



T.C.
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı

İŞIKLI GÖLÜ VE ÇEVRESİNDEKİ OKULLARDA GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN GÖLE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Betül TOSUNOĞLU
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Hasan GENÇ

Burdur, 2021

T.C.
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı

**IŞIKLI GÖLÜ VE ÇEVRESİNDEKİ OKULLARDA GÖREV YAPAN
ÖĞRETMENLERİN GÖLE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

Betül TOSUNOĞLU
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Hasan GENÇ

Burdur, 2021

BİLDİRİM

Tez yazma süreci boyunca bilimsel ve etik kurallara uymuş olduğumu, yararlanmış olduğum bütün kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu taahhüt edip, tezimin kopyalarının Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirtmiş olduğum hususlarda saklanmasına izin verdiğimi onaylıyorum.

Tezim sadece Burdur Mehmet Akif Ersoy Yerleşkelerinde erişime açılabilir.

Tezimin 1 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu süre dolduğunda uzatma için başvuru talebinde bulunmadığım zaman tezimin tamamı erişime açılabilir.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sürecinde desteğini esirgemeyen ve her zaman yanımda olan değerli hocam Prof. Dr. Hasan Genç'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu süreç boyunca fikirlerini ve ne yapmam gerektiği konusunda yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Dilek ERDURAN AVCI'ya teşekkür ederim.

Yine destekleriyle yanımda hissettiğim değerli hocam Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA'ya teşekkür ederim.

Desteğinin yanında yardımlarıyla yoluma ışık olan Doç. Dr. Huriye Deniz ÇELİKER'e teşekkür ederim.

Her zaman destekleriyle bana güç veren değerli hocam Doç. Dr. Mevlüt Gündüz'e teşekkür ederim.

Bilim insanı olmam konusunda beni cesaretlendiren Dr. Mehmet KARABAL'a teşekkür ederim.

Araştırma sürecinde beni motive edip yanımda olan değerli dostum Yeşim SÖNMEZ'e, İngilizce çevirilerimde yardımcı olan Elif ÇAKIROĞLU'na teşekkür ederim.

Ayrıca sevgili babam İsmail TOSUNOĞLU'na sevgili annem Asiye TOSUNOĞLU'na ve değerli kardeşlerim Büşra, Merve ve Sema TOSUNOĞLU'na teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Betül TOSUNOĞLU

**Işıkli Gölü ve Çevresindeki Okullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Gölle İlişkin
Görüşlerinin İncelenmesi
(Yüksek Lisans Tezi)**

Betül TOSUNOĞLU

ÖZ

Bu çalışma, Işıkli gölü ve çevresindeki okullarda görev yapmakta olan öğretmenlerin göle ilişkin görüşlerinin incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu, Işıkli gölü ve çevresindeki okullarda görev yapmakta olan fen bilimleri, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenleri olmak üzere toplam 12 gönüllü öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma da nitel araştırma yöntemlerinden biri olan örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Öğretmenlerden kişisel görüşmeler yoluyla elde edilen veriler betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir.

Yapılmış olan çalışmada ulaşılmış olan verilere göre; Öğretmenlerin Işıkli gölünün fiziki yapısı hakkında derin bir bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin göl ile ilgili çok fazla bir araştırma yapmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler gölün yapısından bahsederken yüzeysel olarak fiziki özelliklerine vurgu yaptıkları ve gölde yapılan ekonomik faaliyetlere değinmiş oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin Işıkli Gölü'nün doğallığını korumadığı konusunda fikir birliğine sahip olduklarına, her bir öğretmenin yapmış olduğu açıklamaya bakılarak ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin görüşlerine bakılarak Işıkli gölünün tehdit altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin çoğunun Işıkli gölünün tehdit altında olduğunu düşünme nedenleri ise insan faaliyetlerine dayanmaktadır. Işıkli gölünün doğal yapısını korumak için köy halkı, öğrenci ve öğretmenler bilinçlendirilebilir. Işıkli gölünün korunması başlığı altında plan ve projeler tasarlanabilir. Göl ile ilgili sosyal aktiviteler düzenlenerek gölün doğal güzelliği tanıtılabilir. Göl ile ilgili geziler düzenlenebilir.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Işıkli Gölü, Öğretmen Görüşleri.

Sayfa Sayısı: 64

Danışman: Prof. Dr. Hasan GENÇ

**Investigation Of The Opinions Of Teachers Working At Işıklı Lake And Its
Surrounding Schools About The Lake
(Master Thesis)**

Betül TOSUNOĞLU

ABSTRACT

This study aims to examine the opinions of the teachers working in and around Lake Işıklı regarding the Lake. The study group of this research constitutes a total of 12 volunteer teachers which includes science, social studies and classroom teachers that work in and around the schools of Lake Işıklı. One of the qualitative research methods is the case study method which has been used in this work. A semi-structured interview format developed by the researcher was used as a data collection tool in this study. The data obtained through personal interviews with the teachers were analyzed by descriptive analysis technique.

According to the data, the teachers do not have a deep knowledge about the physical structure of Lake Işıklı. In addition, it was concluded that they did not do much research on this lake. It is proven that when the teachers talk about the structure of the lake, they superficially emphasize its physical features and they refer to the economic activities carried out at the lake. It has been concluded that Lake Işıklı is under threat based on the explanations made by each teacher, since the teachers have a consensus that the lake does not preserve its naturalness. The reasons why most of the teachers think that this pond is under threat is based on the human activities that are being carried out at the lake. Village people, students and teachers can be informed in order to preserve the natural structure of the lake. Plans and projects can be designed under the title of protecting Lake Işıklı. Aswell as the natural beauty of it can be promoted by organizing social activities related to the lake. Furthermore lake-related trips can be arranged.

Key words: Environment, Lake Işıklı, Teacher's views

Page Number:64

Supervisor: Prof. Dr. Hasan GENÇ

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM.....	i
TEŞEKKÜR	ii
ÖZ.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	viii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Problem Cümlesi	2
1.2.1. Alt Problemler.....	2
1.3. Araştırmanın Amacı	2
1.4. Araştırmanın Önemi	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
BÖLÜM II.....	5
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	5
2.1. Kuramsal Çerçeve.....	5
2.1.1. Çevre ve Çevre Eğitimi.....	5
2.1.2. İlkokul ve Ortaokul Öğretim Programında Çevre İle İlgili Konular.	6
2.1.3. Sulak Alan Kavramı ve Çevrenin Korunması.	7
2.1.4. Türkiye Ramsar Alanları.....	9
2.1.5. Işıklı Gölü İle İlgili Bilgiler.	10
2.1.6. Işıklı Gölüne İlişkin Haberler.	14
2.1.7. Işıklı Gölü'yle İlgili Yayın ve Araştırmalar.....	15
2.2. Çevre Eğitimi ile İlgili Araştırmalar.....	17
BÖLÜM III	23
YÖNTEM.....	23
3.1. Araştırmanın Modeli.....	23
3.2. Çalışma Grubu	23
3.3. Veri Toplama Aracı	24
3.3.1. Görüşme Sorularının Hazırlanması.....	25
3.3.2. Görüşmelerin Yapılması.	25

3.4. Geçerlilik ve Güvenilirlik	26
3.5. Verilerin Çözümlemesi ve Analizi	27
BÖLÜM IV	28
BULGULAR VE YORUM.....	28
4.1. Işıklı Gölüne İlişkin Görüşler	28
4.2. Işıklı Gölünün Fiziki Yapısına İlişkin Bilgiler	30
4.3. Işıklı Gölü'nün Ekolojik Yapısı Hakkında Görüşler	31
4.4 Göl Çevresinde Yaşayan Ya Da Göldeki Doğal Yaşam Üzerinde Etkisi Olan İnsan Faaliyetleri İle İlgili Görüşler	32
4.5. Işıklı Gölünde Yapılan Ekonomik Faaliyetler	33
4.6. Işıklı Gölünde Geçmişten Günümüze Meydana Gelmiş Değişimlere İlişkin Görüşler	35
4.7. Işıklı Gölü Hakkındaki Bilgilerin Kaynağının Ne Olduğuna Dair Görüşler	36
4.8. Işıklı Gölü'nün Çevreye Etkilerine İlişkin Görüşler	38
4.9. Işıklı Gölü Ekosisteminin Dengede Olmasını Etkileyen Faktörlere İlişkin Görüşler ...	39
4.10. Öğrencilerin Göl Hakkındaki Bilgi Düzeyleri.....	42
4.11. Öğrencilerin Göl Hakkındaki Farkındalıkları.....	43
4.12. Işıklı Gölüyle İlgili Öğrencilerle Yapılan Etkinlik.....	43
4.13. Işıklı Gölü'nün Doğal Yapısına İlişkin Görüşler	44
4.14. Size Göre Işıklı Gölü Tehdit Altında Mı Sorusuna İlişkin Görüşler	45
BÖLÜM V.....	48
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	48
5.1. Sonuçlar	48
5.2. Öneriler	52
KAYNAKLAR.....	53
EK 1	61
EK-2.....	63
EK-3.....	64

