek okuldaki öğretmenlerle görüşme yapmak için izin aldım. Daha sonra katılımcılarla tanışarak araştırma konusu ve süreçle alakalı bilgilendirme yapıp gönüllülüğe dayalı olarak izinlerini aldım. Her katılımcı için ayrı uygun gün ve saat belirledik. Belirlediğimiz gün ve saatte katılımcılarla görüşmek için anaokuluna gittim. Her bir görüşme ortalama olarak 25 dakika sürdü. Bu görüşmeler esnasında yaptığımız konuşmaları daha sonra yazıya aktarmak üzere ses kayıt cihazıyla kayıt altına aldım. Verileri kendim yazıya aktardım. Son olarak verileri analiz ettikten sonra tekrar katılımcılarla görüşerek veri analizi ile ilgili bilgilendirme yapıp onaylarını aldım. Veri toplama sürecinin diyagramı aşağıdaki gibidir.

Şekil 1: Veri toplama süreci



3.5. Veri Analizi

Çalışma sonunda elde ettiğim verileri nitel veri analizi tekniklerini kullanarak analiz ettim.

Nitel veri analizi, verilerin düzenlendiği, gruplara ayrıldığı, tekrar birleştirildiği, örüntülerin oluşturulduğu, önemli noktaların keşfedildiği ve hangi kısımların rapora aktarılacağına karar verildiği bir süreçtir. Nitel veri analizi süreci betimleme, analiz ve yorumlama aşamalarından oluşur. Betimleme aşamasında katılımcının görüşlerini değiştirmeden toplanan verilerin araştırma sorusu ile ilgili olarak ne ifade ettiği ortaya çıkarılarak araştırmada “ne” sorusunun yanıtı bulunur. Analiz aşamasında doğrudan belirtilmeyen temaların kategori oluşturma ve kodlama yoluyla ortaya çıkarılması sağlanır. Bu aşamada “nasıl” ve “neden” sorularının yanıtı aranır. Nitel veri analizinin son aşaması olan yorumlamada ise katılımcının görüşlerinin ne anlama geldiğini araştırmacı yorumlar. Araştırmacı bu aşamada yorumlarıyla elde ettiği verileri ve bu verilerden çıkardığı sonuçları ortaya koyarak araştırma sorusunun yanıtıyla ilgili bir bakış açısı geliştirir (Miles ve Huberman, 2014).

Nitel veri analizi betimsel ve içerik analizi olarak sınıflandırılır. Betimsel analiz, önceden belirlenmiş temalara göre elde edilen verilerin özetlendiği bir analiz türüdür. Betimsel analizde toplanan verilerin katılımcının görüşlerini birebir yansıtması amacıyla doğrudan alıntılara yer verilir. Bu analiz türünde elde edilen veriler önce düzenlenir ve net bir şekilde betimlenir. Daha sonra yapılan betimlemeler açıklanarak yorumlanır ve bir sonuca varılır. Burada temalar arasında ilişki kurulması ve bu temaların anlamlandırılabilmesi için araştırmacının yaptığı yorumlar önemlidir. İçerik analizi betimsel analize göre daha ayrıntılıdır. İçerik analizinde veriler ayrıntılı bir şekilde analiz edilerek temaların ve boyutların ortaya çıkması sağlanır. İçerik analizinde birbiriyle benzer veriler bir araya getirilerek belirli kategori ve temalar altında toplanır. Daha sonra verilerden çıkarımda bulunularak kategorilere ayırıp kodlama çalışması yapılır. Verilerin anlamlı bir şekilde bölümlere ayrılarak her bölümün ne anlam içerdiği belirlenir. Yapılan bu çalışmaya kodlama işlemi denir. Son olarak içerik analizinde kategori ve kodlara ayrılan veriler düzenlenerek yorumlanır (Çepni, 2014).

Bu çalışmada yaptığım nitel veri analizinde elde ettiğim kategori, alt kategori ve kodlar Tablo 2' de gösterilmiştir.

Nitel araştırmalarda verilerin geçerlik güvenirliği nicel araştırmalarda elde edilenden daha farklı Őekillerde sağlanmaya çalışılır. Genellemenin amacı olmadığından geçerlik güvenirlik yerine güvendiuyulabilirlik tanımı kullanılır (Arastaman, ztrk-Fidan ve Fidan, 2018). Bu çalışmada veri analizinin güvendiuyulabilirlik çalışmasını üçgenleme metodunu kullanarak yaptım.

Eğitim araştırmalarında tek bir bakış açısıyla verilerin ortaya koyulmaması amacıyla kullanılan üçgenleme metodu araştırmanın gvendiuyulabilirliğini güçlendirir. Literatüre bakıldığında altı farklı üçgenleme tekniği bulunmaktadır. Bu teknikler kısaca açıklanacak olursa; **zaman genlemesi**, araştırmacının farklı zamanlarda yaptığı analizlerin sonuçları etkilediğini gösterir. **Alan genlemesi**, araştırmacı yaptığı çalışmaların tekrarlarını farklı kültürlerde yaparak sonuçları karşılaştırır. **Analiz genlemesi**, elde edilen veriler istatikselsel işlemler, grafikler veya tablolarla sunulurken birçok kaynaktan yararlanılarak analiz yapılır. **Araştırmacı genlemesinde**, birden çok araştırmacı farklı teknikler kullanarak verileri analiz eder ve araştırmacıların ortak düşünceleri uygulanır. **Teorik genlemede**, veriler farklı teoriler dikkate alınarak tartışılır ve analizi yapılır. **Yöntem genlemesinde**, aynı durum hakkında farklı kaynaklar kullanarak araştırmacı verileri toplar ve bu verilerin sonuçlarını karşılaştırarak arasındaki tutarlılığa bakar. (Başkale, 2016)

Ben bu çalışmada elde ettiğim verilerin analizinin gvendiuyulabilirliğini güçlendirmek için araştırmacı üçgenleme tekniğini ve zaman üçgenleme tekniğini kullandım. Biri Okul ncesi Eğitim Ana Bilim Dalı'nda ve diğeri Biyoloji Ana Bilim Dalı'nda uzman olan iki ğretim yesi ile birlikte veri analizi gözden geçirildi. Okul ncesi eğitim ile ilişkili kategori ve kodların analizinde Okul ncesi Eğitim Ana Bilim Dalı'ndaki uzman ğretim üyesine ve biyoçeşitliliğe ilişkin kategori ve kodlarda Biyoloji Ana Bilim Dalı'nda uzman ğretim üyesine danıştım. Analiz sürecinde hem her iki uzmanla bir araya gelerek analiz sonuçlarını değerlendirmiş hem de kendileriyle farklı zamanlarda incelemelerde bulunduk.

3.6. Etik

Etik, bir davranışın iyi veya kötü, yanlış veya doğru olup olmadığı hakkında kesin çizgiler çizer. Bilim etiği ise bilimsel araştırmalar yapılırken dikkat edilmesi gereken iyi veya kötü anlamda bazı sınırlar çizer. Araştırmacıların çizilen bu sınırlara

uyması beklenir. Bu sınırlar çerçevesinde bilimsel ahlak kuralları oluşturulmuştur. Bir araştırmacı yaptığı bilimsel araştırmalarda bu kurallar dışına çıkmamalıdır (Çepni, 2014).

Verileri toplamak için gittiğim okulda görüştüğüm öğretmenlerden biri görüşmeyi kayıt altına alacağımı öğrenince gönüllü olmaktan vazgeçti. Etik kuralları gereği öğretmen çalışmadan çekilmek istediğini belirtmişti ve bu nedenle öğretmenle yaptığımız hiçbir paylaşım veri analizi ya da araştırma bulgularına dâhil edilmemiştir. Görüşmeler esnasında katılımcıların konuşmalarını kayıt altına aldığım ses kayıtlarını yalnızca kendim dinleyerek yazıya aktardım. Yazıya aktardığım bu görüşmeleri hem analiz hem de yazım süreçleri boyunca çalışmayla ilgisi olmayan başka kişilerle paylaşmayıp kayıtları yazıya aktardıktan sonra sildim. Ayrıca katılımcıların kişisel bilgileri hakkında kimseyi bilgilendirmeyip, katılımcıların kimliklerini ifşa edecek tanımlamalar kullanmaktan kaçındım.

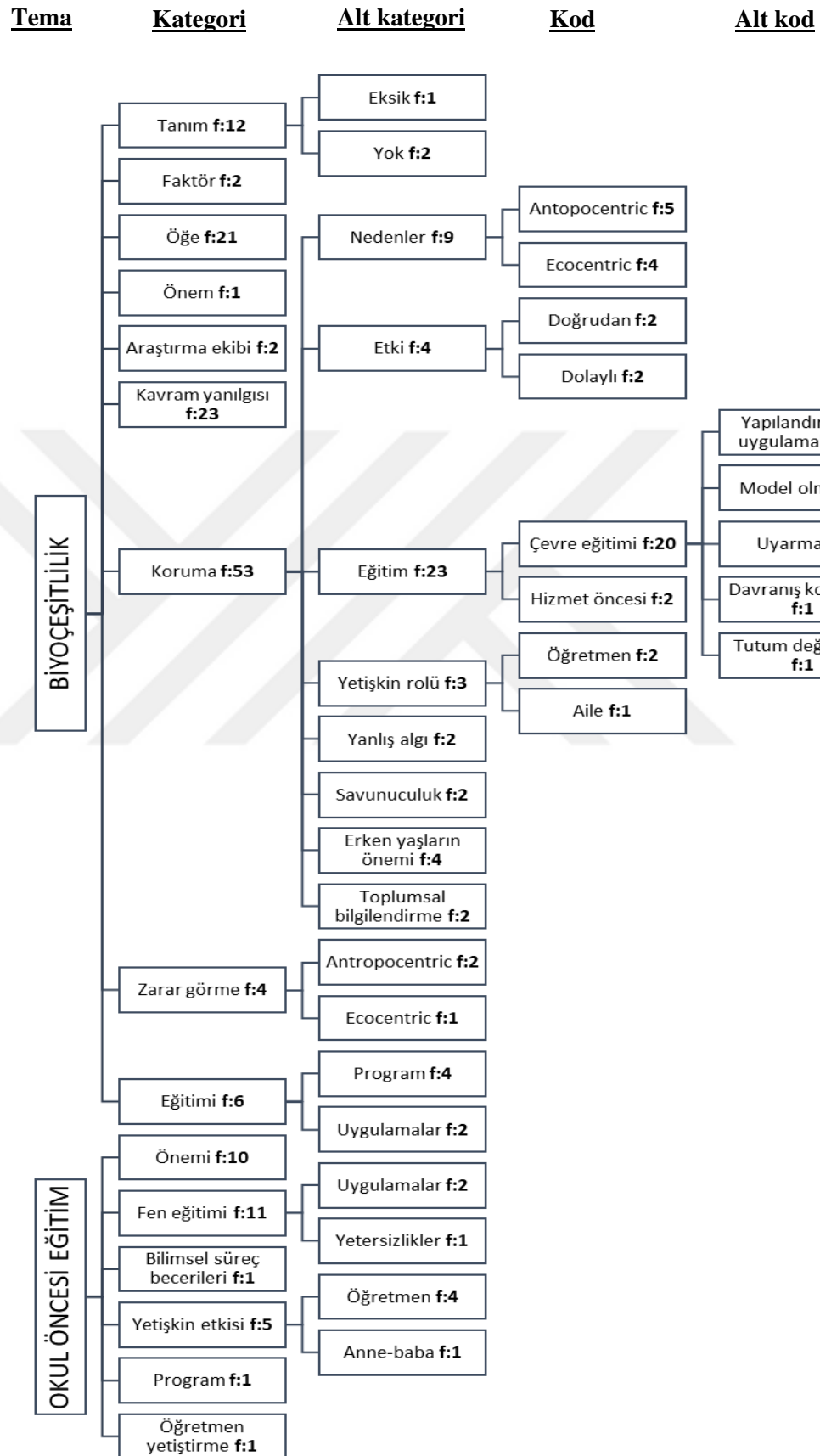
4. BÖLÜM

BULGULAR

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitliliğe bakış açılarında öğretmenlik deneyimlerinin etkisinin incelenmesidir. Bu bölümde veri analizi sonucunda elde ettiğim ana kategori, alt kategori, kod ve alt kodların konuşmalarda kaç kez tekrar edildiği, bu kategori ve kodların frekanslarının tablo üzerindeki gösterimi ve katılımcı cevaplarından her bir kategori ve kod için birkaç örnek yer almaktadır.



Tablo 3: *Veri analizi sonucunda elde edilen kategori ve kodların frekansları*



4.1. Tema 1: Biyoçeşitlilik

Yapmış olduğum veri analizi sonucunda biyoçeşitlilik ana temasının görüşmelerde kategori, alt kategori, kod ve alt kodlarıyla birlikte toplamda 134 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğe ilişkin bütün sorulara aldığım ilgili cevapları 9 kategori, 14 alt kategori, 8 kod ve 5 alt kod olarak biyoçeşitlilik ana teması altında topladım.

4.1.1. Kategori 1: Tanım

Katılımcılara biyoçeşitliliğin tanımı ile ilgili yönelttiğim sorulara katılımcılardan aldığım cevaplar doğrultusunda "tanım" kategorisini oluşturdu. Veri analizinde bu kategorinin görüşmelerde 12 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Katılımcıların biyoçeşitliliğin tanımı ile ilgili verdikleri cevaplardan bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

"Biyoçeşitlilik, yani çevremizdeki canlılar, bitkiler ya da diğer varlıklar... Yani canlı olan tüm varlıklara biyoçeşitlilik deriz." K.1

"doğada bulunan ın canlıların türleri içerisindeki çeşitliliği diyebilirim. Canlıların kendi içindeki çeşitliliği .." K.4

4.1.1.1. Alt kategori 1: Eksik

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin tanımı ile ilgili sorulardan bir katılımcıdan "eksik" alt kategorisini oluşturduğum bir yanıt aldım. Dolayısıyla bu alt kategorinin yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim. Bu katılımcının biyoçeşitliliğin tanımıyla ilgili verdiği cevap aşağıdaki gibidir.

"doğamızda var olan çeşitlilik." K. 2

4.1.1.2. Alt kategori 2: Yok

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin tanımı ile ilgili aldığım cevaplardan "yok" alt kategorisini oluşturduğum yanıtların frekansı 2'dir. Biyoçeşitliliğin tanımının yapılmadığı bu cevaplar aşağıdaki gibidir.

"İşte konuya gerçekten hiç hakim değilim yani .." K.3

"biyoçeşitliliği ben tanımlayamam şu anda." K.3

4.1.2. Kategori 2: Faktör

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitlilikle ilgili sorulara katılımcıların verdiği cevaplar arasında biyoçeşitliliği etkileyen faktörler ile alakalı cevaplar aldım. Bu cevapları "faktör" kategorisi altında topladım. Katılımcılarla yapmış olduğumuz görüşmelerdeki cevaplar arasında faktör kategorisi 2 kez tekrar edilmiştir. Bu cevaplar aşağıda verilmiştir.

"mesela Van için biyoçeşitlilik farklıyken bir Bolu için ya da şey bir farklı bir il için farklı olabiliyor yani." K.1

"Hani yöresel ya da bölgesel olarak mesela bazı yerlerde daha farklı şey kelebek çeşitleri olur ya da bitkilerde öyledir." K.4

4.1.3. Kategori 3: Öge

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitlilikle ilgili sorulardan katılımcıların cevapları arasında biyoçeşitliliğin öğelerine ilişkin cevaplar olduğunu tespit ederek "öge" kategorisi altında topladım. Bu kategori katılımcının cevapları arasında 21 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Cevaplardan bir kaç örnek aşağıdaki gibidir.

"O biyoçeşitliliğin bir parçasıyız biz de yani." K.2

"Daha çok sanki böyle, daha şey ııı daha böyle hani gözle görünemeyecek, ııı mikroskop ortamında görünebilecek canlılar daha fazla geliyor. Aslında hani onları çok böyle hani sevmiyoruz zaten mesela, hani böcekleri şeyleri ııı karıncaları hani insanoğlu gerçekten çok sevmez görünce de hani genelde bi hani tikslenme, korkma, etme olur ama hani onların da ııı yeri çok önemli aslında, aslında çok önemli hani şey ııı hani biz mikroplardan mesela hani mikrop olarak bakarsak işte hani okul öncesi olduğu için direk insanın aklına mikrop geliyor. Hani mikroplardan çok saklanmaya, sakınmaya çalışıyoruz. Hem insan için de hani mesela insanın da vücudunun mikroba ne kadar ihtiyacı varsa dünyanın da o ıı mikroskobik canlılara ihtiyacı var diye düşünüyorum." K.3

"çiçekler geliyor, ağaçlar da olur gibi geliyor, bilmiyorum deniz canlıları olabilir. ııı deniz canlılarından ııı bitkimsi şeyler de olabilir yani sadece yüzen hayvanlar olarak değil, denizin tabanını oluşturan bitki örtüsü denir mi onu

bilemiyorum, onlar geliyor aklıma. Yine memeli canlılar, hepsi olur gibi geliyor ama daha geniş bir kavram mı, bu onun daraltılmış hali mi onu bilemedim." K.4

4.1.4. Kategori 4: Önem

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitlilikle ilgili sorulara bir katılımcının biyoçeşitliliğin önemi ile alakalı verdiği cevaptan yola çıkarak "önem" kategorisini oluşturdum. Katılımcılarla yapmış olduğum görüşmeler sırasında aldığım cevaplar arasından biyoçeşitlilik ana temasına dahil olan önem kategorisinin yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim. Bu cevap aşağıda verilmiştir.

"Biyoçeşitliliğin hani dünya için çok önemli olduğunu düşünüyorum sadece. İıı yani ıı hani çok fazla ıı tür kayboluyor zaman içerisinde, hani bizim bilmediğimiz de çok fazla tür var öncesinde nesli tükenmiş olan ıı ve her canlının hani dünyanın ıı yani dünyanın da ne bileyim kelime tam aklıma gelmiyor. Yani ııı canlı sistemi içerisinde bir önemli bir yeri var her canlının, o yüzden hani ııı ekosistemin düzgün bir şekilde çalışması için hani her canlının hani bir önemi var kendince ve hani o yüzden ııı biyoçeşitliliğe önem vermek lazım." K.3

4.1.5. Kategori 5: Araştırma ekibi

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara bir katılımcıdan biyoçeşitliliği araştıran ekiple alakalı iki cevap aldım. Bu iki cevaptan yola çıkarak "araştırma ekibi" kategorisini oluşturdum. Araştırma ekibi kategorisi biyoçeşitlilik ile ilgili aldığım cevaplar arasında 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu cevaplar aşağıda verilmiştir.

"biyologlar falan ya da ııı çevre bilimciler diyeyim çıkar araştırmalar bunların o da şeyleri yapılır, araştırmaları falan yapılır." K.4

"hani mesela bir ziraat fakültesi var, mesela su ürünleri var, su ürünlerinin içerisinde farklı farklı şeylere bakıyorlar .." K.4

4.1.6. Kategori 6: Kavram yanılgısı

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitlilikle ilgili sorulara katılımcıların verdiği cevaplardan bazı katılımcıların biyoçeşitlilik konusunda kavram yanılgılarının olduğunu saptadım. Bu cevapları "kavram yanılgısı" kategorisi altında topladım. Kavram

yanılığının görüşmelerde katılımcıların verdikleri cevaplar arasında 23 kez tekrar ettiğini tespit ettim. Bu cevaplardan bir kaç aşağıdaki gibidir.

"yani toprak, su, ateş bunlar biyoçeşitlilik." K.2

"İşte bitkilerin, hayvanların zaten hayvanlar canlı da ama cansız olarak görünen bitkilerin aslında çok da canlı olduğu mesela bu şekilde." K.5

"Mevsimlerin biyoçeşitliliğe etkisi ıı şöyle hani ıı mesela yazın işte artık meyvelerden yararlanmamız, ilkbaharda işte mesela çiçeklerin açması ıı işte kışın farklı bir şekilde işte farklı bir meyve, işte şey olmamız sahip olmamız, portakalla mandalina ya da limon, tamam limon yazın da oluyor da ama normalde kış meyvesidir yani o da. Hani bu sebepten dolayı her mevsimde aslında aldığımız besinler de farklıdır. Bu sebepten dolayı da yani bir döngü içerisinde diye düşünüyorum." K.5

4.1.7. Kategori 7: Koruma

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara katılımcıların verdiği cevaplardan "koruma" kategorisini oluşturdu. Koruma kategorisinin 8 alt kategori, 8 kod ve 5 alt kodla birlikte görüşmelerde 53 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Koruma kategorisine ait katılımcıların cevaplarına bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

"hepimizin böyle işte sosyal medya üzerinden duyduğu bir şey var, hani arılar bir gün yok olursa bütün ekosistem çöker diye... ıı yani hani biraz böyle kulağa belki insanlar şey geliyor olabilir ama ıı ben mantıklı olduğunu düşünüyorum. Yani ıı çünkü hani dediğim gibi her ıı şeyin yani her canlının, her hani ufak da olsa, şey de olsa her canlının ekosistemde bir yeri var. Yani her bu onların yeri ıı yani o sistem bozuluyor. Hani öyle olduğu zaman, yani hepsi birbirini etkiliyor sonuçta. Hani arılar hani ıı sonuçta bir şey ıı hani bir canlılar piramidi var ıı hani giderek gelişmiş en şey olarak çıkan bir canlılar piramidi var. Çok hakim değilim ama demek istediğim hani şey o piramitteki her canlının hani bir üstündekini mi bir altındakini mi diyeyim hani bütün şey, birbirlerini etkiliyor. O yüzden bütün canlıların önemi var." K.2

"bakıyoruz nesli tükenenlere, nesli tükenen hayvanlara ıı yani dünyada insanlar yüzünden ya da değişen çevre şartları yüzünden bazı şeylerin geriye doğru gitmesi güzel değil diyorum." K.4

4.1.7.1. Alt Kategori 3: Nedenler

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunması ile ilgili sorulara katılımcıların verdiği biyoçeşitliliğin korunmasının nedenlerine ilişkin cevaplar doğrultusunda "nedenler" alt kategorisini oluşturdum. Nedenler alt kategorisi 2 koddan oluşuyor. Bu iki kodun toplamında nedenler alt kategorisinin görüşmelerde 9 kez tekrar edildiğini tespit ettim.

4.1.7.1.1. Kod 1: İnsan merkezli bakış (Antropocentric)

Görüşmeler esnasında katılımcıların biyoçeşitliliğin nedenlerine yönelik cevaplarını insan merkezli bakış açısıyla verdiklerini düşünerek "insan merkezli bakış" kodunu oluşturdum. Bu insan merkezli bakış kodunun katılımcı cevapları arasında 5 kez tekrar edildiğini tespit ettim. İnsan merkezli bakış koduna bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

"Biyçeşitliliğin korunması yani ilk önce insanın yaşamı için önemli olan bir şey yani insan sadece yiyebildiğiyle şey değildir hani ıı diğer biyoçeşitli canlılar insanın yaşamı için .." K.1

"Önemli neden, çünkü ııı yani doğanın bir parçası ise bunlar, birinin yok olması ya da birinin olmaması ya da fazla olması elbette ki döngüyü bozuyor. ıı her birinin kendi içinde çok farklı olmasa da farklı şeyleri bizim için sağlık açısından olsun, sağlıkta tıpta kullanılan bitkiler olarak olsun .." K.4

4.1.7.1.2. Kod 2: Ekoloji merkezli bakış (Ecocentric)

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara aldığım cevapların bir kısmının ekoloji merkezli bakış açısıyla verildiğini düşünerek "ekoloji merkezli bakış" kodunu oluşturdum. Katılımcı cevapları arasında ekoloji merkezli bakış kodunun 4 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu koda ait katılımcı cevaplarından bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

"Yani hani ııı genelde çünkü doğadaki canlıların çoğunlukla ııı insanlar onlara zarar vermedikçe, insanlara zarar verme gibi çoğu canlının öyle bir eğilimi yok. Yani ve sonuçta buna nerdeyse yırtıcı hayvanlar da dahil. Yani sadece ııı hani karınlarını doyuracak kadar yiyorlar ya da ııı hani hiç bir yılanı şey yapmazsan rahatsız etmez hiç

bir canlıyı, hani sen onu rahatsız etmezsen. Öncelikle çocuklara bunu hani kazandırmak lazım, hani bütün canlıların değerli olduğunu, bütün canlıların yaşamaya hakkı olduğunu ya da korkmamak gerektiğini." K.3

"Ve bu sebepten dolayı da hani yaşamın sadece insanlara özgü olmayıp bitkilerin de hayvanların da bir yaşama hakkına sahip olduğu ve onlardan faydalanmamızı hani çok büyük bir şekilde yani şekilde etkiliyor." K.5

4.1.7.2. Alt kategori 4: Etki

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunması ile ilgili sorulara katılımcıların verdiği cevaplar arasında biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik etkilerden bahsedildiği için "etki" alt kategorisini oluşturdum. Etki alt kategorisini "doğrudan" ve "dolaylı" olmak üzere 2 koda ayırdım. Bu kodlarla birlikte etki alt kategorisinin görüşmelerde 4 kez tekrar edildiğini tespit ettim.

4.1.7.2.1. Kod 3: Doğrudan

Katılımcılardan biyoçeşitliliğin korunmasının etkilerine yönelik aldığım cevaplardan biyoçeşitliliğin korunmasının doğrudan etkileri ile ilgili olanlarını "doğrudan" kodu ile kodladım. Doğrudan kodunun görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Doğrudan koduna ait cevaplar aşağıda verilmiştir.

"Bunların önüne geçebiliriz. Yani hani insanları daha çok bilinçlendirmeliyiz. Marketlerde mesela en basitinden poşet hani plastik poşet değil de bez, file tarzında şeyler kullanarak." K.2

"Yaşam alanları daralıyor, şey kutuplardaki buzulların erimesi olarak, dünyanın atmosferin sıcaklığı git gide artıyor." K.4

4.1.7.2.2. Kod 4: Dolaylı

Katılımcılardan biyoçeşitliliğin korunmasının etkilerine yönelik aldığım cevaplardan biyoçeşitliliğin korunmasının dolaylı etkileri ile ilgili bir cevap aldım ve "dolaylı" kodu ile kodladım. Dolaylı kodunun görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu cevaplar aşağıdaki gibidir.

"biz insanlar olarak hani kendi bez torbamızı filemizi götürebiliriz marketlere, yani hani oradaki o poşetleri biz kullanmazsak onlar da üretimini yapmazlar." K.2

"Deodorant kullanımı gaz kullanımı bunları azaltarak, sanayilerin bu ııı bacaların filtre olayı, işte araçlarımızda doğaya zarar vermeyen gazların kullanımını sağlayarak azaltabiliriz." K.2

4.1.7.3. Alt kategori 5: Eğitim

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına ilişkin sorulara katılımcıların biyoçeşitliliğin korunmasının eğitimle ilişkili olduğunu öne sürdüğü cevaplardan yola çıkarak "eğitim" alt kategorisini oluşturdum. Eğitim alt kategorisi altında 2 kod ve 5 alt kod oluşturdum ve bu kategorinin toplamda 23 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Yalnızca eğitim alt kategorisine ait bir katılımcı cevabının olduğunu tespit ettim. Bu katılımcı cevabı aşağıda verilmiştir.

"Bu şekilde de eğitim açısından hani fen ve doğa etkinliğinde daha fazla durulması gerektiğini düşünüyorum. Bu da tabi ki biyoçeşitliliğe çok büyük bir katkı sahibi olur." K.5

4.1.7.3.1. Kod 5: Çevre eğitimi

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara katılımcıların biyoçeşitliliğin korunmasının çevre eğitimine ilişkin olan cevaplarını "çevre eğitimi" kodu altında topladım. Aynı zamanda çevre eğitimi kodunu da 5 ayrı alt koda ayırdım. Bu 5 alt kod ile birlikte çevre eğitimi kodunun görüşmelerde 20 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Yalnızca çevre eğitimi koduna ait olan katılımcı cevaplarından bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

"Çevre ile biyoçeşitliliğin ilişkili olduğunu düşünüyorum. ııı yani çevreyi korumak için yapabileceğimiz her şeyin ona da faydalı olacağını düşünüyorum. Çünkü onu, sonuçta çevre de o canlıların yaşama alanı. Yani çevreyi ne kadar korursak, yani kirletmezsek e işte bu ııı yani her türlü ııı kimyasal, işte nükleer, artık nükleer bir çağdayız ııı hani bütün dünya için konuşursak çünkü, hani bu kimyasal atıkların, nükleer atıkların bu atıkların çevreye zarar vermesini engellersek biyoçeşitliliği de korumuş oluruz diye düşünüyorum." K.3

"Bunun için öncelikle bence bilinçlendirme olabilir. Nasıl bilinçlendirme, insanlar tabii ki buradaki bu türleri bilip de ıı onların hangi şartlarda daha iyi yaşarlar vesaire." K.4

"Biz geçen ay mesela canlılarla ilgili konuyu işlerken çoğu çocuğumuz hani solucanın artık ne faydası var, niye hani biz solucana niye karışmayalım toprakta ne yapıyor ne ediyor ... Mesela sinek, bir kara sineği biz hani ne işe yarar bilmiyorduk. Hep öldürmeye çalıştığımız bir canlı diye düşünüyorlardı hani bize zarar vermeye çalışan .." K.1

4.1.7.3.1.1. *Alt kod 1: Yapılandırmacı uygulamalar*

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara katılımcıların çevre eğitiminde yapılandırmacı uygulamalara ilişkin olan cevaplarını "yapılandırmacı uygulamalar" alt kodu olarak kodladım. Yapılandırmacı uygulamalar alt kodunun görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu cevaplar aşağıda verilmiştir.

"Enerji tasarruf haftasında sadece bir tane ampul yaptırmak, okul öncesi için söyleyeyim ya da ıı işte elektrikleri kapatalım iki tane görsel var, elektrik açık, elektrik kapalı bu değil. Onu ne zaman kullanacağız nasıl kullanacağız, hangi şartlarda kapatalım, işte odada ya da evde üç kişi de ayrı ayrı yerlerde aslında ışığın onları yaramayacağı şekilde bir şey yapıyorlarsa ve hepsi telefonuna bakıyorsa ya da işte kitap okuyorlarsa aynı ortama geçebilecek şartları varsa geçebilmeleri gerek, hani bu tür şekilde yaşamsal olaylar olur." K.4

"ıı bunlarla ilgili mesela ıı örneğin benim bir öğrencim şeyi çok seviyor mesela hayvanları, çiftliği falan müthiş çok seviyor, en sevdiği hayvan ise inek ıı ineklere aşık bu öğrencim. ıı hani ben şöyle düşünüyorum mesela, evet bunları hani belki hayvanlar konusunda çünkü alanımız biyoloji olmadığı için genelde bu hayvanlarla ilgili deneyler biyoloji bölümünde genelde kullanılıyor. Ama bizim normal bir şekilde deneylerimiz oluyor, işte havanın basıncı, işte suda eriyenler, suda erimeyenler, ıı işte ıı kirliliği göstermek için yumurta deneyi vesaire bu şekilde. Yani hani eğitim veriyorsun ama diğer şekilde hayvanlarla ilgili böyle bir etkinlik düşünmüştüm, işte şu eldivenlere süt doldurup böyle iğneyle ucunu delip işte sandalye arkasına yapıştırıp işte ineğin

memesini ın imajını verip altına da bir tabak bırakıp inekler nasıl sağılır, nasıl bir süt işte takviye edilir, nasıl yapılır bunu mesela yaptırmayı düşünüyorum. Hani bu da ne olur fen ve doğaya bir bakış açısı olur. Çocuklar tamam ineği biliyor, süt verdiğini işte yoğurt verdiğini, işte sütünden şeyinden yağından peynir yapıyoruz bu tarz şeyleri zaten biliyorlar ama önemli olan bence çocukların hani bu konuda ıı uygulama yapması. Her zaman ben buna inanırım, çocuklar duyduklarıyla değil aslında gördükleriyle öğrenirler ve daha çabuk öğrenmiş olurlar." K.5

4.1.7.3.1.2. *Alt kod 2: Model olma*

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara katılımcıların çevre eğitiminde çocuklara karşı model olma ile ilgili olan cevaplarını "model olma" alt kodu olarak kodladım. Model olma alt kodunun görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim ve bu cevaplar aşağıda verilmiştir.

"Aynı şey sınıf için de geçerli. Şu an bizim çocuklarda en çok karşılaştığımız şey nedir, elde el yıkamada. Sabun on kere sıkılıyor, bu çocuk hayatı boyunca da sabunu on kere eline sıkmaya devam edecek. Çünkü uyarılmıyor ya da ona göre bir tarz benimsenilmemiş, sadece sayfalarda, kitaplarda, hikaye sayfalarında geçmiş oluyor. İstenilen o değil öğretmen öncelikle bunu benimserse ancak o şekilde olur." K.4

"önce kendisi dikkat etmiyor bir kere zaten umurunda değil yani kesinlikle. E bu alınmış oraya konulmuşsa istediğim gibi kullanabilirim, hiç dert değil, öğretmen kendisi böyle düşünmediği için bunu aktaramıyor. Kendince aktarmış gibi yapıyor o da sadece görünürde kalıyor." K.4

4.1.7.3.1.3. *Alt kod 3: Uyarma*

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara bir katılımcının çevre eğitimi kapsamında çocukların aykırı davranışlarında uyarılması ile ilgili verdiği cevabı "uyarma" alt kodu olarak kodladım. Dolayısıyla görüşmelerde uyarma alt kodunun yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim ve bu cevap aşağıda verilmiştir.

"Ben eğer kağıt israfına önem vermiyorsam, çocuk sadece bir çizgi yaptı olmadı öğretmenim attığını görürken eğer uyardıysam çocuğu o zaman o çocuğun kağıt israfından da bir şey anlayacağı olmaz." K.4

4.1.7.3.1.4. *Alt kod 4: Davranış kontrolü*

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara bir katılımcının çevre eğitimi kapsamında çocukların sınıf içinde davranışlarının öğretmen tarafından kontrol edilmesi gerektiğini düşünerek verdiği cevap doğrultusunda "davranış kontrolü" alt kodunu oluşturdum. Bu alt kodun görüşmelerde yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim ve bu katılımcı cevabı aşağıda verilmiştir.