TABLÖLER DİZİNİ

<u>Tablolar</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. İlkokul Müfredat programında Yer Alan Çevre ile İlgili Üniteler ve Kazanımları	6
Tablo 2. Ortaokul Müfredat Programında Yer Alan Çevre ile İlgili Üniteler ve Kazanımları ..	6
Tablo 3. Araştırmaya Katılmış Olan Öğretmenlerin Branşları Hakkında Bilgiler	24
Tablo 4. Göl Hakkındaki Bilgiler ve Frekans Dağılımları	28
Tablo 5. Işıklı Gölünün Fiziki Yapısı ve Frekans Dağılımları	30
Tablo 6. Işıklı Gölünün Ekolojik Yapısı Hakkında Görüşler ve Frekans Dağılımları	31
Tablo 7. Göle ilişkin İnsan Faaliyetleri Frekans Dağılımları:	32
Tablo 8. Işıklı Gölünde Yapılan Ekonomik Faaliyetler ve Frekans Dağılımları	33
Tablo 9. Işıklı Gölünde Geçmişten Günümüze Meydana Gelmiş Değişimler ve Frekans Dağılımları	35
Tablo 10. Işıklı Gölü Hakkındaki Bilgilerin Kaynağının Ne Olduğuna Dair Görüşler Ve Frekans Dağılımları	36
Tablo 11. Işıklı Gölünün Çevreye Etkilerine İlişkin Görüşler ve Frekans Dağılımları	38
Tablo 12. Işıklı Gölü Ekosisteminin Dengede Olmasını Etkileyen Faktörlere İlişkin Görüşler ve Frekans Dağılımları	39
Tablo 13. Öğrencilerin Göl Hakkındaki Bilgi Düzeylerine İlişkin Frekans Dağılımı	42
Tablo 14. Öğrencilerin Göl Hakkındaki Farkındalıkları ve Frekans Dağılımı	43
Tablo 15. Işıklı Gölüyle İlgili Öğrencilere Yapılan Etkinlik ve Frekans Dağılımları	43
Tablo 16. Işıklı Gölünün Doğal Yapısına İlişkin Görüşler ve Frekans Dağılımları	44
Tablo 17. Işıklı Gölü Tehdit Altında Mı Sorusuna İlişkin Görüşler Ve Frekans Dağılımları ..	45

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sekiller

Sayfa

Şekil 1. Işıklı Gölü Fotoğraf.....	13
Şekil 2. Işıklı Gölü Fotoğraf.....	13
Şekil 3. Işıklı Gölü Haritası.....	24



BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde çalışmanın problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın amacı, önemi, sınırlılıkları hakkında bilgiler yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Bilim ve teknoloji hızla gelişirken; bu gelişme insanların hayat standartlarının iyileşmesine yardımcı olurken, aynı zamanda insanların yaşamakta olduğu çevrede birçok faktörün yok olmasına ya da değişim göstermesine de neden olmaktadır. Bu değişim ve yok oluşla beraber ortaya çıkabilecek çevre sorunları insanlar tarafından engellenmezse, hayatın son bulacağı olasılığı göz önünde bulundurulmalı ve oluşabilecek çevre problemlerine karşı hem devlet hem de vatandaşlar ortak bir sorumluluk almalıdır. (Yılmaz, Morgül, Aktup ve Göbekli, 2002). Bugün doğal çevremize saygı duymayı öğrenmek, çevreye karşı duyarlı olmak ve onunla birlikte yaşamı nasıl devam ettirebileceğimizi anlamaya çalışmak yaşam boyu öğrenmenin temel öğelerinden biri haline gelmiştir (Tung, Huangs ve Kawala, 2002).

Bununla beraber çevremizde meydana gelen olaylara karşı bireylerin bilinçli olması ve duyarlı bir şekilde davranmaları gerekmektedir. Bireylerin çevreye karşı sergiledikleri davranışlar yine bireylerin çevreye karşı sahip oldukları duyarlılıklarının birer parçası olabilir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

Sahip olmamız gereken çevre bilincinin erken yaşlarda oluşmaya başlaması, yaşamımızın bir parçası olan doğaya karşı pozitif duyguların ortaya çıkması, karşılaşılabileceğimiz çevre sorunları ile toplumsal olarak başa çıkabilmek açısından oldukça önemlidir. Çünkü çevreye karşı sorumluluk sahibi bireylerin yetiştirilmesi, okul öncesi ve okul çağları dönemlerinde gözlenmiş olan ilgi ve tutumlar gelecek yıllar için önemli bir yere sahiptir. İlk çocukluk, son çocukluk, ergenlik dönemlerinde ortaya çıkan bu tutum ve değerler, bireylerin doğada yaşayan canlılara karşı empati geliştirebilmelerinde oldukça önemlidir (Erten, 2004). Çevre eğitiminin ve çevre bilincinin erken yaşta kazanılmasının önemi büyüktür. Erken yaşta eğitim

ve çevreye karşı oluşan duyarlılık bireyin ileriki yaşamında çevreye karşı sorumluluk sahibi bireyler olmalarına büyük katkı sağlar.

Öğretmenler görev yaptıkları okulun ve yaşadıkları çevrenin özelliklerini bilmeli, anlamalı, bulundukları çevrenin özelliklerini öğrencilere aktarmalı ve bu konularda sorumluluk sahibi olmalıdırlar. Öğretmenler çevreye yararlı ve yararsız olabilecek insan faaliyetlerinin bilincinde olmalıdırlar. Bu özelliklere bakıldığında Işıklı Gölü ve çevresinde görev yapan öğretmenlerin göle ilişkin görüşlerinin incelenmesi çevre için faydalı olabilir.

1.2. Problem Cümlesi

Bu araştırmanın problemini “Işıklı Gölü’ne çevresindeki okullarda görev yapan öğretmenlerin göle ilişkin görüşleri nelerdir?” cümlesi tanımlamaktadır.

1.2.1. Alt problemler.

- Öğretmenlerin Işıklı Gölü’nün çevreye sağladığı faydalar hakkındaki görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin Işıklı Gölü’nün çevreye verdiği zararlar hakkındaki görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin Işıklı Gölü’nü olumlu olarak etkileyen faktörler hakkında görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin Işıklı Gölü’nü olumsuz olarak etkileyen faktörler hakkında görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin Işıklı Gölü’nde yaşayan canlılar hakkındaki görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin Işıklı Gölü’nün korunması için eğitimsel ve kanuni açıdan yapabilecekleri uygulamalar hakkındaki görüşleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Amacı

- Işıklı Gölü’nün çevreye olan etkileri hakkındaki görüşlerini açığa çıkarmak,

- Öğretmenlerin Işıklı Gölü'nü etkileyen olumlu ve olumsuz faktörler hakkında görüşlerini açığa çıkarmak,
- Öğretmenlerin Işıklı Gölü'nün korunması için neler yapılabilir? Sorusuna verdikleri cevaplara bakılarak görüşlerini açığa çıkarmak amacıyla yapılmıştır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Alan yazın taramasına bakıldığında; çevre eğitimi hakkında ilköğretim, ortaöğretim ve yüksek öğretim öğrencileri ile ilgili çalışmaların çok fazla yapıldığı görülmektedir (Aktepe ve Girgin, 2009, Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz, 2006; 2008; Altunoğlu ve Atav, 2003; Atasoy ve Ertürk, 2008; Çakır, İrez ve Doğan; 2010, Demirbaş ve Pektaş, 2009; Tuncer, Tekkaya ve Sungur, 2006). Çünkü çevre eğitiminin kazanılmasına yardımcı üç temel alan vardır. Bunlar; aile, toplum ve okuldur. Çevre eğitimi, ilk olarak çocuğun ailesi ve yakın çevresinde başlamalı daha sonra örgün eğitim kurumlarında verilen eğitimle geliştirilmesine yardımcı olunmalıdır (Tozlu 1997, 48-50; Çabuk, 2001, 40). Günümüzde çevreyle ilgili bilgileri nasıl öğrenebiliriz? Çevreye karşı olan bakış açımızı ve çevre bilincini nasıl geliştirebiliriz? Çevreyi nasıl koruyabiliriz ve çevreyle nasıl dost olabiliriz? sorularının cevabını öğrenmenin yolu eğitimden geçmektedir.

Çevre eğitiminde öğretmenlerimizin büyük bir rolü vardır. Çevre ile ilgili, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışlarımızın oluşumuna yardımcı olan kişilerden biri de eğitimcilerdir. Bu nedenle çevre bilincini geliştirmede en önemli kaynaklardan biri olan öğretmenlerimizin çevre hakkındaki görüşleri çok önemlidir. Yapılan bu araştırma Işıklı Gölü ve çevresinde görev alan öğretmenlerin göl hakkındaki görüşleri incelenerek gölü etkilemekte olan olumsuz faktörler varsa bunların belirlenmesinde; bu olumsuzlukların önlenmesi için neler yapılması gerektiği, “Göl kaynakları doğru bir şekilde nasıl kullanılabilir?” sorusunun cevabı ve gölün daha fazla hayatta kalabilmesi için alınabilecek tedbirlerin neler olması gerektiği hakkında yardımcı olabilir. Işıklı gölü çevresinde görev alan öğretmenlere gölün korunması ile ilgili bir eğitim verilip verilmeyeceği hakkında bilgi sunabilir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları aşağıda belirlenmiştir:

- Araştırma 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı I. Dönemde, Işıklı gölü ve çevresindeki Denizli ili Çivril ilçesine bağlı, Işıklı ortaokulu, Gümüşsu İlkokulu, Irgıllı İlkokulu ve Irgıllı Ortaokulunda bulunan Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenleri ile,
- Araştırma kapsamında elde edilen veriler, veri toplama aracı olarak kullanılacak yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile sınırlıdır.



BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde araştırma konusuyla ilgili alan-yazın taraması incelenerek araştırmanın kuramsal çerçevesi oluşturulmuştur.

2.1.1. Çevre ve çevre eğitimi. Çevre günlük hayatta çok fazla kullanılan açık ve anlaşılabilir bir kavramdır. Ancak farklı yönlerine bakıldığında bu kavramın açık ve anlaşılır olmaktan çok kapalı ve karmaşık bir yapıda olduğu görülmektedir. Ekolojistler, çevrenin tanımını "Evrende bireyle ilişkili canlı ya da cansız her şeyi ifade eden bir kavram" olarak tanımlamışlardır (Kışlaoğlu, 1985, s.56). Çevre kavramının coğrafi olarak tanımı ise "*İnsanın çevresi içindeki her türlü faaliyetinin incelenmesi, insanla çevresi arasındaki karşılıklı etkileşimin kurallarının ortaya konması*" olarak belirtilmiştir (Erol, 1982, s.34). Çevre denildiği zaman insan ve çevrenin birbirlerinden ayrı düşünülemedikleri, bir bütünün parçaları oldukları görülmektedir. Bu yüzden insanların çevreye karşı olan sorumluluklarının bilincinde olması gerekmektedir.

Çevre eğitimi kavramı ilk defa 1948 tarihinde Paris'te Uluslararası Doğayı Koruma Birliği Konferansı (International Union for Coservation of Nature)'nda kullanılmıştır.1970 yılında ise İngiltere'de Çevre Eğitimi Konseyi (The Cauncil for Environmental Education) ve aynı sene ABD Nevada'da Çevre Eğitiminin Tanımı adı altında toplantılar yapılmıştır (Ünal ve Dımışkı, 1999). Çevre eğitimi, giderek artan çevre problemlerinin çözümüne yardımcı olmakta ve çevreye karşı sorumluluk sahibi bireyler yetiştirilmesinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Etkili bir çevre eğitimi, sonuçlarını hemen göstermekte ve öğrencilerde oluşan davranış, bilgi düzeyleri ve duyuşsal alandaki farklılıkları ortaya çıkarmaktadır. Çocukların çevreyi daha iyi tanıyıp anlamalarına yardımcı olacak eğitim gezileri, çevreye karşı sorumluluk sahibi birer birey olmalarında oldukça etkilidir (Farmer, Knapp & Benton, 2007).

Bu yüzden çevre eğitimi için öncelikle sağlam bir çevre bilinci oluşturulmalıdır. Şimdiye kadar yapılan araştırmalar, öğrencilerin çevre hakkındaki bilgilerinin, çevreye yönelik tutum ve davranışlarının yeterli olmadığını ortaya koymaktadır (Erten, 2004). Çevre eğitiminin erken yaşta ve ailede başlaması çok önemlidir. Ailede kazandığı çevre eğitimi birey ileriki hayatında da kendini geliştirerek devam ettirecek ve çevreye karşı sorumluluklarının bilincinde olacaktır.

2.1.2. İlkokul ve ortaokul öğretim programında çevre ile ilgili konular.

Tablo 1’de ilkokul öğretim programında yer alan çevre ile ilgili ünitelerin sınıf seviyesine göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 1.

İlkokul Müfredat Programında Yer Alan Çevre İle İlgili Üniteler Ve Kazanımları

Sınıf	Ünite Adı/Bölüm Adı
1.Sınıf	Ünite 6: Doğada Hayat 1. Yakın çevremizde bulunan hayvanları ve bitkileri korumaya özen gösterir. 2. Doğayı çevresini temiz tutma konusunda duyarlı olur.
2. Sınıf	Ünite 6: Doğada Hayat 1. Yakın çevresindeki doğal unsurların insan yaşamına etkilerine örnekler verir.
3.Sınıf	Ünite 6: Doğada Hayat 1. İnsanların doğal unsurlar üzerindeki etkisine yakın çevresinden örnekler verir. 2. Doğa ve çevreyi koruma konusunda sorumluluk alır.
4.Sınıf	Ünite 3: İnsanlar, Yerler ve Çevreler 1. Yaşadığı çevredeki doğal ve beşerî unsurları ayırt eder. Öğrencilerin yakın çevrelerini tüm unsurlarıyla birlikte tanımları sağlanır.

Tablo 2’de ortaokul fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan çevre ile ilgili ünitelerin sınıf seviyesine göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 2.

Ortaokul Müfredat Programında Yer Alan Çevre ile İlgili Üniteler ve Kazanımları

Sınıf	Ünite Adı/Bölüm Adı
5.Sınıf	Ünite 3: İnsanlar, Yerler ve Çevreler 1. Afetler ve Çevre Sorunları

Yaşamın sürdürülebilmesi için toplumların yerine getirmesi gereken en önemli görevlerinden biri, çocukların çevrenin korunması ile ilgili tutum, değer, bilgi ve becerilerle donatılmalarına yardımcı olmalarıdır. Çevre eğitimi bu donatmalar için hayati bir öneme sahiptir. Çevre eğitimi etik ve eylemlerle ilgilidir ve bu sadece öğrenilmesi gereken bir konu değil, aynı zamanda da düşünme tarzı ve davranış şeklidir (Davis, 1998). Çevre eğitimi ile bireylerin ekolojik dengeyi ve bu denge içinde nerede yer aldıklarını kavramaları gerekmektedir. Aynı zamanda gezegenle nasıl bir uyum içinde olmaları gerektiğiyle ilgili görüş geliştirmeleri, etkin ve sorumlu bir katılım için gerekli becerilere sahip olmaları da çevre eğitiminin amaçları arasındadır (Erol ve Gezer, 2006).

Tablo 1 ve Tablo 2 ye bakıldığı zaman öğrenciler ilk olarak, çevre ile tanışmakta, daha sonra çevresindeki canlıların neler olduğunu öğrenmektedir. Aynı zamanda öğrenciler sınıf seviyesi ilerledikçe canlıların çevre ile olan ilişkilerini öğrenmekte ve çevreye karşı sorumluluk sahibi bireyler olmaları gerektiğinin farkına varmaktadırlar.

2.1.3. Sulak alan kavramı ve çevrenin korunması. Doğal kaynaklar arasında çok fazla tür çeşitliliğine sahip olan, kuşların göç yolu üzerinde dinlenmek ve nesillerini devam ettirmek için kullandıkları, bitki ve hayvan popülasyonlarına ev sahipliği yapan sulak alanlar en önemli doğal zenginliklerimizden biridir. Terim olarak sulak alan suyu seven bitkilerin etkin olduğu ıslak veya doymuş topraklara sahip ekosistemler olarak tanımlanmıştır. Sulak alanlardan bahsedilirken akla gelen ilk tanım Ramsar Sözleşmesidir. Ramsar Sözleşmesine göre sulak alan kavramı; derinliği 6 metreyi geçmeyen, doğal veya insan yapımı, sürekli veya geçici, suyu durgun veya hareketli, tatlı, alkali veya tuzlu, sazlık, bataklık, turbalık göl ve denizsel alanlardır (Çiçek, 2004).

Bugün çevresinde yaşayan halkın yaşamını devam ettirebilmesi için önemli bir yere sahip olan, bölge ve ülke ekonomisine faydalar sağlayan sulak alanlar; doğal dengenin ve sahip olunan biyolojik çeşitliliğinin korunması açısından yaşam alanları içerisinde önemli ve farklı bir yere sahiptir. Dünyada yer alan çeşitli yaşam alanları içerisinde en fazla tehdit altında bulunanlar, tropikal yağmur ormanları ve sulak alanlardır. Geçmişte sulak alanlar bataklık olarak isimlendirilmiş ve verimsiz araziler

olarak görülmüştür. Sıtma hastalığının nedeni olduğu gerekçesiyle de yeni yaşam yerleri ve tarım arazileri oluşturmak için kurutulmuşlardır. Sulak alanları koruma altına alma konusunda karşılaşılmış olan olumsuz gelişmelerden en ciddi olanı, sulak alanların kurutulmasıdır. Geçen 2 yüz yıl sürecinde dünyada her saat başı ortalama olarak 24 ha.lık sulak alan kaybedilmiştir. Ülkemizde ise son 40 yıl içerisinde 1.300.000 ha.lık, sulak alanlar yapılmış olan çeşitli müdahaleler sonucunda kurutulmuşlardır. Ancak kurutmalar sonucunda elde edilmiş olan arazilerin pek çoğunda istenilen tarımsal üretim gerçekleştirilememiş; arazilerin bir kısmında çoraklaşma ve turbalıkların yanması gibi zararlı birçok durum meydana gelmiştir. Ayrıca yörenin su rejiminde bozulmaların ve iklimsel değişimlerin ortaya çıkmasının yanında, birçok canlı türü de bu durumdan etkilenmiş ve canlıların nesillerinin tehlikeye girmesi, canlıların yok olmaları gibi telafisi mümkün olmayan sorunlar ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak sulak alanların önemini dünya anlamaya başlamış pek çok ülke sulak alanları korumak için birçok sayıda önlemler almıştır. Ayrıca ülkeler ekolojik, sosyal ve ekonomik analizlere dayanarak sulak alan koruma programları geliştirmişlerdir (Yıldız ve Yılmaz, 2009).