"Bunu sınıf içerisindeki davranışlarında kontrol etmeliyiz." K.4

4.1.7.3.1.5. *Alt kod 5: Tutum değişikliği*

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara bir katılımcının çevre eğitimi kapsamında çocukların biyoçeşitliliğe bakış açılarının değişmesi ile ilgili bir cevap aldım. Buna bağlı olarak "tutum değişikliği" alt kodunu oluşturdum. Tutum değişikliği alt kodunun görüşmelerde yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim ve bu katılımcı cevabı aşağıdaki gibidir.

"bakış açıları değişiyor tabi. Yani geçen aydan beri epey bir çocuklarımda bu yönde bir açı değişti yani." K.1

4.1.7.3.2. *Kod 6: Hizmet öncesi*

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına ilişkin sorulara katılımcılardan eğitim kapsamında öğretmen adaylarının yetiştirilmesi ile ilgili cevaplar aldım. Bu cevaplar doğrultusunda "hizmet öncesi" kodunu oluşturdum. Hizmet öncesi kodunun görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu iki konuşma aşağıda verilmiştir.

"Bence de bu yüzden öğretmenler üniversitede çok iyi bir eğitim alırlarsa ve bunları yaşam tarzı olarak benimseyebilirlerse ancak o zaman olur." K.4

"o yüzden bence iyi bir öğretmen yetiştirme olursa üniversitede, direkmen eğitim sisteminde bizim kötülük işte ya da kötülük derken eğitim sistemi güzel değil, işte ilerlemiyor, aksamıyor, çok yanlış falan denilen şeyler tamamıyla bence atlatılmış olur. Çünkü eğitim sistemi belli bir yere kadar yapıyor bunu, sistem çünkü ilerde kağıt üzerinde kalıyor. Bunun davranışa dökülmesi için üniversiteden bence güzel olurdu,

yani ancak böyle sonra döngü haline gelerek yavaşça bu ilkokula zaten yansiyacak." K.4

4.1.7.4. Alt kategori 6: Yetişkin rolü

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara katılımcılardan bu konuda çocuklar üzerinde yetişkinlerin etkisinin olduğunu söyledikleri cevaplar aldım. Bu doğrultuda "yetişkin rolü" alt kategorisini oluşturdum. Yetişkin rolü alt kategorisi "öğretmen" ve "aile" kodlarının oluşturduğu cevaplarda toplam 3 kez tekrar etmiştir.

4.1.7.4.1. Kod 7: Öğretmen

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara katılımcılardan yetişkin rolü kapsamında öğretmenin çocuklar üzerindeki etkilerine ilişkin cevaplar aldım. Buna göre oluşturduğum "öğretmen" kodunun görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu katılımcı cevapları aşağıda verilmiştir.

"Döngü kendini devam ettirecek, uzun bir süreçtir ama bence öğretmenlerin bu konuda çok çok çok iyi olması gerekiyor. Çünkü çocuk okulda geçiriyor çoğu vaktini ve öğretmenden ailesinden etkilendiğinden daha çok etkilenmiş oluyor. İki çünkü ailede benimsenilen şeyler bakıyoruz okulda tamamıyla zıt şekle dönüşebiliyor." K.4

"İki o yüzden başlanırsa bu şekilde... Bu şekilde öyle söyleyeyim, öğretmenler bunu isterlerse çok çok şey yapabilirler." K.4

4.1.7.4.2. Kod 8: Aile

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara bir katılımcıdan yetişkin rolü kapsamında ailenin çocuklar üzerindeki etkilerine ilişkin bir cevap aldım. Buna göre oluşturduğum "aile" kodunun görüşmelerde yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim. Bu katılımcı cevabı aşağıda verilmiştir.

"Tabi ki onun yanında velilerin bu işe katılması da çok çok fayda eder, çünkü eve aktarılınca çocuk öğrendiğini ikinci bir ortamda uygulama fırsatı bulacak. Bu sefer sadece öğretmenin olduğu yerde ya da sınıfta bazı kuralları ya da bazı davranışları gerçekleştirilmemiş olacak." K.4

4.1.7.5. Alt kategori 8: Yanlış algı

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara bir katılımcıdan çocukların biyoçeşitliliğe ilişkin olan yanlış algıları ile ilgili cevaplar aldım. Bu cevaplar doğrultusunda "yanlış algı" alt kategorisini oluşturdum. Yanlış algı alt kategorisi görüşmelerde 2 kez tekrar edilmiştir ve bu katılımcı cevapları aşağıda verilmiştir.

"Yani bir kere en azından çocuklarımıza öncelikle şeyi öğretebiliriz. Yani ıı işte mesela şimdi işte benim çocuklarım da falan gördüğü zaman işte örümceği gördüğü zaman, karıncayı gördüğü zaman böyle öldürmeye çalışıyorlar, işte hani korkuyorlar, işte üstüne basmaya çalışıyorlar, şey yapıyorlar .." K.3

"Çünkü korkular da çok yetişkinlerden öğreniliyor. ıı benim yeğenim de mesela böceklerden korkuyor, şu anda hani annesinden öğrendiği için. Hani öncelikle çocuklara öğretmek gerekiyor bir şeyleri." K.3

4.1.7.6. Alt kategori 9: Savunuculuk

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara bir katılımcıdan biyoçeşitliliğin korunmasındaki hakların savunulması ile alakalı cevaplar aldım. Bu cevaplar doğrultusunda "savunuculuk" alt kategorisini oluşturdum. Savunuculuk alt kategorisinin görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim ve bu katılımcı cevapları aşağıda verilmiştir.

"bu konuda herhalde bilinçli kişilerin bunun için çırpınması gerekiyor, öyle söyleyeyim ve çocuklar bunu çok çabuk kavriyorlar." K.4

"Kendi hakkını savunmak olsun, problem durumlarına çözüm önerileri getirebilmek olsun hani bunları yaptıktan sonra bide hayvanlar alemini gösterdiğimiz zaman doğayı gösterdiğimiz zaman birbiriyle benzer olduklarını zaten fark edecekler onlar da birbirleriyle paylaşım yapıyorlar ya da yardımlaşıyorlar karıncalar ıı hani bunda gördükleri zaman ıı kendileri ve doğayla iyice bir bağdaşım kurabilirler hani birbirlerini benzeştirebilirler. O zaman onların da onlara saygısı artar diyeyim hem doğa için çeşitlilik için." K.4

4.1.7.7. Alt kategori 10: Erken yaşların önemi

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara katılımcılardan biyoçeşitliliğin korunması bilincinin oluşturulmasında erken yaşların önemini anlatan cevaplar aldım. Bu cevaplara uygun olarak "erken yaşların önemi" alt kategorisini oluşturdum. Erken yaşların önemi alt kategorisinin görüşmelerde 4 kez tekrar edildiğini tespit ettim ve bu katılımcı cevaplarından oluşan bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

"zaten mesela öğrencilerin bu konuda bilgilendirilmesi, okul öncesi eğitiminde de hani fen ve doğa etkinliği mesela çocukların ilk etapta yani temelinden başlayıp işte 11 fen ve doğa denildiği zaman zaten çocuklara bunu sordüğümüz zaman direk aldığımız cevap, bitki ve hayvanlar öğretmenim." K.5

"zaten fen bize etrafımıza bakmayı görmeyi ki çocuklar bu farklılıkları görmeleri güzel oluyor. Çünkü zaten etraflarına dikkatle bakan bireyler çocuklar hani 3-6 yaş arası 11 madem bu kadar dikkatli biz bu onların bu ilgilerini bu boşluklarını neden işte tablete bilgisayara aktaralım. İnanın çoğusu bir baktığı görselde çok değişik yerlere dikkat edebiliyor renkler renk tonları olsun 11 hani başka şeylere bakıyorlar e madem öyle çevresine baksın, çevresini bilen kişi ancak dikkat eder. Yani vücudunu tanıyan kişi ona dikkat etmek ister, onun gibi eğer bastığı çimin nasıl büyüdüğünü bilmiyorsa bir çocuk onu kopartmakta da çekince göstermez ya da onu dikmek için de bir içinde istek uyanmaz. İki bir elmanın oluşumunu, oluşması için ne kadar zaman geçmesi gerektiğini bilmeyen bir çocuk elma dalını rahatlıkla kırıp kullanabilir işine yani lazım olduğu için hani .." K.4

4.1.7.8. Alt kategori 11: Toplumsal bilgilendirme

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik sorulara katılımcılardan biyoçeşitliliğin korunmasında toplumların bilgilendirilmesi gerektiğini öne süren cevaplar aldım. Bu cevaplar doğrultusunda "toplumsal bilgilendirme" alt kategorisini oluşturdum. Toplumsal bilgilendirme alt kategorisinin görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim ve bu katılımcı cevapları aşağıda verilmiştir.

"Korunması için mesela bu konu hakkında insanlar bilgilendirilmeli, 11 aslında çok basit görünen bir bitkinin ya da bir çiçeğin, bir otun ya da işte bize çok zararlı gelen

bir hayvanın aslında bizim için ya da çevremiz için ne kadar faydalı olduğuna dair, işte 11 bilgilendirilmeli yani. Bu bilgilendirme de nasıl olur mesela seminerlerle işte 11 ondan sonra yapacağın mesela anketlerle, resimlerle, 11 işte sokaklara yapıştırılan mesela resimler olabilir. Hani anket yaparsın bunu resimleştirirsin, insanlar geçip gördüğü yerde mesela bilgi sahibi olurlar. Bu şekilde mesela yaparsan dışardaki insanların da çevresine ya da normal bir basit görünen bitkiye bakış açısı da değişir diye düşünüyorum." K.5

"o yüzden etkinliklerimizde de değerler eğitiminde dediğimiz gibi hani 11 bireylerin kendi içinde birbirlerine olan ilişkilerinin aynı şekilde doğayla da ilişkisi var. Çünkü insan doğadan ayrılmaz bir parça 11 o bakımdan hani kişiler önce yani çocuklar önce kendi içlerinde sosyalliği, o dayanışmayı işte paylaşımı, saygıyı, sevgiyi hani bunları gördükleri zaman ve öğretmen bunu fark ediyor zaten hani bir yerde tamam diyorsunuz bunu kavradılar ve gerçekten yaşamlarına bu aktarıldı diye." K.4

4.1.8. Kategori 8: Zarar görme

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara katılımcıların biyoçeşitliliğin zarar görmesi ile ilgili verdikleri cevaplar doğrultusunda "zarar görme" kategorisini oluşturdum. Zarar görme kategorisinin 2 ayrı alt kategoriye ayrılarak toplamda görüşmelerde 4 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Fakat yalnızca zarar görme kategorisine ait tek bir cevap bulunuyor ve bu cevap aşağıda verilmiştir.

"En çok yani hani kirlilik, bilinçsiz tüketim 11 sanayileşme yani sanayileşmeyi şöyle 11 bu bacalara filtre takmayıp hani bilinçsiz bir şekilde sanayileşme diyelim bunlar. Egzoz, yanlış yakıt kullanımı bunların hepsi ciddi anlamda zarar verebilir." K.2

4.1.8.1. Alt kategori 12: İnsan merkezli bakış (Antropocentric)

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara katılımcılardan biyoçeşitliliğin zarar görmesini insan merkezli olarak düşünen cevaplar aldım. Bu cevaplar doğrultusunda "insan merkezli bakış" alt kategorisini oluşturdum. İnsan merkezli bakış alt kategorisinin görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu katılımcı cevapları aşağıda verilmiştir.

"zaten orda duran şeye biz ellemediğimiz sürece orda duracaktır yani. O insan elini oraya uzandı mı oradan bir şeyler fayda etmeye çalıştığı zaman ya da orda rahatsız

olduğunu düşünerek orayı ortadan kaldırmaya çalıştığı sürece bunlar hepsi değişecektir, biyoçeşitlilik zarar görecektir. Dünyamıza ve bize direkt doğrudan etki edecektir yani."

K.1

"kendimize zarar veriyoruz." K.2

4.1.8.2. *Alt kategori 13: Ekoloji merkezli bakış (Ecocentric)*

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara bir katılımcıdan biyoçeşitliliğin zarar görmesini ekolojik açıdan değerlendiren bir cevap aldım. Bu cevap doğrultusunda "ekoloji merkezli bakış" alt kategorisini oluşturdum. Bu alt kategorinin görüşmelerde yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim ve bu katılımcı cevabı aşağıdaki gibidir.

"Ya çok önemlidir yani doğal bir denge var. Hani şu anda maalesef bazı şeyleri bitiriyoruz. Hani sanayileşme olsun yani hava kirliliği olsun, bizim bilinçsiz tüketimlerimiz bu biyoçeşitliliği azaltıyor yani. Şu anda hani ne yapıyorlar gidiyorlar ıı tarlayı yakıyorlar, ordaki birçok canlı ıı yani yaşayan, toprakta yaşayan birçok canlı var. Böcek ıı mikroorganizmalar dediğimiz, hepsini öldürüyoruz. Ozon tabakası deliniyor, yavaş yavaş küresel ısınma oluyor. Bunlar da zaten mikroçeşitliliğin azalmasıyla hani zarar vermemizden dolayı ıı dünyamıza .." K.2

4.1.9. Kategori 9: Eğitimi

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara katılımcıların biyoçeşitliliğin eğitimdeki yeri ile alakalı verdikleri cevaplar doğrultusunda "eğitimi" kategorisini oluşturdum. Eğitimi kategorisinin 2 alt kategoriye ayrılarak görüşmelerde toplam 6 kez tekrar edildiğini tespit ettim.

4.1.9.1. *Alt kategori 14: Program*

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara katılımcıların biyoçeşitliliğin eğitim programındaki yeri ile ilgili verdiği cevaplar doğrultusunda "program" alt kategorisini oluşturdum. Program alt kategorisinin görüşmelerde 4 kez tekrar edildiğini tespit ettim ve bununla ilgili katılımcı cevaplarından bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

"tabi ki bir hani yaşlarına uygun olarak işlenebilir sınıfta. Hani başka etkinlikler, hani Türkçe etkinliğiyle, drama etkinliğiyle, hani bu tarz etkinliklerle desteklenip çocuklara tabi ki anlatılabilir." K.3

"mesela ııı matematikle de olur mu olur sinek çeşitlerine göre gruplama yapabiliriz ııı yani sinek geliyor hep aklıma hem canlı nedense ya da ne bileyim köpek çeşitlerine göre bir resim içine gizlenmiş farklı köpekler çeşitleri bulunup onlar işte gruplandırılabilir sayılıp ondan sonra örüntü oluşturulabilir matematik olarak düşündüğümüzde. Okuma yazmaya hazırlık olarak düşünürsek her hayvanın zaten baş sesiyle ilgili ilk başlayan sesle ilgili şeyler yapılabilir. Onları yani etkinlikler için onları materyal olarak kullanılır. Her zaman kedi köpek kullanmak yerine, işte evcil olan hayvanlar evcil olmayan hayvanlar bunları kullanmak yerine hayvanların çeşitlerine inilirse onlar kullanılır görsel olarak. Yani biz şimdi bu görsellerle çalışıyoruz daha çok e şimdi top, kalem işte silgi yerine bu sefer üç tane farklı köpek çeşidi koyarsınız ııı ona göre diğer etkinliklere de katılır. Hem de çocukların bildikleri şeyleri yine oralarda gördükçe de hoşlarına gider, daha çok pekiştirilmiş de olur. Başka hangi etkinlik türüyle olur, ama yine doğadaki döngü olarak düşünecek dramada bu çok iyi ele alınabilir. ııı ondan sonra matematik olur dedik, sanat etkinliklerinde zaten hemen değişiklik oluyor inceledikçe ve gördükçe." K.4

4.1.9.2. Alt kategori 15: Uygulamalar

Katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara katılımcıların biyoçeşitliliğin eğitimdeki uygulamalarına dair verdikleri cevaplar doğrultusunda "uygulamalar" alt kategorisini oluşturdum. Uygulamalar alt kategorisinin görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim ve bu iki katılımcı cevabı aşağıdaki gibidir.