Sulak alanların korunması hakkında pek çok çalışma ve toplantı yapılmış, bu çalışma ve toplantılar sonucunda ise sözleşmeler imzalanmıştır. Bunların en önemlisi 1971 yılında İran'ın Ramsar kentinde yapılmış ve aynı zamanda uluslararası bir sözleşme statüsünde olan Ramsar Sözleşmesi'dir. Ramsar Sözleşmesi 2 Şubat 1971 tarihinde imzalanmıştır. Ayrıca Sulak Alanlar Sözleşmesi olarak da bilinmektedir. Türkiye imzalanmış olan bu sözleşmeye 13 Kasım 1994 tarihinde taraf olarak katılmıştır. 1997' den itibaren 2 Şubat günü sözleşmeye taraf ülkeler sulak alanlar günü adı altında kutlama yapmaktadırlar. Ramsar Sözleşmesi'ne 147 ülke dâhildir ve 1525 Ramsar Alanında 129,5 milyon hektar alan korunma altına alınmıştır. Sözleşmenin misyonu, 2002 yılındaki 8. TÜK'te *“bütün dünyada sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirebilmek için yerel, bölgesel ve ulusal faaliyetler ve uluslararası işbirliği yolu ile bütün sulak alanların korunması ve akılcı kullanımı”* olarak ifade edilmiştir (Ramsar, 2005).

Sözleşmenin hamisi Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültürel Organizasyonu (UNESCO), Uluslararası Standartlar ve Hukuksal İşler Ofisi'dir. Sözleşmeye katılmak isteyen bir ülke niyetini bu ofise beyan etmek ve uluslararası öneme sahip

en az bir sulak alanı Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Listesi'ne (Ramsar Listesi ya da Ramsar Alanları Listesi) eklemek zorundadır. Bir ülke Ramsar Sözleşmesine üye olduktan sonra ek Ramsar alanları ayırabilir. Bu alanların ayrılması Ulusal Ramsar Komiteleri'ne verilmiş bir görevdir. Sözleşmenin üç şartı vardır.

Bunlar:

1. Sulak alanların akılcı kullanımını temin etmek,
2. Ramsar Listesine dâhil sulak alanların sayısını artırmak ve bunları Ramsar prensiplerine göre yönetmek,
3. Ramsar'ın bu konuda hazırlamış olduğu rehberi esas alarak uluslararası işbirliği yapmak (Arı, 2006).

2.1.4. Türkiye Ramsar alanları. Türkiye'de 86 sulak alan bulunmaktadır. Ramsar sözleşmesinin imzalanması ile ülkemizde bulunan bazı sulak alanlar Ramsar Alanı olarak ilan edilmiştir. Ülkemizdeki sulak alanların 14 tanesi Ramsar alanı olarak tescillenmiştir. Ayrıca 59'u Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan ve 13'ü Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan olarak tescil edilmiştir.

1. Göksu Deltası – Mersin – 13 Temmuz 1994
2. Burdur Gölü – Burdur – 13 Temmuz 1994
3. Seyfe Gölü – Kırşehir – 13 Temmuz 1994
4. Manyas Gölü (Kuş Gölü) – Balıkesir – 13 Temmuz 1994
5. Sultan Sazlığı – Kayseri – 13 Temmuz 1994
6. Kızılırmak Deltası – Samsun – 15 Nisan 1998
7. Akyatan Lagünü – Adana – 15 Nisan 1998
8. Uluabat Gölü – Bursa – 15 Nisan 1998
9. Gediz Deltası – İzmir – 15 Nisan 1998

10. Meke Gölü – Konya – 21 Haziran 2005
11. Yumurtalık Lagünleri – Adana – 21 Haziran 2005
12. Kızören Obruğu – Konya – 2 Mayıs 2006
13. Kuyucuk Gölü – Kars – 2 Nisan 2009
14. Nemrut Kalderası-Bitlis-31 Ocak 2003

2.1.5. Işıklı gölü ile ilgili bilgiler. Işıklı Gölü, Akdağ (2446 m) ve Bozdağlar (1329 m) arasında kuzeybatı-güneydoğu arasında Dinar-Çivril graben çöküntüsünün bir kısmını oluşturmaktadır. Işıklı Gölü bu çöküntünün kuzey ucunda ve Büyük Menderes Nehri'nin yatağı üzerinde bulunan tatlı su gölü özelliğine sahiptir. Gölün maksimum su kotu 821 m, minimum su kotu ise 817 m'dir. Normal su kotunda göl hacmi 237.8 hm³ kapladığı yer 64 km² ve maksimum su alanı ise 65.85 km² 'dir. Işıklı Gölü çok sayıda su kaynağının yanı sıra Büyük Menderes Nehri'nin en önemli iki kolu olan Kufi Çayı ve Dinar suyu ile de beslenmektedir. Bu beslenme kuzey batıda Işıklı kaynağı ve Kufi Çayı, kuzeyde Yuva kaynağı, doğuda ise Gümüşsu kaynağı ve Dinar suyu ile sağlanmaktadır. Göl etrafındaki geniş ovaların sulama suyuna olan ihtiyaçlarının zaman içinde artması sebebiyle Işıklı Gölü'nün bir baraj gölü gibi kullanılması zorunluluğuna sebep olmuştur. Bu amaçla göl çıkışına yapılmış olan barajla birlikte kuzeyden ovaya giren ve mevsimlik bir akışa sahip olan Kufi Çayı bir kanalla göle doğru çevrilmiştir. Böylece barajdan aşağıdaki ovalara belirli mevsimlerde artan ihtiyaç oranının üzerinde suyun kontrollü bir şekilde bırakılabilmesi sağlanmıştır (Eren ve Tenekecioğlu 2006, Güler, 1993; Orhun ve Gerçek, 1993).

Dinar suyunu, Işıklı Gölü'nün güneydoğusunda bulunan Dinar havzası, Akçay ve Gök göl kaynakları beslemektedir. Dinar suyu Işıklı gölünün beslenmesini sağlayan en önemli yüzeysel akarlardan biridir. Tüm kaynaklardan elde edilen su birleşerek Büyük Menderes nehrinin başlangıcını oluştururlar. Dinar suyu mayıs ayında en fazla su seviyesine ulaşarak bu suyu Işıklı Gölü'ne aktarmaktadır. Işıklı Gölü çanağına aktarılan su miktarının yarısına yakını (%45.7) Dinar suyu tarafından sağlanmaktadır. (Ceylan, 1998).

Kufi Çayı, Işıklı Gölü'nün kuzeybatısında yer almaktadır. Büyük Menderes Nehri'nin önemli kollarından birisi olan Kufi Çayı, başlangıç noktalarını Küçük Sincanlı Havzasını çevreleyen yüksek kesimlerden almaktadır. Sandıklı ovasından geçerek Çivril havzasında yer alan Işıklı Gölü'ne boşalan Kufi Çayının uzunluğu 98.1 km olup, yağış alanı ise 2015 km² 'dir. Kufi Çayı, Sandıklı-Çivril Havzası arasında yer yer boğaz karakterinde olan bir vadiden geçmektedir. Tektonik hareketlerin denetiminde açılmış olan bu vadinin dar ve derin olan kısımları Kufi çayı boğazı olarak isimlendirilmiştir. Bu çay, Küçük Sincanlı ve Sandıklı havzalarının sularını, Baklan-Çivril havzasına taşımakla görevli ve Büyük Menderes Nehri arayıcılığıyla dış drenaja bağlantısı sağlamaktadır. Kufi çayı Işıklı gölünün %18'lik su miktarını sağlamakta ve su çoğunluğu mart ayında gerçekleşmektedir (Ceylan, Eskikurt, 2001).

Büyük Menderes Nehri, güneydoğuda Dinar suyu ile doğarak, Işıklı Gölü'ne karışmakta ve regülatör ile çıkış yaparak gölden güneybatıya doğru boşalıp akmaya devam etmektedir. Regülatörden ayrılmış kanallar ile Çivril ve Baklan ovalarının sulamasını sağlamaktadır. Nehir, Ege Denizi'ne doğru çok sayıda kollara ayrılarak ve derin bir yatak içinden akarak yoluna devam eder. Aydın'ın Söke ilçesine bağlı Balat köyü Dip Burnu'ndan Ege Denizi'ne dökülmektedir. Büyük Menderes nehrinin ortalama debisi 38.8 m³ /s ve yağış alanı 11.852 km² 'dir. Toplam uzunluğu yaklaşık 530 km ve ortalama yıllık yağış hacmi ise 3.020 x10⁶ m³ 'dür. Nehrin yıllık boşalımı ise 110 m³ /s'dir (Koç 2010, Dinçer 2011).

Işıklı Kaynağı, Işıklı Gölü'nün kuzey-batısında yer almaktadır. Kaynak suları Işıklı Gölü'nü Kufi Çayı arayıcılığıyla beslenmekte ve yüksek bir verimliliğe sahiptir. Işıklı Gölü ismini ve sularını bu kaynaktan almaktadır. Kaynak en yüksek akım miktarı ile göle giren su miktarının %22.9'unu sağlamaktadır. Kaynak suları bir tahliye kanalıyla 1963 yılında Kufi çayına bağlanmıştır. Yuva Kaynağı, Işıklı Gölü'nün kuzeyinde yer almakta ve göle giren su miktarının %6.8'ni karşılamaktadır. Yuva Kaynağı yüksek kesimlerden boşalırken ilgili kurumlar tarafından kaptaj yapılarak yerleşim merkezlerine içme suyu olarak verilmektedir (Ceylan 1998).

Gümüşsu Kaynağı (Kocapınar, Pınarbaşı), Işıklı Gölü'nün doğusunda yer almaktadır. Kaynak ortalama 85 l/s debisi ile şelale şeklinde boşalmakta ve şelale 1020m yüksekliğe sahiptir. Debi miktarı mevsimsel olarak 70-93 l/s arasında değişim

göstermektedir. Kaynak suları, Gümüşsu (Homa) kasabanın içme suyu ihtiyacının bir kısmının karşılanmasını sağlamakta ve Akçay'ın oluşturduğu birikinti yelpazesi üzerinde yer alan tarım alanlarının sulanmasında kullanılmaktadır. Bunun yanında bir ara şişelenerek piyasaya sürülmüştür. Gümüşsu kaynağı, homa melanji ile kalkerler arasında gelişmiş ters faydan boşalmaktadır. Kuzeyde yüzeylenen kalkerler akifer durumundadır. Daha önce kaynaktan çıkan sular, oluşturmuş olduğu vadide akış gösteriyor iken sonra bu doğal akışa müdahale edilmiş ve çevresel etkilerden korumak amacı ile doğu yamaçta 150 metre uzunluğunda, üzeri kapalı kanal içine alınmıştır (Polat, Karğı ve Güney, 2012).

Fauna:

Işıklı Gölü, kış aylarında yüksek sayılarda su kuşuna ev sahipliği yapar. Alanda üreyen alaca balıkçıl, bıyıklı sumru ve gülen sumru popülasyonlarıyla özel koruma alanı statüsü kazanmıştır. Göl, kışlayan su kuşları için çok önemlidir. Küçük karabatak, sakarca, Macar ördeği, elmabaş patka, pasbaş patka ve sakarmeke yaygın türlerdir. Gölde düzenli olarak kış ortası su kuşu sayımları yapılmaktadır. Göl üzerinde bir seferde 190 binin üzerinde sakarmeke gözlenmiştir. Gölde üreyen diğer türler arasında bahri, kara boyunlu batağan, erguvani balıkçıl, çeltikçi ve karabaş martı sayılabilir. Işıklı Gölü'nde yaşayan ak kuyruklu kartal göl yakınındaki Akdağ'da üremektedir.

Işıklı Gölü, iç su balıkları için de önemlidir. Nesli küresel ölçekte tehlikede olan Türkiye endemiği balıklardan *aphanius anatoliae*, *chondrostoma meandrense* Işıklı Gölü'nde ürer (Anonim, 2021a).

Flora:

Işıklı Gölü'ndeki yüksek su seviyesinden dolayı, bataklık bitki örtüsü sadece Kufi Çayı'nın alüvyon depoladığı kuzey doğuda bulunur. Gölün ortasında birkaç saz adacığı vardır. Işıklı'nın doğu ve batı kıyılarında geniş kavaklıklar ve tarım alanları, güneyinde ise hububat ekiminin yapıldığı geniş bir ova yer alır. Bataklık bitki örtüsü, Gökgöl ve çevresinde yaygındır.

Gölün çevresindeki düzlüklerde yoğun olarak tarım ve kavakçılık yapılmaktadır. Göl çevresinde oteller yer alır. Balıkçılık, çevre köyleri için büyük önem taşıyan bir

etkinliktir. Gölde 10 köyden 1000'e yakın balıkçı çalışır ve yılda 70 tona yakın balık tutulur. Kerevit (*Astacus leptodactylus*) bir zamanlar göldeki en yaygın ve en çok gelir getiren türken, 1980'lerde, Türkiye'de ilk kez bu gölde ortaya çıkmış olan mantar hastalığı nedeniyle tümüyle yok olmuştur (Anonim, 2021 b).



Şekil 1. Işıklı Gölü Fotoğraf



Şekil 2. Işıklı Gölü Fotoğraf

2.1.6. Işıklı gölüne ilişkin haberler. Işıklı Gölü son zamanlarda herkesin mutlaka görmek istediği yerlerden biri oldu. Gezi adresi içerisinde kamp yapmak için ideal yerler bulunduğu gibi göl içerisindeki tekne gezintileri de bir hayli popüler. Gölde su yüzeyi, alabildiğine nilüfer çiçekleri ile kaplı. Sabah erken saatlerde açan çiçekler gün sonuna kadar tamamen kapanmış oluyor. Işıklı Gölü, diğer bir adı ile Çivril Gölü, herkesin merak ettiği bir yer oluyor. Göle dair tüm detaylarda göze çarpan konu ise sonsuz yeşilliği (Anonim, 2021 c).

Denizli'nin Çivril ilçesindeki, nilüfer çiçekleriyle ünlü Işıklı Gölü'nde kuraklık ve tarımsal sulama nedeniyle su seviyesinde ciddi düşüş yaşandı. Doğal SİT Alanı durumundaki gölün suyu, kıyı kesiminden itibaren yaklaşık 300 metre çekildi.

Denizli'ye 118 kilometre mesafedeki Çivril ilçesinin Işıklı Mahallesi'nde bulunan Işıklı Gölü'ndeki su seviyesi, kuraklık ve tarımsal sulama nedeniyle ciddi oranda düştü. Büyük Menderes Nehri'ni besleyen kaynakların üzerinde sulama amacıyla kurulan ve nilüfer çiçekleriyle ünlü Işıklı Gölü'nde, büyük oranda su kaybı yaşandı. Gölün kıyı kesimlerinden itibaren su seviyesinin yaklaşık 300 metre çekildiği belirtildi. Doğal güzelliğiyle ilgi çeken, 7 bin 300 hektarlık alana sahip gölde, suların çekilmesinin ardından balıkçı tekneleri ve ziyaretçileri gezdiren kayıklar da karaya oturdu. Çok sayıda kuş türüne ev sahipliği yapan gölde, eskiden su üzerinde yüzen kazların toprak üzerinde gezindiği, küçükbaş hayvanların da gölün kuruyan kısmında otladıkları görüldü (Anonim, 2021 d).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 'Doğal Koruma Alanı' ilan ettiği Işıklı Gölü aynı gün kontrolsüz atıklarla kirletilmeye başlandı. Gölü besleyen Menderes Nehri'ne Dinar'da atık su bırakıldı. Büyük Menderes Çevre İnisyatifi kirleticilere isyan etti (Anonim, 2021 e).

Seraserli ve Sundurlu Mahalleleri arasında kurulu olan ancak Işıklı Baraj Gölünün yapımı esnasında boşaltılan ve bu sene Işıklı Gölü'nün sularının aşırı çekilmesiyle ortaya çıkan Gencelli Köyü eski yerleşim alanı görenlerin ilgi odağı haline geldi. Genç Çivril Gazetesinin haberine göre, 1950 yılında başlayan baraj inşaatı ile boşaltılan Gencelli Köyü'ne ait olduğu belirlenen kalıntı ve ev yıkıntıları ile mezarları göle gelen vatandaşlar tarafından şaşkınlıkla izlendi. Köyün Menderes nehri yatağında kurulu olduğunu ve köylülerin baraj ile birlikte Seraserli ve

Sundurlu'ya taşındığını belirten vatandaşlar Gencelli köyünün yaklaşık 50 hanelik 100-120 nüfuslu bir köy olduğunu belirtti. Seraserli Mahallesi'nden sonra kurulu olan Gencelli Köyü, Işıklı Baraj Gölünün tamamlanmasıyla birlikte 1960'lı yıllarda boşaltılarak köy halkı yakın köylere yerleştirilmişti (Anonim, 2021 f).

2.1.7. Işıklı gölü'yle ilgili yayın ve araştırmalar. Öztürk (1981), “Homa-Akdağ (Denizli) Yöresinin Stratigrafisi” isimli yapmış olduğu çalışmada Akdağ'ın jeolojik özelliklerinden bahsetmiş, Işıklı Gölü ve çevresinde stratigrafik olarak çeşitli birimleri ve jeolojik formasyonları konu alarak onları isimlendirmiştir.

Üstün (2008) tarafından yapılmış olan çalışmada Işıklı-Gökgöl Gölü'nün en çok yüzeysel akış sağlayan kaynaklardan beslendiği belirtilmiştir. Yine Üstün (2008) Işıklı Gölü'nü devamlı besleyen kaynaklara ilaveten değişik noktalardan yüzeysel akışa geçen küçük debili yeraltı su kaynakları da katılarak bu akışın sürdüğünü ve tali olarak da ölçüm sonuçları olan ve değerlendirmeye alınacak olanları Işıklı Pınarı, Yuvaköy, Yapağı Kaynakları, Gökgöl Kaynakları olarak tespit etmiştir. Işıklı Pınar, Gökgöl, Yuvaköy ve Yapağı Kaynaklarının ortalama debi değerlerinin sırası ile 3.371, 2.301, 1.028 ve 0.259 m³ /s olduğu, bu kaynakların haricinde mevsimsel akım sağlayan kaynakların yer aldığı, bu kaynakların debilerinin 1-2 l/ s'yi geçmediğini belirtmiştir.