"en başta hani ııı yani zaten temel anlamıyla hani hayvanlar alemi zaten işliyoruz ııı yani hani temel anlamıyla şey hani havada, karada yaşayan hayvanlar, bunların hani bir zaten girizgahını, başlangıcını yapıyoruz. Onun dışında da yani tabi hani yaşlarına uygun hani kolacak şekilde ııı yani bütün canlı çeşitlerinden bahsedilebilir. Hani zaten ıı işte deneyler yapıyoruz ıı fen etkinlikleriyle ilgili, hani mikroskop kullanılabilir, büyüteç kullanıyoruz bazen, ne bileyim bahçede etkinlikler yapıyoruz. Hani bahçedeki topraktaki canlıları, işte salyangozları inceleme açısından ııı işte dediğim gibi hani örümcekler ve karıncalarla ilgili hani ııı sadece fen eğitimi olarak

değil hani bütünleştirilmiş etkinlik uyguluyoruz biz işte. Yani bunu ıı yani bütün biyoçeşitlilik açısından yani bütün canlıları ıı yani mikroskobik olanlar da dahil ıı tabi ki eldeki imkanlar doğrultusunda .." K.3

"Biyoçeşitlilik ıı aslında farkındalıklara saygı olarak şu anda da kitaplarda da Türk edebiyatında çokça ele alınan ya da işte videolarda ıı etkinliklerle de çokça ele alınan bir konu farkındalıklara saygı. Hani her birimizin gözü kulağı farklıdan başlayarak, kendimizden başlayarak bunu ilerletirsek e çocuklarının her birinin farklı olduğunu inanın ki siz söyleyene kadar bazısı fark etmiyor bile. Yani ya da ıı detaylarını fark etmiyor, kendisini tanımıyor, bu kendini tanınması için de öncelikle bir fırsat oluyor, ben diğerlerinden farklıyım, bu sadece özel bireylere karşı değil yani bir otizmlili birey olduğu zaman sadece farkındalıklara saygı değil herkesi kendi içinde ıı birbiriyle olan ilişkilerinde de birbirlerine saygılı olmaları gerekiyor. İşte birisi ne bileyim hareketli oyunlar sevmiyorsa bu çocuğa işte çocuklar birbirlerini çok çabuk yargılıyorlar, işte sen koşamıyorsun, edemiyorsun oysaki o sadece sevmiyor. Hani bunu anlamalarıyla aynı şekilde doğadaki ya da işte doğadaki bitkilerdeki, hayvanlardaki çeşitliliğin de onlar gibi farklı olması. Tabi bu evet aynı kara sineklerin çoğusu birbirine benziyor evet ama bir tık daha değişik kara sinekler var işte onların gözleri şu şekilde ya da kanatları daha geniş daha dar ıı bu şekilde farklılıklar onlara da verilebilir. ıı kendimizden yola çıkarak onlara doğru da gidebiliriz hani hayvanları detaylı da incelediğimiz zaman ki bu mesela çizimlerine de çok çabuk yansıyor." K.4

4.2. Tema 2: Okul öncesi eğitim

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesi eğitime ilişkin sorulara katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda "okul öncesi eğitim" ana temasını oluşturdu. Okul öncesi eğitim temasını katılımcıların cevaplarına göre 6 kategori ve 4 alt kategoriye ayırdım. Bu kategori ve alt kategorilerle birlikte okul öncesi eğitim temasının görüşmelerde toplam 29 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Okul öncesi eğitim teması altında topladığım kategori ve alt kategoriler aşağıda verilmiştir.

4.2.1. Kategori 10: Önemi

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesi eğitime ilişkin sorulara katılımcıların verdiği cevaplar arasında okul öncesi eğitimin önemi ile alakalı olanları "önemi"

kategorisi altında topladım. Önemi kategorisinin görüşmelerde 10 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu kategoriye ait bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

“önemli okul öncesi eğitimi ve gerçekten bir ülke kendi geleceği için ne istiyorsa okul öncesi öğrencilerinden başlayarak ..” K.4

“Yani zaten bizim anaokulundaki temel görevimiz hani sayıları öğretmek ya da okuma yazmayı öğretmek değildir, çocuğu hayata hazırlamaktır.” K.1

“kişilik ilk yedi yaşta kurulur. Eğitimde de bunu gördük yani şu anda da görüyoruz. Yedi yaşına kadar karakter oluşturulduğu sürece o şekilde gider. Yani hani daha sonra davranış kazandırmak çok daha zor oluyor. Yani biz burada ııı niye şey yapıyoruz, öz bakım veriyoruz işte ııı şey yapıyoruz, güzel konuşmayı veriyoruz, kalem tutmayı veriyoruz, saygıyı öğretiyoruz, değerlerimizi öğretiyoruz. Bunları yedi yaşına kadar öğretiyoruz. Çünkü biliyoruz ki bu yaşa kadar öğrenilen şeyler gerçek hayata geçirilir. Yani daha sonrası çok zor ııı o yüzden ne öğrendiysem anaokulunda öğrendim doğru bir tabir.” K.2

4.2.2. Kategori 11: Fen eğitimi

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesi eğitime ilişkin sorulara katılımcılardan okul öncesinde biyoçeşitliliği fen eğitimi kapsamında değerlendirdikleri cevaplar doğrultusunda “fen eğitimi” kategorisini oluşturdum. Fen eğitimi kategorisini 2 alt kategoriye ayırarak görüşmelerde 11 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu kategoriye ait bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

“Bunun gibi hani paylaşmak, yardımlaşmak ya da birlikte hareket edebilmek bence ııı bunu mesela karıncalardan çok güzel örnekler verilebiliyor. Karıncalar bir yerden bir yere ulaşmak için birlikte köprü oluşturuyorlar geçiyorlar ya da sürüyle çalışan hani hayvan gruplarına bakarsak canlılara mesela onlar izletildiğinde gösterildiğinde çocuklar da birlikte daha çabuk yapabileceklerini biliyorlar. Yani bizde de olan insanların da hayatında var, işte birlikten kuvvet doğar. Şimdi bunları siz oyunlarınıza katmazsanız mesela toplu oynana oyunlarda sadece bireysel kazanmaya yönlendirirseniz ya da bunun önemli olduğunu hissettirirseniz aslında oyununuzda topluca ya da beş kişinin aynı anda yapması önemliyse bile sizin hissettirdiğiniz ve kendi kafanızda olan şey çocuğa o mesajı kesinlikle vermiyor. Şimdi bunlar değerler

eğitimi altında alınıyor aslında ama bunlar bizim yaşamımızın içinde var sadece biz onları anlamlandıramıyoruz kafamızda ve bu yüzden çocuklara bunu bu şekilde de aktaramıyoruz. O yüzden sadece ayrı bir değerler eğitimi değil ıı hayvanlarda bitkilerde çünkü bakıyoruz mesela bitkiler nasıl tozlaşıyor ya da bir bitki diğerinin büyümesine nasıl yardımcı oluyor, hani kuşlar nasıl yardımcı oluyor tozlaşmaya ıı dediğimiz gibi ya da bir yenme döngüsüyle beraber işte aslan onu yedi o onu yedi vesaire hani bunlar hepsi bir döngü içerisinde ve birbirini takip ediyor aynı şekilde bunların içinde de bir yardımlaşma ya da ıı birbirini etkileyen durumlar, işte sürü içerisinde mesela sürülerin kendi taktikleri oluyor kaçarken ederken hani bunlara vurgu yaptığımızda ..”K.4

“bence bir anaokulunun zaten ilk etapta bir bahçesi olmalı. Bahçeye çıkıp bitki ekmekle ya da yeri gelir çiftlik yaparsın, işte tavuk çiftliği yaparsın, tavuğun yumurtlamasıyla birlikte kümese gidip çocuklarla işte kümeden o yumurtayı almak mesela bu tarz şeylerle çocuğun hani biyoçeşitliliğe bakış açısını daha da daha da genişletebilirsin. Yani kalıplaşmış değil de daha bir geniş açıyla bakman lazım olaya, bu sebepten dolayı da her bir okul öncesi eğitimin yani anaokullarının bir bahçesi olmalı ve bu bahçede işte bitkiler, ağaç, çiçek, çiçek ekimi işte ağaç ekimi yaptırabilirsin çocuğa ya da dediğim gibi işte bir tavşan mesela alıp işte bahçeye bırakabilirsin bu tarz şeyler yapılabilir diye düşünüyorum artı bir de zaten deneyler yapılır. Hani bir deney salonu olabilir ya da deney sınıfı olabilir.” K.5

4.2.2.1. Alt kategori 16: Uygulamalar

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesinde biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara katılımcılardan biyoçeşitliliğin fen eğitimi kapsamındaki uygulamaları ile ilgili cevaplar aldım. Bu cevaplar doğrultusunda "uygulamalar" alt kategorisini oluşturdum. Uygulamalar alt kategorisinin görüşmelerde 2 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu iki konuşma aşağıdaki gibidir.

"bunları yapıyoruz hani uyguluyoruz, fen etkinliklerimiz var, sizin ıı eğitimini aldığımız alan. Hem bunu yapıyoruz gidiyoruz işte toprağı kazıyoruz canlı nasıl yetişir bunu görüyoruz, bitkiler nasıl yetişir onlara bakıyoruz inceliyoruz ıı güneşi izliyoruz şey yapıyoruz hani bununla ilgili deneyler yapıyoruz, benzetme yoluna gidiyoruz. Yani ıı bu şekilde desteklemeye çalışıyoruz ama maalesef yani bunu kendi ülkem adına söyleyeyim, eğitim sistemi adına söyleyeyim, bunda da yetersiz bir ülkeyiz." K.2

"Yani hani bunu daha çok toprakla yapabiliyoruz, toprak deneylerinde hani daha çok onlara maruz bırakıyoruz. İşlediğimiz kitaplarla ııı videolarla destekleyebiliyoruz ama kullanıyoruz." K.2

4.2.2.2. Alt kategori 17: Yetersizlikler

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesinde biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara katılımcılardan birinin fen eğitimi kapsamında biyoçeşitliliği çocuklara aktarmada imkanların yetersizliği ile ilgili verdiği cevaptan yola çıkarak "yetersizlikler" alt kategorisini oluşturdum. Bu alt kategorinin görüşmelerde yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim. Katılımcının verdiği cevap aşağıda verilmiştir.

"Malzemelerimiz yok, bir ııı şeyimiz olsa yani mikroskopumuz olsa incelesek hani baksak, akıllı tahtalarımız olsa bütün okullarda, şu anda mesela ilkokul bünyesinde veriyorlar anaokullarına vermiyorlar. Hani internet aracılığıyla çocuklarımıza biz bunları da izletebilsek, ııı ben çocuğumu birçok çünkü izin şeyinden silsilesinden geçmemiz gerekiyor, alsam çocukları işte farklı bir alana götürsem ormana götürsem mesela, orda kamp yapabilesek bu imkanları sağlayabilesek. Ama bu bizim ülkemizde pek de mümkün değil. ııı o yüzden sınırlar çerçevesinde okulumuzda yapmaya çalışıyoruz." K.2

4.2.3. Kategori 13: Bilimsel süreç becerileri

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesinde biyoçeşitliliğe ilişkin sorulara katılımcılardan birinin okul öncesinde biyoçeşitliliğe ilişkin bilimsel süreç becerileri ile alakalı verdiği cevap doğrultusunda "bilimsel süreç becerileri" kategorisini oluşturdum. Bilimsel süreç becerileri kategorisinin görüşmelerde yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim ve bu konuşma aşağıda verilmiştir.

"bunları onlara gösterdiğinizde çoğusu belgesel izlemiyor çocukların ya da izlediklerinde ailesi sadece açık bırakıyor oysa ki biraz yorumlamak, sormak, ne gördün, ne yaptılar sence gibi hani sorularla onları yönlendirmek, onların da bunları gösterebilecekleri ortamlar, oyunlarda olsun ııı işte paylaşmasına fırsat verecek anlar olsun, o duyguları tatmalarıyla ııı gayet eğitim programının içine yerleştirilmiş, hayatın içine yerleştirilmiş bir ııı şey yani değerler eğitimi." K.4

4.2.4. Kategori 14: Yetişkin etkisi

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesi eğitime ilişkin sorulara katılımcıların okul öncesi eğitimde yetişkinlerin çocuklar üzerindeki etkileri ile alakalı verdikleri cevaplar doğrultusunda "yetişkin etkisi" kategorisini oluşturdum. Yetişkin etkisi kategorisini 2 alt kategoriye ayırarak görüşmelerde 5 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu kategorinin alt kategorileri aşağıda verilmiştir.

4.2.4.1. Alt kategori 18: Öğretmen

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesi eğitime yönelik sorulara katılımcılardan okul öncesi eğitimde öğretmenlerin çocuklar üzerindeki etkileri ile ilgili cevaplar aldım. Bu cevaplara göre yetişkin etkisi kapsamında "öğretmen" alt kategorisini oluşturdum. Öğretmen alt kategorisinin görüşmelerde 4 kez tekrar edildiğini tespit ettim. Bu cevaplardan bir kaç örnek aşağıda verilmiştir.

"Çünkü yine bu öğreticiye bağlı, eğer öğreten kişi yani öğretmen her şeyi öğretebiliyorsa çocuk tabii ki de her şeyi öğrenmiş olur ama sadece 11 günü oyunla ya da sadece bir kitap çalışmasıyla ya da hep oyunla 11 yani ya da serbest bırakıyorsa çocuğu bir öğretmen tabii ki de çocuk hiçbir şey öğrenemez yani önemli olan öğreticidir diyorum çocuk değil. Çünkü niye öğreten insanlar biziz yani. Onlar hiçbir şey bilmediği için zaten buradalar, öğrenmek için buraya geliyorlar." K.5

"O zaman öğretmen kendi üzerine düşeni yaparsa görsellerle olsun, videolarla olsun, evet mesela köy okullarında birçok şeye ulaşamıyorlar bir müzeye götürmek zor ama yok mu şu anda üç boyutlu müze gezileri var, şehirler gezilemiyor mu gezilebiliyor." K.4

4.2.4.2. Alt kategori 19: Anne-baba

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesi eğitime yönelik sorulara bir katılımcıdan okul öncesi eğitimde anne ve babanın çocuklar üzerindeki etkisine dair bir cevap aldım ve bu cevap doğrultusunda "anne-baba" alt kategorisini oluşturdum. Bu alt kategorinin görüşmelerde yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim ve bu cevap aşağıda verilmiştir.

"Çünkü çocuklar şu an okula giderken anne babası çoğusu 11 buraya gelip giderken bir şey incelemelerine fırsat vermiyor." K.4

4.2.5. Kategori 15: Program

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesi eğitime yönelik sorulara bir katılımcıdan okul öncesi eğitim programına ilişkin bir cevap aldım ve bu doğrultuda "program" kategorisini oluşturdum. Program kategorisinin görüşmelerde yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim ve bu cevap aşağıdaki gibidir.

"işin aslı orda biraz da bizim milli eğitim bir kısıtlama koymuş bize. Biz o çerçeveyi aşamıyoruz .." K.1

4.2.6. Kategori 16: Öğretmen yetiştirme

Katılımcılara yönelttiğim okul öncesi eğitime yönelik sorulara bir katılımcıdan okul öncesi eğitime ilişkin öğretmen yetiştirme öneminden bahseden bir cevap aldım. Bu cevap doğrultusunda "öğretmen yetiştirme" kategorisini oluşturdum. Öğretmen yetiştirme kategorisinin görüşmelerde yalnızca bir katılımcı tarafından belirtildiğini tespit ettim ve bu cevap aşağıda verilmiştir.

"Hani öğretmenlerini iyi yetiştirdiği zaman gerçekten istediği yere ulaşır." K.4

Bulgular, kendileriyle görüşme yaptığım okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitliliğe ilişkin bakış açılarında öğretmenlik yaşantılarının rolünü iki ana tema perspektifinde farklı kategori ve kodlarla ilişkili olarak aktardıklarını göstermektedir.

5. BÖLÜM

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitliliğe ilişkin bakış açılarında öğretmenlik yaşantılarının rolünü incelemek amacıyla yaptığım bu çalışmada katılımcılara yönelttiğim biyoçeşitlilik ve okul öncesi eğitime yönelik açık uçlu sorulara verilen cevaplar doğrultusunda veri analizi sonucunda biyoçeşitlilik ve okul öncesi eğitim ana temaları altında kategori, alt kategori, kod ve alt kodlar oluşturularak görüşmelerde kaç kez tekrar edildiğini tespit ettim. Biyoçeşitliliğin tanımına yönelik literatürde yapılan çalışmalara baktığımızda:

Dervişoğlu ve Kılıç (2013), yaptıkları çalışmada Biyoloji öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusuna ilişkin alan bilgileri, konunun öğretimiyle ilgili pedagojik alan bilgileri, tutum ve kaygılarını incelemiştir. Örnek olay yöntemi kullanarak yapılan bu çalışmada 6 Biyoloji öğretmen adayı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusunda bilgi eksikliklerinin ve kavram yanlışlarının olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının biyoçeşitliliği eksik tanımladıkları belirtilmiştir. Bu çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinden biyoçeşitliliğin tanımına yönelik aldığım cevaplarda eksik tanımlamalar olduğunu belirledim. Bu noktada iki çalışma benzerlik göstermektedir.

Katılımcılar tarafından görüşmelerde “faktör” kategorisi 2 kez tekrar edildi. Biyoçeşitliliği etkileyen faktörlere yönelik literatürde yapılan çalışmalara baktığımızda:

Keleş, v.dğr., (2010), “Öğretmen Adaylarının Biyolojik Çeşitlilik Kavramına Yönelik Görüşleri” adlı çalışmalarında Eğitim Fakültesi’nin farklı programlarında öğrenim gören 1. sınıf öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusuna dair sahip oldukları ön bilgileri tespit etmek amacıyla öğretmen adaylarına “kelime ilişkilendirme” ve “görsel ilişkilendirme” etkinlikleri uygulamışlardır. Bu etkinliklerden elde ettikleri verilerin analizi sonucunda öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik konusundaki ön bilgilerinin en fazla tür çeşitliliği olmak üzere ekosistem ve ekoloji kavramları ile sınırlı olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda öğretmen adaylarının çoğunluğunun ülkemizin biyoçeşitliliğinin olduğu konusunda hem fikir oldukları ve bu çeşitliliğin sebebini ifade ederken sadece ülkemizin coğrafi konumu ve iklim özelliklerinden kaynaklı olduğunu

ileri sürdükleri gözlenmiştir. Bu çalışmada da katılımcılar biyoçeşitliliği açıklarken iklim ve coğrafi özelliklere göre canlıların çeşitlendiğini ifade etmişlerdi. Bu bağlamda yaptığım çalışma ve literatür verileri örtüşmektedir.