Aygen (2003) “Işıklı Gölü (Çivril-Denizli) Crustacea Faunası Üzerine Araştırmalar” isimli çalışmada Işıklı Gölü ile ilgili kimyasal analizlerde bulunmuş, yaptığı kimyasal analizlere göre nitrit azotu (NO₂ - -N) en fazla 23.66 ng/1; nitrat azotu (NO₃ - -N) 0.36-991.2 ng/1 değerleri arasında ölçülmüştür. “Işıklı Gölü ve Işıklı Kaynaklarında sucul yaşamı etkileyen kirlilik tespit edilmemiştir” sonucuna ulaşmıştır.

Sezer (2003) “Çivril- Denizli Deprem Yöresinde Deprem Aktivitesi ve Riski” isimli çalışmada Çivril yöresi deprem riskleri tespit edilmiştir. Çivril yöresinin tektonik açıdan aktif olduğu Büyük Menderes Nehri'nin potansiyel olarak sınılaşma alanında yer aldığı bu alanlarda kentleşme planlarının olması gerektiğinden bahsetmiştir.

Taşdelen, Akyol ve Çelik (2015) “Işıklı Beldesi (Denizli) Yerleşim Alanının Jeolojik ve Jeoteknik Özellikleri” isimli yapılan çalışmada Çivril ve Dinar faylarının kesişim noktasında yer alan Işıklı yerleşim yerinin aktif deprem riskli bölge olduğu Işıklı beldesinden Işıklı Gölü’ne doğru yeraltı su seviyesinin yüzeyden doğru derinliğinin azaldığı göl kıyısında sıfırlandığı ve göl kotuyla birleştiği, Işıklı Gölü’nün çevresini de zemin açısından yerleşime uygun olmayan alan kategorisinde değerlendirmiştir.

Akbaba ve Boyacı 2015’te yapmış oldukları çalışmada Denizli ili sınırları içinde bulunan Işıklı Gölü’nün bentik makroomurgasızlarını ve dağılımlarını Işıklı Gölü üzerinde belirlenen 7 istasyonda mevsimsel periyotlarla fiziko-kimyasal açıdan incelemiştir. Çalışma sonucunda, gölün bentik faunasının ait 35 taksondan oluştuğu saptanmıştır. Makroomurgasızlar içerisinde en baskın grup Insecta sınıfı olmuştur. Mevsimlere göre taxonların dağılımı ve istasyonlar arasındaki farklılıklar gölün limnolojik yapısına bağlantılı olarak değerlendirilmiştir. Toplanan bentik makroomurgasız örnekleri tür veya cins seviyesinde teşhis edilerek bunların sıklık ve baskınlık analizleri yapılmıştır.

Minareci ve Bazer 2019’da yaptıkları çalışmada Küçük Menderes Nehri, Ege Bölgesi’nin önemli akarsularındandır. Yerleşim yerlerinin artırılmadan deşarj edilen evsel ve endüstriyel atık sularını, yoğun tarım faaliyetlerinde hatalı kullanılan pestisitlerden ve kimyasal gübrelerden kaynaklanan tarım kirliliğini Ege Denizi’ne taşımaktadır. Kirlilik yoğun olarak evsel atık sulardan, özellikle tekstil, metal, maden, zeytinyağı, süt ve süt ürünleri endüstri tesislerinden ve tarım faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Evsel atık yüke bağlı olarak nehrin anyonik deterjan yükünün de arttığı düşünülerek, Küçük Menderes Nehrindeki anyonik deterjan kirliliğini belirlemek amaçlanmıştır. Anyonik deterjan konsantrasyonu spektrofotometrik analiz ile belirlenmiştir. Anyonik deterjan konsantrasyonları 0.043 - 0.845 mg/L arasında değişiklik göstermiş, ortalama 0.36 mg/L bulunmuştur. İç su kaynaklarının kalite kriterleri ile karşılaştırıldığında, nehir suyunun anyonik deterjan parametresi bakımından kirli su sınıfında olduğu tespit edilmiştir.

2.2. Çevre Eğitimi ile İlgili Araştırmalar

Palouse’da öğretmenler üzerinde yapılmış olan araştırmada, çevre eğitiminin karşısında duran engellerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda, çevre eğitiminin karşısında duran ilk engelin zaman yetersizliği olduğu belirtilmiştir. Daha sonra gelen engellerin ise eğitim materyali eksikliği, lojistik engeller ve finansman eksikliği şeklinde olduğu tespit edilmiştir. (Ham, & Sewing, 1988).

Şama (1997), “Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları”nı Gazi Eğitim Fakültesi öğrencileri üzerinde incelemiştir. Şama çevre ve çevreye yönelik tutumları etkileyen olguların bulunduğu temel hipotezine dayanarak, bu olguların etkisini belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonunda kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu, 1 ve 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları arasında fark olmadığı fakat öğrencilerin öğrenimlerine devam ettikleri bölümlere göre tutum puanlarının farklılaştığı görülmektedir. Büyük yerleşim birimlerinde yaşamlarını devam ettiren öğrencilerin küçük yerleşim birimlerinde yaşamlarını devam ettiren öğrencilere göre çevreye yönelik tutumlarının olumlu yönde olduğu, öğrencilerin yaşadıkları coğrafi bölgelerin onların çevreye yönelik tutumlarına etkisi incelendiği zaman ise bir ilişki bulunamadığı belirtilmiştir. Babaeğitim düzeyi yüksek olanların düşük olanlara; toplumsal saygınlığı yüksek olan mesleklere sahip olanların diğerlerine göre çevreye yönelik daha olumlu tutumlar geliştirdikleri; eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerinden aile gelir düzeyleri orta ve ortanın altında olduğu bilinmekle birlikte, orta ve ortaya yakın bir gelir grubuna giren öğrencilerin, düşük gelirliilerden daha olumlu tutumlar gösterdikleri görülmüştür.

Pooley ve O’Connor (2000) geliştirdikleri çevresel tutum ölçeğini önceden ders verilen 18-55 yaş arasındaki çeşitli öğrenim geçmişleri olan 92 kişiye uygulamışlardır. Ders programları ile elde edilen bulguları karşılaştırmışlardır. Ders programlarında tutum ve davranış boyutunun ihmal edildiğini; ağırlıklı olarak çevresel bilgilere yer verildiğini görmüşlerdir. Araştırma, hedef grubun çevreye karşı olan inançları, duyguları ve tutumları üzerine yoğunlaşmıştır. Elde edilen program bilgileri ve araştırma sonuçlarına göre: çevre eğitiminde amaç, ağırlıklı olarak bilgi

vermek olmamalı, çevreyle dost insanların yetiştirilmesi için eğitim programlarının tutum ve davranış boyutuna öncelik verilmelidir.

Cairns (2001), araştırmasında insan yaşamında çevrenin önemine vurgu yapmıştır. Araştırmasında çevrenin zarar görmemesi çevre etiği hayatın her alanında her durumunda olması gerektiğini ve yaşamın sürekliliğini sağlıklı bir şekilde devam etmesi için çevre etiğinin bireylerce benimsenip sahip çıkılırsa ilerki nesillere daha sağlıklı güzel bir dünya bırakmanın mümkün olacağını ifade etmiştir. Bunların dışında çevre için eğitimin, kültürler arası diyalogun sağlanmasında, disiplinler arası engelleri aşmada ve ülkelerin politikalarını anlama noktasında disiplinler arasında köprü vazifesi gördüğünü ileri sürmektedir.

Uljas (2001), yapmış olduğu çalışmada sosyal kimlik ve değerlerin, çevresel tutum ve davranışlara olan etkisini araştırmıştır. Yerel ve küresel çevre sorunlarına ilişkin ifadelerin yer aldığı ölçek, 416 kişiye uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonuçları ve yorum belirtilen şekilde gibidir. Bireyin sosyal kabul görmesi, grubun normlarına olan ilgisi onun çevre sorunlarına yönelik algısına etki edebilmektedir. Bir bakıma, kendini ait hissettiği grubun değerlerini benimsemesi çevresel algı, tutum ve davranışlarına şekil verebilmektedir. Ancak, bu durum onun küresel anlamdaki kaygısı üzerinde fazla etkili olmamaktadır. Sosyal kimlik, bireyin çevre sorunlarına ilgisi ve tutumları kadar, ailesine ilişkin tutumları üzerinde de etkili olabilmektedir.

Kilbourne ve arkadaşları (2001), üniversite öğrencilerinin çevresel tutumları ile baskın sosyal paradigma arasındaki ilişkiyi konu alan uluslararası bir araştırma yapmışlardır. Araştırma, Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Danimarka üniversitelerinden 386 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları ve ileri sürülen görüşler şunlardır: Baskın sosyal paradigmanın ekonomik, politik, teknolojik boyutu ile öğrencilerin çevresel tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Baskın sosyal paradigmaya ilişkin puanlar yüksek ise çevre sorunlarına ilişkin algılarda düşüş görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri üniversite öğrencilerinin tutum puanları, Danimarka ve İngiltere üniversite öğrencilerinin tutum puanlarından daha düşüktür. İngiltere ve Danimarka karşılaştırıldığında ise Danimarka'lı öğrencilerin çevresel tutum puanları yüksektir. Bu durum, ülkelerin farklı sosyo-kültürel yapıları ile açıklanmaktadır. Batı sanayi toplumlarında, çevreye yönelik olumlu tutumların geliştirilmesinde çevre

politikalarıyla uğraşanların daha çok çalışmalarının gerekliliğine değinilmektedir. Bunun başarılabilmesi için de baskın sosyal paradigmanın etkisinin azaltılmasının önemi vurgulanmaktadır.