Görüşmelerde katılımcılar tarafından 21 kez tekrar edilen “öge” kategorisi için literatürde yapılan çalışmalara baktığımızda:

Önel ve Yüce (2015), fen bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe ilişkin kavramsal ilişkilendirme düzeylerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarına kelime ilişkilendirme testi uygulanarak biyoçeşitlilik ile ilişkili kavramları belirlemişlerdir. Bu testin sonucunda öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin ana öğeleri olan ekosistem çeşitliliğini, tür çeşitliliğini, genetik çeşitliliği ve ekolojik olaylar çeşitliliğini biyoçeşitlilik ile ilgili temel kavramlar olarak zihinlerinde ilişkilendirdiklerini tespit etmişlerdir. Bu çalışmada da katılımcılar biyoçeşitliliği tanımlarken biyoçeşitliliğin öğelerini de anlatmışlardı. Yaptığım bu çalışma ile literatür verileri paralellik göstermektedir.

Görüşmelerde katılımcılardan biri tarafından belirtilen “önem” kategorisi ile ilgili literatürde yapılan çalışmalara baktığımızda:

Atik, v.dğr., (2010), yaptıkları bu çalışmada biyoloji öğretmenlerinin biyoçeşitliliğin önemi ve koruma stratejileri hakkındaki yeterliklerini araştırmışlardır. Bu araştırmada cinsiyet, mesleki deneyim, mezun oldukları fakülte, okul türü ve öğrenci sayısı değişkenleri açısından biyoloji öğretmenlerinin biyoçeşitlilik ve korunması konusundaki bilgi düzeyleri, yeterlikleri ve öz-yeterlik algıları incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre eğitim fakültesi mezunu öğretmenler biyoçeşitliliğin oldukça önemli olduğunu fakat bunu öğrencilerine yeterince aktaramadıklarını ifade etmiştir. Yaptığım bu çalışmada ise görüşme yaptığım katılımcılardan biri sadece biyoçeşitliliğin öneminden bahsetmiştir ve yalnızca bu noktada iki çalışma benzerlik göstermektedir.

Görüşmelerde yine çok kez tekrar edilen bir başka kategori ise “kavram yanlışlığı” kategorisidir ve katılımcılar tarafından 23 kez tekrar edildi. Biyoçeşitliliğe ilişkin kavram yanlışlığı ile ilgili literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında:

Turan ve Yangın (2014), yaptıkları çalışmada Eğitim Fakültesinde öğrenim gören farklı programlardaki öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik kavramına ilişkin

alternatif anlayışlarını cinsiyet, sınıf düzeyi, en çok buldukları yerleşim birimi ve bilgi edinme kaynağı gibi farklı değişkenler bakımından ortaya koymuşlardır. Öğretmen adaylarına yönelik uyguladıkları yöntem ve testler aracılığıyla öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik kavramına ilişkin bazı yanlış öğrenmelerinin olduğunu tespit etmişlerdir. Okul öncesi öğretmenleriyle yaptığım bu çalışmada katılımcıların biyoçeşitliliğe ilişkin kavram yanlışlarının olduğunu tespit ettim. Bu sebeple iki çalışma birbiriyle benzerlik göstermektedir.

Bioçeşitliliğin korunmasına ilişkin görüşmelerde 53 kez tekrar edilen “koruma” kategorisi ile ilgili literatürde yapılan çalışmalara baktığımızda:

Dervişoğlu, v.diğ., (2009), yaptıkları çalışmada biyoçeşitliliği korumaya yönelik kişisel normlara değerlerin, inançların ve problem algısının etkisini incelemişlerdir. Araştırmada ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrenciler çalışma grubunu oluşturmuştur. Araştırma sonucunda biyoçeşitliliğin korunmasında yüklenen sorumluluk ve yetenek algısının biyoçeşitliliği korumaya yönelik kişisel normlar üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada ise katılımcılar biyoçeşitliliğin korunmasını insan merkezli ve ekoloji merkezli nedenlerle açıklamışlardır. Buna ek olarak kişisel normlar açısından biyoçeşitliliğin korunmasında insanlara yüklenen sorumluluklardan bahsetmişlerdi. Bu noktada yaptığım çalışma ve literatür verileri paralellik göstermektedir.

Eğitimde biyoçeşitliliğe yönelik görüşmelerde 23 kez tekrar edilen “eğitim” alt kategorisine ilişkin literatürde yapılan çalışmalara baktığımızda:

Dervişoğlu ve Kılıç (2013), yaptıkları “Öğretmen adaylarının biyolojik çeşitliliğin öğretimine ilişkin pedagojik alan bilgileri, tutumları ve kaygıları” adlı çalışmada Biyoloji öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe ilişkin alan bilgileri, pedagojik alan bilgileri, tutum ve kaygılarını incelemişlerdir. Yaptıkları bu çalışmada Biyoloji öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğin öğretimi ile ilgili birtakım kaygılara sahip olduğu ve bunu yetersiz imkan ve koşullara, kendi alan bilgilerinin eksikliğine ve okul yönetiminden gerekli desteği alamama durumlarına bağladıkları belirtilmiştir. Buna rağmen adaylarının biyoçeşitlilik öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip oldukları

belirtmiştir. Yapmış olduğum bu çalışmada da katılımcılar biyoçeşitlilik öğretiminde olumlu düşüncelere sahip olduklarından iki çalışma benzerlik göstermektedir.

Görüşmelerde katılımcılar tarafından 20 kez tekrar edilen biyoçeşitliliğe ilişkin “çevre eğitimi” koduna yönelik literatürde yapılan çalışmalara baktığımızda:

İncebacak, v.dğr., (2017), yaptıkları çalışmada ilkökul üçüncü sınıf öğrencilerinin ormanlara yönelik tutumlarında doğa eğitimi projelerinin etkisini araştırmışlardır. Ayrıca cinsiyete ve öğrencilerin daha önce bir fidan dikip dikmediğine bağlı olarak bu tutumların değişiklik gösterip göstermediği de çalışmalarında yer bulmuştur. Araştırmaları sonucunda ise öğrencilerin genel olarak ormana ilişkin olumlu tutuma sahip oldukları ve proje uygulamaları sonrasında tutumlarında bir artış olduğu sonucuna varmışlardır. Ancak bu tutumun cinsiyete göre bir farklılık göstermediği anlaşılırken daha önce bir fidan dikmiş olan öğrencilerin dikmemiş olanlara göre tutum puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapmış olduğum bu çalışmada katılımcılar çevre eğitimi kapsamında öğrencilere etkinliklerle biyoçeşitliliğin anlatılmasının gerektiğini ifade etmişlerdi. Bu bağlamda iki çalışma paralellik göstermektedir.

Çakmak, Gürbüz ve Oral (2011), yaptıkları çalışmada zihin haritalama ile yapılan fen ve teknoloji öğretiminin, öğrencilerin akademik başarıları üzerine öğretmen merkezli yöntemlere kıyasla ne dereceli etkili olduğunu araştırmışlardı. Çalışmada ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin zihin haritalama yöntemi kullanarak ekosistemler ve biyoçeşitlilik konusundaki akademik başarılarındaki değişimi incelenmiştir. Araştırma sonucunda zihin haritalama ile yapılan öğretimin Ekosistemler ve Biyoçeşitlilik konusunda öğrencilerin akademik başarılarının öğretmen merkezli öğretim metoduna göre daha etkili olduğu belirtilmiştir. Yapmış olduğum bu çalışmada ise katılımcılar “yapılandırmacı uygulamalar” alt kodu başlığında öğrencilerin biyoçeşitliliği ve çevre eğitimini yaparak yaşayarak daha etkili öğrenebileceklerini belirtmişlerdi. Bu bağlamda yaptığım çalışma literatür verileriyle örtüşmektedir.

Görüşmelerde biyoçeşitliliğin korunmasında öğrenciler üzerinde etkili olan yetişkinlerin önemini anlatan “yetişkin rolü” alt kategorisi 3 kez tekrar edildi. Buna yönelik literatürde yapılan çalışmalara baktığımızda:

Sert ve Şahin (2018), çalışmalarında ilköğretim 5, 6, 7 ve 8. sınıflarında öğrenim gören öğrencilerin biyoçeşitlilik konusundaki farkındalıklarını incelemiştir. Araştırma sürecinde öğrencilerin biyoçeşitlilik konusundaki farkındalık düzeyleri cinsiyet, ailenin eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve öğrencinin doğa ile ilgili bir televizyon programı takip etmemesi gibi değişkenler açısından incelenmiştir. Bu çalışmada öğrencilere bitki ve hayvan resimlerinin bulunduğu bir anket uygulanmıştır. Anket sonuçlarına göre bitki çeşitliliğinde cinsiyet fark yaratmazken hayvan çeşitliliğinde farkındalık düzeyinin erkeklerde kızlara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca anne ve babanın eğitim durumu ve gelir düzeyinin farkındalık düzeyine etki etmediği görülürken doğa ile ilgili bir dergi takip eden öğrencilerin etmeyenlere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun dışında doğa ile ilgili bir televizyon programı takip etmek öğrencilerin farkındalık düzeylerini etkilemediği görüldüğünden televizyonun çevre eğitimi açısından pasif kaldığı sonucuna varılmıştır. Son olarak evinde bir hayvan besleyen öğrencilerin diğerlerine göre çevrelerinde gördükleri hayvanları tanıma düzeyleri daha yüksek çıkmıştır. Yapmış olduğum çalışmada da katılımcılar tarafından ifade edilen yetişkin rolü kapsamında çocuklar üzerinde öğretmen ve ailenin etkisi vurgulandı. İki çalışmada ailenin etkisi araştırılmıştır fakat literatürde biyoçeşitlilik konusundaki farkındalığa ailenin eğitim durumu ve gelir düzeyinin etki etmediği belirtilirken yaptığım çalışmada katılımcılar ailenin bilinç düzeyinin yüksek olmasının çocukların biyoçeşitlilik konusundaki farkındalığını olumlu etkileyeceğini belirtmişlerdir.

Şahin ve Taşkın (2008), yaptıkları çalışmada okul öncesi çocukların yaşadıkları yerleşim yerleri ve ailelerinin sosyo-ekonomik durumlarının çevre kavramını algılayışlarında bir farklılık gösterip göstermediğini incelemiştir. Nitel araştırma tekniği kullanılarak yapılan çalışmada yarı yapılandırılmış ve odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre farklı yerleşim yerlerinde yaşayan ve farklı sosyo-ekonomik düzeyden gelen çocukların çevre kavramını farklı algıladıkları belirtilmiştir ve buna ek olarak okul öncesinde verilecek tam donanımlı, değer yargıları siyasi amaçlardan uzak bir çevre eğitimi sınıfsal farklılıklardan kaynaklanan çevreyi algılayışlardaki sorunları ortadan kaldırarak çevre sorunlarına daha duyarlı bir neslin oluşmasına katkı sağlayacağı belirtilmiştir. Yaptığım bu çalışmada görüşmelerde 2 kez tekrar edilen “yanlış algı” ve 4 kez tekrar edilen “erken yaşların önemi” alt

kategorilerinde katılımcılar biyoçeşitliliğe ilişkin okul öncesinde çocukların yanlış algıya sahip olduklarını ve biyoçeşitlilik öğretiminde erken yaşların oldukça önemli olduğunu belirtmişlerdi. Bu noktada iki çalışma benzerlik göstermektedir.

Birben, Karaca ve Ünal (2018), yaptıkları çalışmada orman kaynaklarına ilişkin toplumsal algıyı incelemişlerdir. Yapılan yüz yüze anketlerden elde edilen verilerin analizi sonucunda ormana ilişkin algının genellikle ‐ağaç‐, ‐yeşillik‐ ve ‐piknik‐ olarak zihinlerinde şekillendiği ortaya çıkmıştır. Eğitim durumunun orman algısını en çok etkileyen değişken olduğu saptanarak toplumun orman algısını değiştirmek ve şekillendirmek için ilgili faaliyetlerde halkla ilişkilere daha fazla yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Yaptığım bu çalışmada ise katılımcılar tarafından 2 kez tekrar edilen ‐toplumsal bilgilendirme‐ alt kategorisi altında katılımcılar biyoçeşitliliğin önemi ve korunmasına ilişkin insanların bilgilendirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdi. Bu noktada iki çalışma da toplumsal bilincin oluşması konusunda benzerlik göstermektedir.

Güven ve Köklükaya (2016), yaptıkları çalışmada eğitim fakültesinde öğrenim gören farklı programlardaki öğretmen adaylarının ozon tabakasında incelme ve asit yağmurlarına ilişkin görüşlerini belirlemişlerdir. Araştırmada öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilerek öğretmen adaylarının ozon tabakasındaki incelme konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları fakat bunu önleme konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda öğretmen adaylarının asit yağmurları ve sebep olduğu sorunların giderilmesi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları da ulaşılan bilgiler arasında yerini almaktadır. Buna ek olarak araştırma sonucunda öğretmen adaylarının ozon tabakasındaki incelmenin insan etkinliği kaynaklı olduğunu ve bilinçsizliğin bunu etkilediğini belirterek ozon tabakasındaki incelmenin canlı ve cansız çevreyi olumsuz yönde etkilediğine dair yanıtlar vermişlerdir. Yapmış olduğum bu çalışmada ise yapılan görüşmelerde 4 kez tekrar edilen ‐zarar görme‐ kategorisi başlığı altında katılımcılar tarafından biyoçeşitliliğin zarar görmesi ve etkilerini insan merkezli ve ekoloji merkezli bakış açısıyla değerlendirmişler, biyoçeşitliliğin zarar görmesinin etkileri olarak ozon tabakasının delinmesi ve küresel ısınmanın meydana gelmesini örnek göstermişlerdi. Yaptığım bu çalışma literatür verileriyle paralellik göstermektedir.

Ekici ve Gülay (2010), yaptıkları çalışmada MEB Okul Öncesi Eğitim Programı'nı çevre eğitimi açısından analiz etmişlerdir. Çalışmada araştırmacılar tarafından programda yer alan amaç, kazanımlar, kavramlar ve belirli gün ve haftalar doğrultusunda oluşturulan “Uzman Görüş Formu” ile okul öncesi eğitim ve çevre eğitimi alanlarında çalışan akademisyenlerin görüşleri alınarak araştırma verileri toplanmıştır. Araştırma sonucunda programda çevre eğitimine ilişkin amaç, kazanım ve kavramların yetersiz olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak okul öncesi eğitimi programında çevre eğitime yönelik amaç, kazanım, kavram, belirli gün ve haftaların çocukların ihtiyaçlarına, çevresel koşullara ve kültürel unsurlara bağlı olarak şekillendirilmesi gerektiği öne sürülmüştür. Yaptığım bu çalışmada ise görüşmelerde 6 kez tekrar edilen “eğitimi” kategorisinin alt kategorisi olan ve 4 kez tekrar edilen “program” alt kategorisi altında katılımcılar tarafından okul öncesi eğitim programının biyoçeşitlilik konusundaki yetersizliği ve çeşitli alanlardaki etkinliklerle desteklenmesi gerektiği belirtildi. Bu bağlamda iki çalışma benzerlik göstermektedir.

Kandaz ve Karamustafaoğlu (2006), yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin fen ve doğa etkinliklerinde kullandıkları yöntem ve teknikleri belirleme ve bu uygulamaları yürütürken karşılaştıkları problemleri tespit etmek amacıyla okul öncesi öğretmenleriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yaparak ve anket yöntemiyle veri toplamışlardır. Araştırma sonucunda çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin birçoğunun okullarında fen ve doğa etkinliklerini yürütebilecekleri bir köşe olduğunu fakat burada yeterli materyal bulunmadığını belirtmişlerdir. Buda okul öncesi öğretmenlerinin materyal eksikliğinden dolayı programda yer alan fen etkinliklerini istenilen şekilde gerçekleştiremeyecekleri sonucunu ortaya koymaktadır. Yaptığım bu çalışmada ise görüşmelerde yer alan “eğitimi” kategorisi altında belirlenen ve görüşmelerde katılımcılar tarafından 2 kez tekrar edilen “uygulamalar” alt kategorisi başlığı altında katılımcıların bir kısmı tarafından fen eğitimi ve biyoçeşitliliğe ilişkin yeteri kadar materyal olmadığı fakat buna rağmen konuyla ilgili etkinlikler yapabildikleri ifade edildi. Bu noktada iki çalışmadaki öğretmen görüşleri farklılık göstermektedir.

Bu çalışmanın bir diğer ana teması olan “okul öncesi eğitim” görüşmelerde 29 kez tekrar edildi. 6 kategori ve 4 alt kategoriye ayırdığım okul öncesi eğitim temasına yönelik literatürde oldukça fazla çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalara baktığımızda:

Baran, Yıldırım ve Yılmaz (2007), yaptıkları çalışmada okul öncesi eğitim yapılarının kullanıcı gereksinimleri açısından uygunluğunu araştırmışlardır. Çalışmada bir okul öncesi eğitim kurumunu inceleyerek okul öncesi dönemdeki çocuklara uygun olup olmadığı belirtilmiştir. Burada okul öncesi eğitimin önemine vurgu yaparak okul öncesi eğitim yapılarının uygun olmadığı şartlarda çocukların eğitimlerini sürdürebilmelerinin ve gelişim göstermelerinin zor olduğunu belirtmişlerdir. Okul öncesi eğitimin çocuğun gelecekteki yaşantısını tamamen etkilediğini ifade ederek bu döneme dikkat edilmesi gerektiğini sonuçlarda belirtmişlerdir. Yapmış olduğum bu çalışmada katılımcılar tarafından 10 kez tekrar edilen “önemi” kategorisinde de katılımcılar okul öncesi eğitimin önemine yönelik yanıtlar verdi. Bu noktada iki çalışmanın verileri paralellik göstermektedir.

Ayvacı, Devocioğlu ve Yiğit (2002), yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin fen ve doğa etkinliklerindeki yeterliliklerini belirlemek amacıyla gözlem ve mülakat yöntemi kullanarak araştırma verilerini toplamışlardır. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin fen ve doğa etkinliklerini istenilen nitelikte planlayıp yürütemediklerini, kendilerinin herhangi bir materyal geliştiremediklerini ve etkinlikleri uygulamada kullanılacak etkili öğretim yöntemlerini bilmediklerini ve kullanmadıkları belirtilmiştir. Yapmış olduğum bu çalışmada ise görüşmelerde 11 kez tekrar edilen “fen eğitimi” kategorisinde katılımcılar fen ve doğa etkinlikleri kapsamında biyoçeşitliliği ele alarak bu bağlamda yapılabilecek etkinliklerden bahsetmişlerdir. Burada katılımcılar fen ve doğa etkinliklerinde neler yapılabileceğinden ve yaptıkları etkinliklerden bahsettiği için literatür verileri ile yaptığım çalışmanın farklılık gösterdiği ortaya çıkmaktadır.

Çeliköz, v.dğr., (2013), okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin fen etkinlikleri sürecinde Temel Bilimsel Süreç Becerilerini yeterli düzeyde kullanıp kullanmadıklarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada 35 okul öncesi öğretmenin araştırmacılar tarafından oluşturulan öğretmenlik ve fen etkinliklerine ilişkin formları doldurmaları istenmiştir. Bu formlardan ve araştırmacı gözlemlerinden elde edilen verilerin analizi sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin temel bilimsel süreç becerilerini yeterli düzeyde kullanmadığı görülmüştür. Bu çalışmada yapılan görüşmelerde bir katılımcının belirttiği “bilimsel süreç becerileri” kategorisini oluşturan cevapta çocukların bilimsel süreç becerilerine ailenin de katkıda

bulunabileceği fakat birçok aile tarafından bunun göz ardı edildiği belirtildi. Bu noktada iki çalışma farklılık göstermektedir.

Çelenk (2003), yaptığı çalışmada ailenin öğrenci okul başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda ailenin destekleyici tutumunun, bakım, şefkat ve korumasının, okul ile iş birliği içinde olmasının ve ortak anlayış içinde çocuğuna gerekli eğitim desteğini sağlamasının çocukların okul başarılarında yüksek etkiye sahip olduğu belirtilmiştir. Yaptığım bu çalışmada da 5 kez tekrar edilen “yetişkin etkisi” kategorisinde katılımcılar okul öncesi dönemde hem öğretmenin hem de anne-babanın çocukların başarısı üzerinde oldukça etkili olduğunu belirtmişlerdi. Bu bağlamda iki çalışma yakınlık göstermektedir.

Atanur ve Aydın (2006), yaptıkları çalışmada Türkiye’de uygulanan öğretmen yetiştirme modelinin farklı ülkelerdeki uygulamalarla karşılaştırılarak irdelenmeyi amaçlamışlardır. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda Türkiye’de eğitim fakültelerine öğrenci seçme sürecinin, öğretmen yetiştirme sisteminin teknik ve akademik açıdan gözden geçirilmesi gerektiği, öğretmen yetiştirme sisteminde uygulamaya ağırlık verilmesi gerektiği, mesleğe atanmadan önceki süreçte alan bilgilerini ölçmeye ve canlı performans sergilemeye dayalı sınavlardan geçmelerinin gerekli görüldüğü belirtilmiştir. Bu çalışmada da katılımcılardan biri tarafından belirtilen “öğretmen yetiştirme” kategorisinde katılımcı, bir ülkenin öğretmenlerini iyi yetiştirmesi halinde istediği noktaya ulaşacağını ifade etti. Bu noktada yaptığım çalışma ile literatür verileri örtüşmektedir.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin bir kısmı okul dışı etkinliklerde okul öncesi çağı çocuklarla ekoloji temelli etkinlikler yürütmektedirler. Bu okul dışı etkinliklerin öğretmenlik deneyimlerinde etkisi olduğu düşünülebilir.

Yapmış olduğum bu çalışmadan elde ettiğim sonuçlara göre okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitlilik konusu ile ilgili eksik ve bazı konularda yanlış bilgilerinin olduğu görülmüştür. Bu durumun iyileştirilmesi için okul öncesi öğretmenlerine verilecek hizmet içi eğitimlerde çevre eğitimi ve biyoçeşitlilik konularına ağırlık verilmesi,

MEB Okul Öncesi Eğitim Programı'nın çevre eğitimi ve biyoçeşitlilik bakımından tekrar gözden geçirilerek özellikle biyoçeşitliliğe yönelik daha fazla kazanıma yer verilmesi,

MEB Okul Öncesi Eğitim Programı'nda biyoçeşitlilik eğitimine yer verilmesi ve içeriğin bu açıdan zenginleştirilmesi,

Okul Öncesi Öğretmen Yetiştirme Programına çevre eğitime yönelik derslerin eklenmesi ve bu derslerin alan uzmanları tarafından aktarılması,

Okul Öncesi Öğretmen Yetiştirme Programında yer alan Fen Eğitimi dersi içeriğinin biyoçeşitlilik konusu açısından zenginleştirilmesi,

Okul öncesi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe yönelik tam öğrenmelerinin gerçekleşeceği yapılandırmacı yaklaşıma dayalı uygulamaların yürütülmesi,

Öğretmen yetiştirme programlarına Çevre Eğitimi temalı bir programın eklenerek Çevre Eğitimcisi ünvanı olan lisans eğitimi mezunu öğretmenlerin bütün kademelerde görev yapması ve bu şekilde bütün öğretmenlerin biyoçeşitlilik bilinç düzeylerinin artırılması,

Okul öncesi eğitim kurumlarında biyoçeşitlilik eğitimi temelli çalışmaların yürütülmesi için öğretmenlerin çeşitli projeler geliştirmesi,

Geliştirecekleri projelerde aile eğitimine önemli yer vermeleri önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akman, B., Saçkes, M. ve Trundle, K.C. (2012). Okul öncesi öğretmenlerine yönelik fen eğitimi dersi: lisans düzeyindeki öğretmen eğitimi için bir model önerisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 6(2), 1-26.
- Akyol, S. ve Fer, S. (2010). Sosyal yapılandırmacı öğrenme ortamı tasarımının öğrenenlerin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi nedir? *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 882-888.
- Alisinanoğlu, F. ve Kesicioğlu, O.S. (2009). 60-72 aylık çocukların çevreye karşı tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 37-48.
- Arastaman, G., Öztürk-Fidan, İ. ve Fidan, T. (2018). Nitel araştırmada geçerlik ve güvenilirlik: Kuramsal bir inceleme. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (1), 37-75.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1), 41-61.
- Aslan, D. ve Köksal Akyol, A. (2006). Okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve mesleki benlik saygılarının incelenmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 51-60.
- Atanur Başkan, G. ve Aydın, A. (2006). Türkiye'deki öğretmen yetiştirme sistemine karşılaştırmalı bir bakış. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 35-42.
- Atik, A.D., Erkoç, F. ve Kara Ekemen, D. (2017). Dokuzuncu sınıf "Biyolojik Çeşitlilik ve Korunması" konusunun istasyon tekniği kullanılarak öğretilmesi ve öğrencilerin uygulamadan memnuniyeti. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 318-339.

- Atik, A.D., Erkoç, F. ve Seçkin Kurumlu, M. (2010). Biyoçeşitliliğin önemi ve koruma stratejileri üzerine biyoloji öğretmenlerinin yeterliklerinin araştırılması. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3(2), 75-82.
- Aydın, G. (2011). Biyolojik çeşitlilikte bitki-böcek etkileşimi: tarım alanları, doğal ve yarı doğal habitatlar. *S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 15(3), 178-185.
- Ayvacı, H.S., Devocioğlu, Y. ve Yiğit, N. (2002). Okul öncesi öğretmenlerinin fen ve doğa etkinliklerindeki yeterliliklerinin belirlenmesi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*.
- Bahar, M., Bastı, K., Doğan, N. ve Nartgün, Z. (2012). İlköğretim 4,5 ve 6. sınıf öğrencilerinin biyoçeşitlilik konusunda farkındalıklarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi: Bolu ili örneği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 239-256.
- Baran, M., Yıldırım, M. ve Yılmaz, A. (2007). Okul öncesi eğitimin önemi ve okul öncesi eğitim yapılarındaki kullanıcı gereksinimleri. *D. Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (8), 27-44.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergi*, 9(1), 23-28.
- Bilir, A. ve Özbaş, S. (2017). Lise öğrencilerinin küresel ve yerel biyolojik çeşitlilik kaybına yönelik problem algısı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 97-108.
- Birben, Ü., Karaca, A. ve Ünal, H. E. (2018). Orman kaynaklarına ilişkin toplumsal algını incelemesi (Çankırı kent merkezi örneği). *Türkiye Ormancılık Dergisi*, 19(1), 76-82.
- Bozkurt, E. ve Kabadayı, A. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım ile ilgili yeterlik düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 218-225.

- Bögeholz, S., Dervişoğlu, S., Menzel, S. ve Soran, H. (2009). Değerler, inançlar ve problem algısının biyolojik çeşitliliği korumaya yönelik kişisel normlara etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 50-59.
- Christensen, L. ve Johnson, B. (2014). *Eğitim Araştırmaları*. (Selçuk Beşir Demir, Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Creswell, J.W. (2013). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. (Mesut Bütün, Selçuk Beşir Demir, Çev.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Creswell, J.W. (2014). *Araştırma Deseni*. (Selçuk Beşir Demir, Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, Ö.C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.
- Çakmak, M., Gürbüz H. ve Oral B. (2011). Ekosistemler ve biyoçeşitlilik konusunda uygulanan zihin haritalamanın öğrencilerin akademik başarısına etkisi. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(4), 51-56.
- Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: okul aile dayanışması. *İlköğretim-Online E-Dergi*, 2(2), 28-34.
- Çeliköz, N., Erişen, Y. ve Kefi, S. (2013). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin temel bilimsel süreç becerilerini kullanım düzeyleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 300-319.
- Çepni, S. (2014). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. (7. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çınar, S. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin fen ve doğa konularının öğretiminde kullandıkları etkinliklerin belirlenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 364-371.

- Demir, A. (2009). Küresel iklim değişikliğinin biyolojik çeşitlilik ve ekosistem kaynakları üzerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 1(2), 37-54.
- Demir, A. (2013). Sürdürülebilir gelişmede yükselen değer; biyolojik çeşitlilik açısından Türkiye değerlendirmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 24, 67-74.
- Demirdöğen, B., Köseoğlu, F. ve Yeşiloğlu, S.U. (2010). Bilim hakkında Ahmet İnam ile görüşmeler ve bilimin doğası öğretimi üzerine yotumlar. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(4), 1-39.
- Dervişoğlu, S. ve Kılıç, D.S. (2013). Öğretmen adaylarının biyolojik çeşitliliğin öğretimine ilişkin pedagojik alan bilgileri, tutumları ve kaygıları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 100-109.
- Dirik, H. (1994). Genetik çeşitlilik ve orman gen kaynaklarının korunması. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 44(3-4), 113-121.
- Ekici, G. ve Gülay, H. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1, 74-84.
- Erkol, M. ve Gül, Ş. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel bilginin doğası anlayışlarının incelenmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 9(4), 642-661.
- Gökaydın, N. (2004). Eğitimin yaşamsal önemi. <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/Rapor.pdf> Erişim tarihi: 07.11.2018.
- Gül, Ş. (2016). Biyoloji, fizik ve kimya öğretmen adaylarının bilim-sözde bilim ayrımı anlayışları. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 9(2), 177-197.
- Güven Yıldırım, E. ve Köklükaya, N. (2016). Öğretmen adaylarının ozon tabakasındaki incelme ve asit yağmurlarına yönelik görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 154-168.

- Halmatov, M., Kızılçam, E. ve Sarıçam, H. (2012). Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin öğrencilerinin öğretmenlik meleşine yönelik tutumları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 173-189.
- Hayırsever Topçu, F. (2012). Biyolojik çeşitlilik sözleşmesi: müzakereden uygulamaya. *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 20(1), 57-96.
- Huberman, A.M. ve Miles, M.B. (2014). *Nitel Veri Analizi* (Sadegül Akbaba Altun, Ali Ersoy, Çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- Işıktaş, S. (2015). Öğretmen adaylarının iyi öğretmen olma ile ilgili görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(4), 119-131.
- İllez, M. (2006). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf öğrencilerinin yaşadığı çatışmalar ve bu çatışmaların çözüm stratejilerinin sosyal yapılandırıcılık kuramına dayalı olarak incelenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.
- İnal, G., Kaya, Ü. Ü., Uyanık, Ö. ve Yaşar, M. (2012). Çocuk gözüyle tabiat anaya geri dönüş. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 30-40.
- İncebacak Bal, B., Sarışan Tungaç, A. ve Yaman, S. (2017). İlkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin ormanlara yönelik tutumlarında doğa eğitimi projelerinin etkisi. *Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 41-50.
- Kandaz, U. ve Karamustafaoğlu, S. (2006). Okul öncesi eğitimde fen etkinliklerinde kullanılan öğretim yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 65-81.
- Keleş, F. ve Özenoğlu, H. (2017). Ortaokul öğrencileri için biyolojik çeşitlilik konusunda ders planı tasarlama. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 41-65.
- Keleş, Ö., Özsoy, S. ve Uzun, N. (2010). Öğretmen adaylarının biyoçeşitlilik kavramına yönelik görüşleri. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3(1), 85-91.

- Kence, A. (2006). Türkiye bal arılarında genetik çeşitlilik ve korunmasının önemi. *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 25-32.
- Kıldan, O. ve Pektaş, M. (2009). Erken çocukluk döneminde fen ve doğa ile ilgili konuların öğretilmesinde okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 113-127.
- Morgil, F.İ. ve Yücel, A.S. (1998). Yüksek öğretimde çevre duygusunun araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84-91.
- Oktay, A. (1991). Öğretmenlik mesleği ve öğretmenin nitelikleri. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 187-193.
- Önel, A. ve Yüce, Z. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının biyoçeşitliliğe ilişkin kavramal ilişkilendirme düzeyleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 326-341.
- Özbaş, S. (2016). Lise öğrencilerinin biyolojik çeşitlilik ile ilgili bilgileri ve davranış eğilimleri. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 793-808.
- Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138.
- Palabaş Uzun, S., Terzioğlu, S. ve Uzun, A. (2012). Orman ekosistemlerinde biyoçeşitliliğin korunması ve izlenmesi. *K.S.Ü. Doğa Bilimleri Dergisi*, Özel Sayı, 126-135.
- Sert, H. ve Şahin, Ü.G. (2018). İlköğretim öğrencilerinin biyoçeşitlilik konusundaki farkındalıklarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26 (3), 801-812.
- Seven, S. (2016). *Okul Öncesi Eğitime Giriş* (2. Baskı), Ankara: Pegem Akademi.

- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 83-92.
- Şahin, B. ve Taşkın, Ö. (2008). “Çevre” kavramı ve altı yaş okul öcesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 1-12.
- Turan, İ. ve Yangın, S. (2014). Farklı programlarda okuyan öğretmen adaylarının “biyolojik çeşitlilik” kavramına yönelik alternatif anlayışları ve olası nedenleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(49), 84-103.
- Yoleri, S. (2012). Çocuk ve çevre: Okul öncesi çocuklar arasında çevre bilinci oluşturma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 100-111.