Sungurtekin (2001), “Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi Kapsamında “Ana okulları ve İlköğretim Okullarında Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi” çalışmasında ise müzik aracılığıyla öğrencilerde çevre bilincini oluşturma konusunu vurgulayarak, müzik dersleriyle beraber çevre bilincini ne şekilde verilebileceği konusunda öneriler geliştirmiş ve “Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi’ni” tanıtmıştır.

Morgil, Yılmaz ve Cingör (2002), “Fen Eğitiminde Çevre ve Çevre Koruma Projesi Hazırlamasına Yönelik Çalışma” başlıklı araştırmalarında ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi konusundaki düzeyleri ve çevre eğitimiyle ilgili olarak okullardaki fen derslerinde yapılabilecek çalışmalar araştırılmıştır. Çalışmanın başlangıcında öğrencilerin çevre eğitimi konusundaki bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı saptanmıştır. Ancak öğrencilerin proje tabanlı öğrenme yaklaşımı modeli ile çevre eğitimi konusunda projeler hazırlaması sonucunda bilgi düzeylerinde önemli ölçüde artış görülmüştür.

Deniş ve Genç’in (2007) yapmış oldukları çalışma, sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 220 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmanın amacı, öğrencilerin “Çevre eğitimi” dersi alıp almama durumları ile çevre tutumlarını karşılaştırmaktır. Araştırma sonucunda; Çevre Eğitimi dersini almayan öğrencilerin bilgi testinde dersi alan öğrencilere göre daha başarısız olduğu görülmüştür. Çevre eğitimi dersi alma durumu, çevreye karşı tutumlara etkisine bakıldığında ise iki grup arasında (dersi alan ve almayan öğrenciler) anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiştir.

Kahyaoğlu ve diğerleri (2008), İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları ile ilgili yaptıkları çalışma sonucunda öğretmen adaylarının bulundukları programın, sınıf düzeyi bakımından çevreye yönelik farklı bakış açılarına sahip oldukları görülmüştür.

Akıllı, Yurtcan (2009) İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmeni Adaylarının Çevreye Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Örneği) ile ilgili bir çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucunda; Sonuçta cinsiyet, sınıf düzeyi ve daha önceden alınmış olan çevre dersleri değişkenlerinin

çevreye karşı tutumu etkilediği anlaşılmıştır. Bununla birlikte en önemli tespitlerden birisi de adayların çevresel düşüncelerini davranışa dönüştürme konusunda yetersiz oldukları yönündedir.

Güler (2009) Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Karşı Görüşlerine Etkileri ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda; Öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda mevcut bilgi ve becerilerinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Öğretmenler, doğa eğitimi sonucunda çevre eğitime yönelik çok yönlü bilgiler edindiklerini bildirmişlerdir. Bunun yanı sıra gerek kendi yeterlilik düzeylerinin arttığı, gerekse çevrenin korunması ile ilgili görüşlerinin olumlu yönde değiştiği anlaşılmıştır. Öğretmenler, çevre eğitimi ile ilgili edindikleri bilgileri ve deneyimleri öğrenciler ve yakın çevrelerindekiyle paylaşma ve çevre bilinci kazandırmada sorumluluk alma konularında kendi alanlarında yapabilecekleri pek çok etkinliğin olduğuna karar vermişlerdir. Doğayı bir laboratuvar olarak kullanmanın önemini ve gereğini vurgulamışlardır.

Özdemir ve Yapıcı (2010), çalışmalarında öğretmen adaylarının çevre problemlerine yönelik seviyelerini onların akademik alanlarına ve doğaya yakınlık düzeylerine göre değişip değişmediği araştırılması amacıyla 240 öğrenciye veri toplama araçları uygulamışlardır. Verilerin toplanmasında ise Çevre Sorunlarına Yönelik İlgi ve Farkındalık Ölçekleri kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, Coğrafya ve Fizik anabilim dalında okuyan öğrencilerin, Fen Bilgisi öğrencilerine göre dünyadaki toprak kirliliğini büyük problem olarak algıladıkları anlaşılmıştır

Oğuz, Çakıcı ve Kavasa (2011), yükseköğretimde okuyan öğrencilerin çevre bilinci ile ilgili yaptığı araştırmasında; öğrencilerin çevre ile alakalı konularda farkındalık, bilinç ve duyarlılık seviyelerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Yapılan çalışmaya göre çevre ile alakalı konularda farkındalık ve duyarlılık düzeyleri öğrencilerin okudukları sınıflardan ayrı olduğu ve kaynakların korunması konusunda bilgi sahibi olsalar da gündelik hayatlarında tutum ve davranış şekillerinin aynı düzeyde olmadığı tespit edilmiştir.

Erten (2012), çalışmasında Türk ve Azeri öğretmen adaylarının çevre bilincini araştırmıştır. Araştırma, Ankara ve Bakü’de öğrenim gören üniversite öğrencileriyle yapılmıştır. Ankara’da 593, Bakü’de ise 231 okuyan öğrenciler çalışmada yer

almıştır. İki ülkede okuyan öğrencilerin verdiği cevapların karşılaştırılması sonucunda Türkiye’de yaşayan öğrencilerin lehine anlamlı fark ortaya çıkmıştır. Bu araştırmada ayrıca Azerbaycan’da okuyan öğrencilerin çevre bilgilerinin ve tutumlarının çevre dostu davranışlar üzerine etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Aköz (2016), yapmış olduğu çalışmada, öğretmenlerin Avlan Gölü’nün sosyal ve sosyo-ekonomik yapısı hakkında yüzeysel bilgiler ortaya koydukları, öğretmenlerin gölün fiziki yapısına dair net bilgilerinin olmadığı ve verdikleri bilgilerin de yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Avlan Gölü’nün doğallığını korumadığı konusunda hem fikir olduklarını belirlemiş ve her birinin yaptıkları açıklamalarla birlikte bu sonuca ulaşıldığını belirtmiştir.

Kahyaoğlu’nun (2016), yaptığı çalışma, Türkiye’de çevre eğitimi alanında yayınlanan makalelerin genel eğilimlerini belirlemeye yönelik bir içerik analizi çalışmasıdır. Çalışma, 2000-2013 yılları arasında Türkiye’de 34 farklı dergide çevre eğitimi alanında yayınlanan toplam 179 çalışmayı kapsamaktadır. Çalışmaları değerlendirmek için Çiltaş, Güler ve Sözbilir (2012) ile Gökteş ve ark. (2012) tarafından geliştirilen yayın sınıflama formları çevre eğitime uyarlanarak kullanılmıştır. Çevre eğitimi alanında yayınlanan çalışmalar; yıl, araştırma türü, araştırma yöntemi, konu alanları, anahtar kelimeler, seçilen örneklem, örneklem büyüklüğü, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemleri açısından değerlendirilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular yüzde, frekans, tablo ve grafik olarak sunulmuştur. Çalışma sonucunda çevre eğitimi alanında en çok nicel araştırma yöntemi; araştırma deseni olarak da tarama modelinin kullanıldığı belirlenmiştir. Örneklem grubu olarak en çok ilköğretim öğrencileri ile eğitim fakültesi lisans öğrencileri üzerinde çalışıldığı, veri toplama aracı olarak ilgi, tutum, yetenek testleriyle anketin kullanıldığı tespit edilmiştir.

Gündüz, Aktepe, Büyükkarcı, Taş ve Çakır Elbir (2017) yapmış oldukları araştırmada, sınıf öğretmenlerinin doğa ve çevreye yönelik algılarını ortaya koyabilmek için nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenolojik yöntem kullanmayı tercih etmişlerdir. Araştırma Isparta il merkezinde görev yapmakta olan 20 sınıf öğretmeniyle yüz yüze görüşmeler yapılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmenleri doğayı yaşam alanı ve huzur kaynağı olarak görmekte, çevreyi temiz tutarak ve bilinçli davranarak hareket etmek gerektiğine

inanmaktadırlar. Bununla birlikte sınıf öğretmenleri doğa sevgisinin daha çok içgüdüsel olduğunu, davranışlarıyla öğrencilerine örnek olunması gerektiğini belirtmişlerdir. Nitekim sınıf öğretmenleri, insana duyulan saygı gibi doğaya da saygı duyulması gerektiği inancındadırlar.

Özkan (2017), Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitime Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda; öğretmenlerin benzer görüşlere sahip oldukları, öğretmenlerin çevre eğitimi etkinliklerine programlarında sıklıkla yer verdiği, öğretmenlerin büyük bölümünün çevre eğitiminde öğretmenin görevinin daha önemli olduğunu düşündükleri görülmüştür.

Ağtaş, Bektaş, Güneri (2019)'daki yaptıkları 'Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum Düzeylerinin Belirlenmesi' adlı çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını farklı değişkenler açısından incelemişler, Kız öğrencilerin tutum puanlarının erkek öğrencilerin tutum puanlarından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenirken; yaş, sınıf düzeyi, okul türü, anne-baba eğitim durumu ve gelir düzeyleri açısından tutum puanları arasında tanımlanabilir bir farklılık tespit edilmemiştir.