EK 1: Görüşme Formu

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN BİYOÇEŞİTLİLİĞE İLİŞKİN BAKIŞ
AÇILARINDA ÖĞRETMENLİK DENEYİMLERİNİN ROLÜ
GÖRÜŞME FORMU**

Tarih:/...../.....**Saat (Başlangıç/Bitiş):**/.....**Görüşme Yapılan Kişiyeye Ait Demografik Bilgiler:****Cinsiyet:****Yaş:****Öğretmenlik Deneyim Süresi:****En Son Bitirilen Okul:**

Merhaba. Öncelikle benimle görüşerek bu çalışmada yer almayı Kabul ettiğiniz için teşekkür ederim. Ben Kevser Havva ŞEKER. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans tez öğrencisi olarak okul öncesi öğretmenlerinin biyoçeşitliliği ilişkin bakış açılarındaki öğretmenlik yaşatılarının rolünü araştırdığım tez çalışmamı yürütüyorum. Tezim bağlamında size temel olarak dört soru soracağım. Konuşmamızın devamına göre bazen bu sorularla ilişkili farklı sorular da sorabilirim. Şunu altını çizerek belirtmek isterim ki vereceğiniz yanıtlarınızı sadece ben deşifre edip çözümleyeceğim. Çalışma süresince adınız ya da kimliğinizi tanımlayacak herhangi bir ifade geçmeyecektir. Çalışmamda konuşmalarımızı ses kayıt cihazıyla kaydetmem, belirttiğiniz herhangi bir konuyu atlamadan aktarabilmemi kolaylaştıracaktır. Görüşmemizi ses kayıt cihazıyla kaydetmemin herhangi bir sakıncası var mı?

Çalışmamız süresince size rahatsız eden ya da yanıtlamak istemediğiniz herhangi bir soruyu yanıtlamayabilir, istediğiniz zaman ara verebilir ya da tamamen bırakabilirsiniz. Görüşmemizin 15 dakikayla yarım saat arasında değişen bir süre alacağını tahmin ediyorum. Çalışmaya devam etmek istiyor musunuz?

Sorularıma geçiyorum.

GÖRÜŞME SORULARI

S.1) Biyoçeşitlilik nedir?

S.2) Biyoçeşitlilik deyince aklınıza ne tür canlılar geliyor?

S.3) Biyoçeşitliliğin korunması ne derece önemlidir?

S.4) Biyoçeşitlilik okul öncesinde çocuklara nasıl aktarılabilir?

Not: Görüşmelerde yukarıdaki dört ana soru çerçevesinde katılımcılara görüşmenin seyrine bağlı olarak ve katılımcıların yanıtlarına göre çeşitli sorular soruldu. Katılımcılarla yapmış olduğumuz görüşmelerden tüm sorular ve yanıtların bulunduğu bir örnek Ek 2' de yer almaktadır.

EK 2: Görüşme Örneği

Demografik Bilgiler

Katılımcı No: 4

Cinsiyet: Kadın

Yaş: 24

Öğretmen olarak deneyim süresi: 2

En Son Bitirilen Okul: Ankara Üniversitesi

Soru: Evet ilk soruma başlıyorum, kişisel bilgilerinizi daha sonra alayım unutmadan, kayda başladığım için. Sizce biyoçeşitlilik nedir?

Cevap: Biyoçeşitlilik nedir? Benim aklıma ilk duyduğumda şöyle bir şey geliyor, doğada ıı bitkilerin, hayvanların çeşitliliği diyebilirim. Hani yöresel ya da bölgesel olarak mesela bazı yerlerde daha farklı şey kelebek çeşitleri olur ya da bitkilerde öyledir. ıı işte biyologlar falan ya da ııı çevre bilimciler diyeyim çıkar araştırmalar bunların o da şeyleri yapılır, araştırmaları falan yapılır. Benim aklıma bunlar geliyor. Hani bitkilerin ve hayvanların çeşitliliği olarak geliyor, farklı çeşitlerde öyle geliyor.

Soru: ııı biyoçeşitlilik deyince aklınıza ne geliyor dedim ıı kısaca?

Cevap: Daha kısaca... Diğer soru neydi, ilk soru?

Soru: Biyoçeşitlilik nedir?

Cevap: Nedir, benim aklıma ne geliyor peki biyoçeşitlilik deyince. Yani doğada bulunan dediğim gibi ağacından ııı bitkilere kadar, hani ya da hayvanlar, uçan, uçmayan, bir memeli ya da deniz canlıları bunların çeşitliliği olarak diye düşünüyorum biyoçeşitlilik deyince bunlar geliyor aklıma.

Soru: Genel bir ifadeyle tanım yapabilir misiniz? Bir cümle olabilir.

Cevap: Genel bir ifadeyle tanımlayayım. O zaman doğada bulunan ııı canlıların türleri içerisindeki çeşitliliği diyebilirim. Canlıların kendi içindeki çeşitliliği, hani bir sadece kelebek, kedi, köpek gibi değildir. Kelebeklerin kendi içinde çeşitleri, köpeklerin kendi içinde çeşitleri, türleri olarak geliyor benim aklıma.

Soru: Anladım, tamam ikinci soruma geçiyorum o zaman. İı biyoçeşitlilik deyince aklınıza ne tür canlılar geliyor?

Cevap: Ne tür canlılar geliyor?

Soru: Hı hı.

Cevap: Sanki hepsi olurmuş gibi geliyor ama olmuyor demek ki. Acaba, sonradan düşündüm. Yani çiçekler geliyor, ağaçlar da olur gibi geliyor, bilmiyorum deniz canlıları olabilir. İı deniz canlılarından ıı bitkimsi şeyler de olabilir yani sadece yüzen hayvanlar olarak değil, denizin tabanını oluşturan bitki örtüsü denir mi onu bilemiyorum, onlar geliyor aklıma. Yine memeli canlılar, hepsi olur gibi geliyor ama daha geniş bir kavram mı, bu onun daraltılmış hali mi onu bilemedim.

Soru: Nasıl düşünürseniz yani sizin düşünceniz neyse o.

Cevap: Hepsi olurmuş gibi geliyor bana, öyle söyleyeyim.

Soru: Anladım, ıı peki sizce biyoçeşitlilik sadece bitki ve hayvanların çeşitliliği mi demektir?

Cevap: Sadece bitki hayvanların... İı benim başka bildiğim var mıydı? Evet direk bitki ve hayvan geliyor, başka ne olabilir? Bilmiyorum küçük mikroorganizmalar da olur mu acaba, bilemedim. O yüzden olur olmaz arasında mantıki bir seçim yapamadım şu anda ama onlar da olur mu, olabilir çünkü onların da sonuçta alanları var. Bir alanlar içerisinde şey yapıyorlar.

Soru: Alanları derken?

Cevap: Yani şöyle diyeyim, hani mesela bir ziraat fakültesi var, mesela su ürünleri var, su ürünlerinin içerisinde farklı farklı şeylere bakıyorlar, mikroorganizmalar ya da ıı küçük canlılar da inceleniyor. Onların da çeşitliliği olur mu diye düşünüyorum, olur herhalde ya onlar da olur. Küçük canlılar diyebildiğimiz mikroorganizmalar...

Soru: Yani mikroskobik canlılar diye tanımlayabiliriz.

Cevap: Evet mikroskobik canlılar diye tanımlayabiliriz, evet hı hı.

Soru: Anladım, ıı o zaman üçüncü soruya geçeyim. İı biyoçeşitliliğin korunması ne derece önemlidir?

Cevap: Ne derece önemlidir? Çok derecede önemli olduğu kesin öyle söyleyeyim. Önemli neden, çünkü ııı yani doğanın bir parçası ise bunlar, birinin yok olması ya da birinin olmaması ya da fazla olması elbette ki döngüyü bozuyor. İıı her birinin kendi içinde çok farklı olmasa da farklı şeyleri bizim için sağlık açısından olsun, sağlıkta tıpta kullanılan bitkiler olarak olsun, ııı o bakımdan korunması gerekiyor çünkü bu dünya ile beraber var iseler var olmaları gerekiyor demek ki bir şeyler çekildikçe ortamdaki çünkü döngüden sorunlar çıkıyor. İıı bu yüzden olması gerekiyor her birinin çeşitliliği ya da çeşitlilikleri gerekli.

Soru: Hı hı, yani canlıların yok olması ııı biyoçeşitlilik dengesini bozar mı?

Cevap: İıı evet, çünkü bakıyoruz nesli tükenenlere, nesli tükenen hayvanlara ıı yani dünyada insanlar yüzünden ya da değişen çevre şartları yüzünden bazı şeylerin geriye doğru gitmesi güzel değil diyorum. Yani evet.

Soru: Evet, ııı sizce peki bunun için neler yapılabilir?

Cevap: Bunun için öncelikle bence bilinçlendirme olabilir. Nasıl bilinçlendirme, insanlar tabii ki buradaki bu türleri bilip de ıı onların hangi şartlarda daha iyi yaşarlar vesaire. Bunun öncesinde bizim zaten doğaya verdiğimiz çok önemli bir zarar var. Yaşam tarzımız olarak, işte teknolojinin gelişmesi olarak, öncelikle bunların bizim için azaltılması, azami sınıra indirilmesi gerekiyor. Egzoz kullanımı olsun, fabrikaların atıkları vesaire. Bunlar için de bizim üretimi azaltmamız lazım, çünkü biz üretim çılgınlığını yapıyoruz. Hani arz talep meselesidir, biz talep ettiğimiz için yeni şeyler üretiliyor ya da daha çok tüketime odaklanmış oluyoruz. Geri dönüşüm çok çok az, bu sadece işte atık materyallerde kağıttır, vesairedir, aynı şekilde kıyafette de olsun, hani tekstilde de olsun, bunları biz tüketmeye devam ettikçe doğanın dengesi bozuluyor ve çeşitlilik azalıyor. Yaşam alanları daralıyor, şey kutuplardaki buzulların erimesi olarak, dünyanın atmosferin sıcaklığı git gide artıyor. Bizim yaşam tarzı olarak bunu öncelikle değiştirmemiz gerekiyor. O da tabii de bunun eğitim müfredatlarına aktarılması, bu sadece kitaplarda yazılmasıyla kesinlikle olmuyor, öğretmenlerin öncelikle böyle bir bilinçle yetiştirilmesi gerekiyor. Bence de bu yüzden öğretmenler üniversitede çok iyi bir eğitim alırlarsa ve bunları yaşam tarzı olarak benimseyebilirlerse ancak o zaman olur. Enerji tasarruf haftasında sadece bir tane ampul yaptırmak, okul öncesi için söyleyeyim ya da ııı işte elektrikleri kapatalım iki tane görsel var, elektrik açık, elektrik

kapalı bu değil. Onu ne zaman kullanacağız nasıl kullanacağız, hangi şartlarda kapatalım, işte odada ya da evde üç kişi de ayrı ayrı yerlerde aslında ışığın onları yaramayacağı şekilde bir şey yapıyorlarsa ve hepsi telefonuna bakıyorsa ya da işte kitap okuyorlarsa aynı ortama geçebilecek şartları varsa geçebilmeleri gerek, hani bu tür şekilde yaşamsal olaylar olur. Aynı şey sınıf için de geçerli. Şu an bizim çocuklarda en çok karşılaştığımız şey nedir, elde el yıkamada. Sabun on kere sıkılıyor, bu çocuk hayatı boyunca da sabunu on kere eline sıkmaya devam edecek. Çünkü uyarılmıyor ya da ona göre bir tarz benimsenilmemiş, sadece sayfalarda, kitaplarda, hikaye sayfalarında geçmiş oluyor. İstenilen o değil öğretmen öncelikle bunu benimserse ancak o şekilde olur. Ben eğer kağıt israfına önem vermiyorsam, çocuk sadece bir çizgi yaptı olmadı öğretmenim attığını görürken eğer uyarılmıyorsa çocuğu o zaman o çocuğun kağıt israfından da bir şey anlayacağı olmaz. Bunu sınıf içerisindeki davranışlarında kontrol etmeliyiz. Bu da öğretmenlere çok ağır geliyor, çünkü ağır bir yük. İki yirmi otuz tane öğrenciyi kontrol etmek, çünkü önce kendisi dikkat etmiyor bir kere zaten umurunda değil yani kesinlikle. E bu alınmış oraya konulmuşsa istediğim gibi kullanabilirim, hiç dert değil, öğretmen kendisi böyle düşünmediği için bunu aktaramıyor. Kendince aktarmış gibi yapıyor o da sadece görünürde kalıyor. İki o yüzden bence iyi bir öğretmen yetiştirme olursa üniversitede, direkmen eğitim sisteminde bizim kötülük işte ya da kötülük derken eğitim sistemi güzel değil, işte ilerlemiyor, aksamıyor, çok yanlış falan denilen şeyler tamamıyla bence atlatılmış olur. Çünkü eğitim sistemi belli bir yere kadar yapıyor bunu, sistem çünkü ilerde kağıt üzerinde kalıyor. Bunun davranışa dökülmesi için üniversiteden bence güzel olurdu, yani ancak böyle sonra döngü haline gelerek yavaşça bu ilkokula zaten yansıtacak. Döngü kendini devam ettirecek, uzun bir süreçtir ama bence öğretmenlerin bu konuda çok çok çok iyi olması gerekiyor. Çünkü çocuk okulda geçiriyor çoğu vaktini ve öğretmenden ailesinden etkilendiğinden daha çok etkilenmiş oluyor. İki çünkü ailede benimsenilen şeyler bakıyoruz okulda tamamıyla zıt şekle dönüşebiliyor. Tabi ki onun yanında velilerin bu işe katılması da çok çok fayda eder, çünkü eve aktarılınca çocuk öğrendiğini ikinci bir ortamda uygulama fırsatı bulacak. Bu sefer sadece öğretmenin olduğu yerde ya da sınıfta bazı kuralları ya da bazı davranışları gerçekleştirilmemiş olacak. İki bu konuda herhalde bilinçli kişilerin bunun için çırpınması gerekiyor, öyle söyleyeyim ve çocuklar bunu çok çabuk kavriyorlar. Okul öncesinde gerçekten çocuklar ıı bir ağacın kesilmesinin ne demek olduğunu

anladıklarında gerçekten vicdanları sızlıyor o kağıdı oradan oraya atarken. Büyük yaşlarda bunu değiştirmek çok daha zor olabilir ki yine de zor olduğunu düşünmüyorum, yapılabilir. İı o yüzden başlanırsa bu şekilde... Bu şekilde öyle söyleyeyim, öğretmenler bunu isterlerse çok çok şey yapabilirler.

Soru: Anladım, teşekkür ederim. İı son soruma geçiyorum ıı son sorumda şöyle bir kitaptan bahsedeceğim size. Robert Fulghum'a ait "Ne biliyorsam hepsini anaokulunda öğrendim" adlı bir kitabı var.

Cevap: Hımm evet onu gördüm.

Soru: Okudunuz mu?

Cevap: Hayır okumadım henüz, listemde bekliyor gördüm.

Soru: Okumanızı tavsiye ederim.

Cevap: Tamam.

Soru: İı o zaman şöyle sorayım ıı kitabın adından yola çıkarak, sizce her şeyi anaokulunda öğrenmek mümkün mü?

Cevap: Tabi ki de bu bir okul öncesi öğretmenine sorulacak en güzel şey diyebilirim. Evet, çünkü bu çocuklar ıı duygu olarak merhamet olarak, yani duygularında merhamet olsun kızma ııı ya da sevmeye bu tür duyguları çok tavanda yaşayan çocuklar olmuş oluyor ve çok safiyane düşünceler içerisindedir. Bir şeyi gerçekten mantığını kavradıklarında ona çok daha çabuk inanıyorlar. Bizim gibi ya nasılsa eğitim sistemi kötü, benim yaptığım da düzelecek hali yok ıı o yüzden ben boş vereyim ya da bak ben böyle düşünüyorum yanımdaki yapmıyor o zaman ne gerek var geri dönüşüm kutusuna. İşte ben doğru materyalleri atıyorum ama diğer öğretmen arkadaşım doğru materyalleri atmıyor o zaman bende umursamayayım, biz bu şekilde başka böyle ııı varım yani ııı varımları diyeceğim birbirimizden etkilenerek kendi fikirlerimizi geri plana atabiliyoruz. Ama onlar bir şeye gerçekten inanıyorlarsa bunu devam ettiriyorlar bu çocuklar ya da farkındalık oluşabiliyor. İnanamayacağınız derecede çok geniş çerçevede bilimden olsun, teknolojiden, yani elektrik devrelerinden olsun hepsinden gerçekten anlayabilecekleri bir kısım var. Çünkü her şeyi küçük küçük parçalarla birleşerek büyüyor yani bir bilgisayar aslında iki üç tane tel parçasının birleşmesiyle

devam eden bir sistem. İı mesela şırıngalarla yapılan basınçlı makineler olmuyor mu oluyor çocuklar bunu kavrayabiliyorlar okulda hani beş yaşta, e bu üç yaştan itibaren yavaş yavaş görerek olursa neden olmasın. Şimdi bakıyoruz okul öncesi öğretmenlerinin olmadığı köydeki çocuklar daha renkleri şekilleri ayırt etmekte zorlanırken buradaki çocuklar robotlara, makinelere, onların iç çalışma dizaynına hatta bir tane çocuğun iç organlarına çalışma düzenine falan ilgisi var ve bunları kendi çapında ıı kendi kafasında anlamlandırıldığı şekilde de anlatıyor. Şimdi bu çocuk ilerde bu konuya merak duygusunun içinde olduğunu fark edip ilgisi olduğunu fark edip daha hızlı bir gelişim gösterirken diğer çocuklar daha sayılarda renklerde kaldılar diyelim, ıı onların kendilerini fark etmesi ilgilerini fark etmesi ya da yeni bir şeyleri görmeleri çok daha sonra ki yaşlarda olacak ııı o zaman da düşününce bu çocuklar eğer farkındalık kazanırlarsa yani hayatlarında bir kere bir bilim müzesine gitmiş olmak ya da ne bileyim kaç tane fosil görebilmiş olmak, tiyatroya gitmiş olmak onlar için ııı hiç bizim fark edemeyeceğimiz derecede geniş bir ufuk kazandırıyor. Bu ufuğun üzerine yeni şeyler koymak da daha kolay oluyor tabi ki. İı tabi bunda ailenin de etkisi var ama aile belli bir yere kadar, öğretmen belli bir yere kadar. O zaman öğretmen kendi üzerine düşeni yaparsa görsellerle olsun, videolarla olsun, evet mesela köy okullarında birçok şeye ulaşamıyorlar bir müzeye götürmek zor ama yok mu şu anda üç boyutlu müze gezileri var, şehirler gezilemiyor mu gezilebiliyor. İı biz çocukların kafasına yeni tohumlar atarsak onlar yavaş yavaş filizlenecek gelecek yaşamda zaten onu sulayacak ama bu tohum on on beş yaşında atıldığı zaman o zaten bir yerde kalıyor çünkü gelişimsel özellikleri zaten merak duygusunu geri plana çekiyor ya da etrafın düşüncelerini ve fikirlerini önemseyen bir yapıda olduğu için yeni şeyler sorarken zorlanıyor. Böyle düşündüğümüz zaman şu anda bu evre ııı inanılmaz bir böyle potansiyeli var hani yeni bir şeyler öğrenmek için. Sadece öğrenme olarak da değil dediğim gibi bir farkındalık olmalı zaten okul öncesinin amacı o, her türlü konuda çocuklara farkındalık verebilmek.

Soru: Değerler eğitimi açısından mesela ne düşünüyorsunuz?

Cevap: Değerler eğitimi açısından düşünürsek, değerler eğitimini bence sadece bir ııı kalıp altında alınmaması gerektiğini düşünüyorum, değerler eğitimi bütün etkinlik çeşitlerinin altına, bütün sınıftaki her an her olayın altına yerleştirilebilecek bir şey olmalı ama öğretmenin bunu kendisinin fark etmesi gerekiyor ki bunu yerleştirebilsin.

Yani mesela yardımlaşma, bu yardımlaşma için oturup da yardımlaşmanın içerisinde çok önemli olduğunu anlatan bir kitap okumak yerine paylaşımcı davranabilecekleri bir masaya sadece bir tane yapıştırıcı bırakırsınız bir yerden sonra onlar bir çözüm bulup onu hep beraber kullanmanın yolunu buluyorlar. Evde en başta kavga gürültü oluyor, ben aldım sen aldın, ben daha işimi bitirmemiştım ama bir süre sonra evet sen kullanırken o da kullanabilir bu sınıfımızın bizim hepimizin, sadece senin değil. Çünkü çocuklar ilerde daha çok bireysel yetiştirilmiş oluyor. Özellikle şu zamanda çocuğa daha çok önem var ama bu önem bir yerde zarara götürmüş oluyor, çünkü bireysel olarak önemli olduğunu düşünüyor çocuk. Bir grup içerisinde önemli olduğunu değil de önceliğin kendinde olduğunu düşünüyor. İki birkaç öneriyle işte sırayla yapabilirsiniz ya da işte biri kullansın diğerine geçsin, kimin ihtiyacı varsa ondan sorarak alsın vesaire bunları siz söylediğinizde iki üç seferden sonra bakıyorsunuz rayına oturuyor. Bunun gibi hani paylaşmak, yardımlaşmak ya da birlikte hareket edebilmek bence ıı bunu mesela karıncalardan çok güzel örnekler verilebiliyor. Karıncalar bir yerden bir yere ulaşmak için birlikte köprü oluşturuyorlar geçiyorlar ya da sürüyle çalışan hani hayvan gruplarına bakarsak canlılara mesela onlar izletildiğinde gösterildiğinde çocuklar da birlikte daha çabuk yapabileceklerini biliyorlar. Yani bizde de olan insanların da hayatında var, işte birlikten kuvvet doğar. Şimdi bunları siz oyunlarınıza katmazsanız mesela toplu oynana oyunlarda sadece bireysel kazanmaya yönlendirirseniz ya da bunun önemli olduğunu hissettirirseniz aslında oyununuzda topluca ya da beş kişinin aynı anda yapması önemliyse bile sizin hissettirdiğiniz ve kendi kafanızda olan şey çocuğa o mesajı kesinlikle vermiyor. Şimdi bunlar değerler eğitimi altında alınıyor aslında ama bunlar bizim yaşamımızın içinde var sadece biz onları anlamlandıramıyoruz kafamızda ve bu yüzden çocuklara bunu bu şekilde de aktaramıyoruz. O yüzden sadece ayrı bir değerler eğitimi değil ııı hayvanlarda bitkilerde çünkü bakıyoruz mesela bitkiler nasıl tozlaşıyor ya da bir bitki diğerinin büyümesine nasıl yardımcı oluyor, hani kuşlar nasıl yardımcı oluyor tozlaşmaya ıı dediğimiz gibi ya da bir yenme döngüsüyle beraber işte aslan onu yedi o onu yedi vesaire hani bunlar hepsi bir döngü içerisinde ve birbirini takip ediyor aynı şekilde bunların içinde de bir yardımlaşma ya da ıı birbirini etkileyen durumlar, işte sürü içerisinde mesela sürülerin kendi taktikleri oluyor kaçarken ederken hani bunlara vurgu yaptığınızda ya da bunları onlara gösterdiğinizde çoğusu belgesel izlemiyor çocukların ya da izlediklerinde ailesi sadece açık bırakıyor oysa ki biraz

yorumlamak, sormak, ne gördün, ne yaptılar sence gibi hani sorularla onları yönlendirmek, onların da bunları gösterebilecekleri ortamlar, oyunlarda olsun ıı işte paylaşmasına fırsat verecek anlar olsun, o duyguları tatmalarıyla ıı gayet eğitim programının içine yerleştirilmiş, hayatın içine yerleştirilmiş bir ıı şey yani değerler eğitimi.

Soru: Anladım.

Cevap: Aslında olan bir şey de insanlar yokmuş gibi tekrardan onu bir başlık altında aldılar, onu pek şey yapmıyorum yani her an verilebilecek olduğunu düşünüyorum.

Soru: Kesinlikle. ıı o zaman son olarak şöyle söyleyeyim ıı biz bunu biyoçeşitliliğe bağlayacak olursak sizce biyoçeşitlilik ana okulunda öğrencilere nasıl aktarılabilir?

Cevap: Biyoçeşitlilik ıı aslında farkındalıklara saygı olarak şu anda da kitaplarda da Türk edebiyatında çokça ele alınan ya da işte videolarda ıı etkinliklerle de çokça ele alınan bir konu farkındalıklara saygı. Hani her birimizin gözü kulağı farklıdan başlayarak, kendimizden başlayarak bunu ilerletirsek e çocuklarının her birinin farklı olduğunu inanın ki siz söyleyene kadar bazıları fark etmiyor bile. Yani ya da ıı detaylarını fark etmiyor, kendisini tanımıyor, bu kendini tanıması için de öncelikle bir fırsat oluyor, ben diğerlerinden farklıyım, bu sadece özel bireylere karşı değil yani bir otizmlili birey olduğu zaman sadece farkındalıklara saygı değil herkesi kendi içinde ıı birbiriyle olan ilişkilerinde de birbirlerine saygılı olmaları gerekiyor. İşte birisi ne bileyim hareketli oyunlar sevmiyorsa bu çocuğa işte çocuklar birbirlerini çok çabuk yargılıyorlar, işte sen koşamıyorsun, edemiyorsun oysaki o sadece sevmiyor. Hani bunu anlamalarıyla aynı şekilde doğadaki ya da işte doğadaki bitkilerdeki, hayvanlardaki çeşitliliğin de onlar gibi farklı olması. Tabi bu evet aynı kara sineklerin çoğusu birbirine benziyor evet ama bir tık daha değişik kara sinekler var işte onların gözleri şu şekilde ya da kanatları daha geniş daha dar ıı bu şekilde farklılıklar onlara da verilebilir. ıı kendimizden yola çıkarak onlara doğru da gidebiliriz hani hayvanları detaylı da incelediğimiz zaman ki bu mesela çizimlerine de çok çabuk yansıyor. Bir kere sınıfımızda bir sinek ölüsü vardı onu incelediğimizde çok değişik kanat çizdiler. ıı kanadın nasıl olduğunu yakından görmüş oldular hani gördükçe ona göre değişiyor düşünceleri ya da ıı ona göre fikir yürütebiliyor. ıı bir şeyin uçmasını istiyorsan ama evet kanat takabiliriz ama nasıl bir kanat olmalı bir sürü kanat çeşidi var. ıı kanat

çeşitlerini gördükçe ona göre fikir yürütüp işte olayın hani fen boyutunda ı fikir ya da bilgi aktarımını yapabiliyor. Bu küçük bir canlıysa buna çok büyük bir kanat olmaz, küçük bir kanat olmalı, ince olmalı gibi ıı o şekilde bir aktarım ya da onlara o şekilde bir anlatım olabilir kendimizden başlayarak hani.

Soru: Peki etkinliklerle desteklemek mümkün mü?

Cevap: Evet mümkün hani fen etkinliklerini düşündüğümüzde zaten fen bize etrafımıza bakmayı görmeyi ki çocuklar bu farklılıkları görmeleri güzel oluyor. Çünkü zaten etraflarına dikkatle bakan bireyler çocuklar hani 3-6 yaş arası ıı madem bu kadar dikkatlılar biz bu onların bu ilgilerini bu boşluklarını neden işte tablete bilgisayara aktaralım. İnanın çoğusu bir baktığı görselde çok değişik yerlere dikkat edebiliyor renkler renk tonları olsun ıı hani başka şeylere bakıyorlar e madem öyle çevresine baksın, çevresini bilen kişi ancak dikkat eder. Yani vücudunu tanıyan kişi ona dikkat etmek ister, onun gibi eğer bastığı çimin nasıl büyüdüğünü bilmiyorsa bir çocuk onu kopartmakta da çekince göstermez ya da onu dikmek için de bir içinde istek uyanmaz. ıı bir elmanın oluşumunu, oluşması için ne kadar zaman geçmesi gerektiğini bilmeyen bir çocuk elma dalını rahatlıkla kırıp kullanabilir işine yani lazım olduğu için hani o yüzden etkinliklerimizde de değerler eğitiminde dediğimiz gibi hani ıı bireylerin kendi içinde birbirlerine olan ilişkilerinin aynı şekilde doğayla da ilişkisi var. Çünkü insan doğadan ayrılmaz bir parça ıı o bakımdan hani kişiler önce yani çocuklar önce kendi içlerinde sosyalliği, o dayanışmayı işte paylaşımı, saygıyı, sevgiyi hani bunları gördükleri zaman ve öğretmen bunu fark ediyor zaten hani bir yerde tamam diyorsunuz bunu kavradılar ve gerçekten yaşamlarına bu aktarıldı diye. Kendi hakkını savunmak olsun, problem durumlarına çözüm önerileri getirebilmek olsun hani bunları yaptıktan sonra bide hayvanlar alemini gösterdiğimiz zaman doğayı gösterdiğimiz zaman birbiriyle benzer olduklarını zaten fark edecekler onlar da birbirleriyle paylaşım yapıyorlar ya da yardımlaşıyorlar karıncalar ııı hani bunda gördükleri zaman ıı kendileri ve doğayla iyice bir bağdaşım kurabilirler hani birbirlerini benzeştirebilirler. O zaman onların da onlara saygısı artar diyeyim hem doğa için çeşitlilik için.

Soru: Sadece ıı fen etkinliğiyle sınırlı kalabilir bu ıı diğer alanlardaki etkinliklerde biyoçeşitliliği destekleyebilir misiniz?

Cevap: Destekleyebiliriz. Çünkü mesela 111 matematikle de olur mu olur sinek çeşitlerine göre gruplama yapabiliriz 111 yani sinek geliyor hep aklıma hem canlı nedense ya da ne bileyim köpek çeşitlerine göre bir resim içine gizlenmiş farklı köpekler çeşitleri bulunup onlar işte gruplandırılabilir sayılıp ondan sonra örüntü oluşturulabilir matematik olarak düşündüğümüzde. Okuma yazmaya hazırlık olarak düşünürsek her hayvanın zaten baş sesiyle ilgili ilk başlayan sesle ilgili şeyler yapılabilir. Onları yani etkinlikler için onları materyal olarak kullanılır. Her zaman kedi köpek kullanmak yerine, işte evcil olan hayvanlar evcil olmayan hayvanlar bunları kullanmak yerine hayvanların çeşitlerine inilirse onlar kullanılır görsel olarak. Yani biz şimdi bu görsellerle çalışıyoruz daha çok e şimdi top, kalem işte silgi yerine bu sefer üç tane farklı köpek çeşidi koyarsınız 111 ona göre diğer etkinliklere de katılır. Hem de çocukların bildikleri şeyleri yine oralarda gördükçe de hoşlarına gider, daha çok pekiştirilmiş de olur. Başka hangi etkinlik türüyle olur, ama yine doğadaki döngü olarak düşünsek dramada bu çok iyi ele alınabilir. 1111 ondan sonra matematik olur dedik, sanat etkinliklerinde zaten hemen değişiklik oluyor inceledikçe ve gördükçe. Çünkü çocuklar şu an okula giderken anne babası çoğusu 11 buraya gelip giderken bir şey incelemelerine fırsat vermiyor. Emin olun ki bir sarı çiçek dediğinizde hepsinin aklına gelen bir iki tane çiçek vardır belki yani azıcık yapraklarını uzun çizseniz bu çok değişik bir çiçek oldu diyor. Oysaki evet yaprakları ince uzun olan bir sürü çiçek var ya da az yapraklı. 111 o şekilde onlar sanat etkinliklerine zaten direk etki ediyor. 1111 başka neyde olabilir, etkinlik türlerini düşününce matematik fen dedik, sanat dedik, okuma yazmaya hazırlık dedik 111 Türkçe dili etkinliklerinde de Türkçe etkinliklerinde de kitaplarda var çok fazla olmasa da daha çok Tubitak'ın kitaplarında oluyor bu genelde. Bazı hayvanların hani yuvalarına, yuva çeşitlerine, ayak izlerine onlara falan bakılabiliyor. Öyle birçok etkinlikte bence yer alır. Daha çok fen olarak başlamış oluyor tanıma açısından, tanıyıp onları bilme ondan sonra da diğer etkinlikler içine yavaşça yayılabilir yani öyle söyleyeyim.

Soru: Anladım benim soracağım bu kadar 11 bunun dışında sizin biyoçeşitlilik veya 111 okul öncesi eğitimle alakalı eklemek istediğiniz bir şeyler varsa dinleyebilirim?

Cevap: 1111 başka bir şey yok yani öyle söyleyeyim bu kadar, önemli okul öncesi eğitimi ve gerçekten bir ülke kendi geleceği için ne istiyorsa okul öncesi öğrencilerinden başlayarak, daha doğrusu direk yine öğrenciler diyorum ama öğretmen iyi olmazsa

öğrenci de iyi olmuyor. Hani öğretmenlerini iyi yetiştirdiği zaman gerçekten istediği yere ulaşır. Yani sadece teknoloji alanında mı bireyler yetiştirmek istiyor, gerçekten ilgili olanlar hemen seçilebiliyor zaten çok belli oluyor. İı farkındalık oluşturmak istiyorsa yine hemen öğretmen öğrenciden başlayarak ülkenin geleceği de ilerisi de değiştirilebilir, öyle söyleyeyim bu kadar teşekkür ederim.

Soru: Vakit ayırdığınız için çok teşekkür ederim.

Cevap: Ben teşekkür ederim, hoşça kalın.





YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimler Enstitüsü

LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU

YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimler Enstitüsü

04/02/2019.

Tez Başlığı / Konusu

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Biyasesitliliğe İlişkin Bakış
Araştırmasında Öğretmenlik Deneyimleri (S) Yaşantılarının Rolü

Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam ...93... sayfalık kısmına ilişkin, 04./02/2019 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından TurnitIn...intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 5 (beş) dir.

Uygulanan Filtreler Aşağıda Verilmiştir:

- Kabul ve onay sayfası hariç,
- Teşekkür hariç,
- İçindekiler hariç,
- Simge ve kısaltmalar hariç,
- Gereç ve yöntemler hariç,
- Kaynakça hariç,
- Alıntılar hariç,
- Tezden çıkan yayımlar hariç,
- 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 7 words)

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi İnceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içemediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

04./02/2019.
Kevser Hanım ŞEKER
Adı, Soyadı, İmza

Adı Soyadı : Kevser Hanım ŞEKER
Öğrenci No : 159401074
Anabilim Dalı : İlköğretim Anabilim Dalı
Programı : İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği
Statüsü : Y. Lisans Doktora

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Asiyesi PARLAK BAKAR
04./02/2019.

(Handwritten signature)

ENSTİTÜ ONAYI
UYGUNDUR

04./02/2019.
Servet CAN
Enstitü Sekreteri