Karabal (2019), fen bilimleri öğretmen adaylarının tutum, bilgi, davranış alt boyutlarına göre incelemiş ve fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre bilinci hakkında düzeylerini araştırmıştır. Araştırmada fen bilimleri öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının çevre dostu davranışlar sergileme düzeylerinin, çevreye yönelik bilgi düzeylerinin ve çevre bilinci düzeylerinin yüksek-orta düzeyde olduğu sonucu bulunmuştur. Bununla birlikte çevreye ilişkin bilgi düzeyleri, çevreye yönelik tutum ve çevre dostu davranışlar sergileme durumları arasında pozitif yönlü bir korelasyon olduğu sonucuna ulaşmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, geçerlik ve güvenirlik ile ilgili verilerin çözümleme kısmı ve analizi hakkında bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Işıklı gölü çevresinde görev yapan öğretmenlerin göle ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışmasıdır. Creswell (2007)'e göre durum çalışması; araştırmacının belirli bir zaman içerisinde bir veya birkaç durumu çoklu kaynakları içeren veri toplama araçları (gözlemler, görüşmeler, görsel-ışitseller, dokümanlar, raporlar) kullanarak derinlemesine incelediği, durumların ve duruma bağlı temaların tanımlandığı nitel bir araştırma yaklaşımıdır. Bu çalışmada Işıklı gölü ve çevresinde görev yapan öğretmenlerin göle ilişkin görüşlerini incelemek için bu desen seçilmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

Denizli ili Çivril ilçesi Işıklı gölü çevresindeki ilköğretim ve ortaokullarda görev yapmakta olan sınıf öğretmenlerinin, fen bilimleri öğretmenlerinin ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin branş olarak konuya olan yakınlıkları ve konuyla ilgili düşünceleri nedeniyle bu branşların gelecek olan kuşaklara konuya ilişkin daha nitelikli bilgiler aktarabilecekleri düşünülerek 12 öğretmenle görüşmeler yapılmıştır. Çivril İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden Çivril İlçesine bağlı Işıklı gölü çevresindeki 4 okul belirlenmiş, okulların Işıklı gölüne yakın köylerden seçilmesinin daha uygun olacağı düşünülmüş ve seçilen okulların Işıklı Gölü'yle ilgili farkındalıklarının daha belirgin olabileceği kanısına varılmıştır. Daha sonra okullar belirlenmiş bu okullara gidilmiştir. Görüşme yapılan öğretmenlerle ilgili bilgiler Ek 2 de belirtildiği gibidir.

Tablo 3.

Araştırmaya Katılmış Olan Öğretmenlerin Branşları Hakkında Bilgiler

Görev Yaptıkları Okullar	Branş	N	Toplam
X Okulu	Sınıf Öğretmeni	7	10
	Fen Bilimleri Öğretmeni	2	
	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	1	
Y Okulu	Sınıf Öğretmeni		1
Z Okulu	Sosyal Bilgiler Öğretmeni		1

Tablo 3'e bakıldığı zaman araştırma toplam 12 öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılmış olan öğretmenlerin branş bilgileriyle ilgili olarak; X okulunda 7'si sınıf, 2'si fen bilimleri, 1'i sosyal bilgiler öğretmeni; Y okulunda 1'i sınıf öğretmeni, Z okulundan ise 1'i sosyal bilgiler öğretmeni olduğu görülmektedir.



Şekil 3. Işıklı Gölü Haritası

Işıklı Gölünün haritadaki yeri yukarıda belirtildiği gibidir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada öğretmenlerin Işıklı gölü ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla bir görüşme formu oluşturulmuştur. Oluşturulmuş olan görüşme formunun oluşma süreci aşağıda açıklandığı gibidir.

3.3.1. Görüşme sorularının hazırlanması. Görüşme sorularının hazırlanma aşamasında öğretmenlerin Işıklı Gölü'ne ilişkin görüşlerinin belirlenmeye çalışılması için yarı yapılandırılmış sorular hazırlanmış ve konu üzerinde daha ayrıntılı görüş alınabilmesi için sondalara (derinleştirici sorular) yer verilmiştir. Soruların hazırlanma aşamasında çevre eğitimi, fen bilimleri ve eğitim bilimleri uzmanına danışılarak araştırmanın amacına uygun olarak sorular hazırlanmaya çalışılmış ve soru havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan sorular araştırma problemleri ile ilişkilendirilerek tekrar gözden geçirilmiştir. Oluşturulan soru havuzundan uzman görüşleri doğrultusunda sorular seçilerek bir Türkçe Eğitimi uzmanının soruların anlaşılabilirliği hakkında görüşleri alınmış ve form (bkz Ek-1) oluşturulmuştur.

Görüşme formundaki sorular, öncelikle çalışma grubu dışında Işıklı Gölü hakkında bilgi sahibi olan iki öğretmenle deneme yapılmıştır. Deneme yapıldıktan sonra gerekli düzeltmeler yapılarak, sorular araştırmanın amacına uygun olarak sıralanmıştır. Çalışma grubundaki öğretmenlere soruların belirlenmiş olduğu sırada sorulması karar verilmiştir. Öğretmenlerin belirttikleri düşünceler başka bir soruyu da içine alıyorsa sorunun bir kez daha sorulması gerektiği kanaatine varılmıştır. Görüşmeyi yapacak olan araştırmacının, sorduğu soruların anlaşılmadığı takdirde soru kalıpları üzerinde oynamalar yapılarak anlaşılır hale getirilmesi kanaatine varılmıştır.

3.3.2. Görüşmelerin yapılması. Görüşmeler 2019 yılının Eylül – Ekim aylarında yapılmıştır. Görüşme başlatılmadan önce öğretmenlere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiş daha sonra görüşmenin yapılmasına devam edilmiştir. Görüşmeler, gidilmiş olan okullarda okul müdürünün izni ile öğretmenler odası ya da müdür odasında gerçekleştirilmiştir. Ayrıca görüşmeye başlanılmadan önce öğretmenlere görüşmenin kayıt altına alınacağı söylenmiş ve kendileri için bir sorun olup olmadığı sorulmuştur. Öğretmenlerin bir sorun oluşturmayacağına dair fikirleri alınmış ve görüşmeye devam edilmiştir. Yapılmış olan görüşmeler ses kayıt cihazına kaydedilmiş ve yapılan görüşme süresinin en kısa olanı 8 dk sürerken en uzun görüşme ise 39 dk sürmüştür.

3.4. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Araştırma sonuçlarının doğruluğu, bilimsel araştırmalarda yer alan önemli ölçütlerinden birisidir. Kirk ve Miller (1986)'a göre, nitel araştırmalarda araştırmacının araştırdığı durumun olduğu gibi ve tarafsız bir şekilde ele alınmasına geçerlik denir. Bu kısımda geçerlik ve güvenilirlik için yapılan çalışmalar aşağıda belirtildiği gibidir:

Dış Geçerlik

- Çalışmaya katılacak olan tüm öğretmenlere çalışma için gerekli olan bütün açıklamalar yapılmıştır.
- Bulguları yorumlama aşamasında ses kaydı ile yapılmış olan görüşmelerden direkt olarak alınan ifadeler yer verilmiştir.

Güvenirlik

- Görüşme esnasında kayıt altına alınmış olan konuşmalar farklı kişilere dinletilmiş ve yazılı materyal şekline dönüştürülürken konuşmalarla karşılaştırma yapılarak herhangi bir uyumsuzluk olup olmadığına bakılmış ve bir uyumsuzluk olmadığına karar verilmiştir.
- Çalışma uzman görüşlerine başvurularak kodlama güvenilirliği aşağıdaki formül ile yapılmıştır (Miles ve Huberman, 1994).

Görüş Birliği

$$\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş ayrılığı}} \times 100$$

Görüş Birliği + Görüş ayrılığı

Bu araştırmada elde edilen veriler 3 farklı uzmana incelettirip aradaki uyuma yüzdelere bakılmıştır. Araştırmaya özgü güvenilirlik çalışması sonucunda soruların güvenilirlik yüzdeleri hesaplanmış ve %80'nin üzerinde uzlaşma yüzdeleri sonucuna ulaşılmıştır.

3.5. Verilerin Çözümlemesi ve Analizi

Toplanan nitel verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz yaklaşımı kullanılmıştır. Betimsel analizde, görüşme yapılan öğretmenlerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara birçok defa yer verilmiştir. Betimsel analiz yapılmasındaki amaç, elde edilen bulguları düzenleyerek yorumlamak ve anlam bütünlüğü içinde sunulmasıdır. Bu amaçla elde edilen veriler, önce mantık süzgecinden geçirilmiş, anlaşılır bir biçimde betimlenmiş, son olarak bu betimlemeler yorumlanmıştır. Yıldırım ve Şimşek'in (2005) ifade ettikleri gibi betimsel analiz dört basamakta gerçekleştirilmiştir:

1. İlk olarak, araştırma sorularından ve görüşmede yer alan boyutlardan yola çıkarak veri analizi için bir çerçeve oluşturulmuştur.
2. Bu çerçeveye göre veriler işlenmiştir. Daha önce oluşturulan çerçeveye göre elde edilen veriler okunmuş ve organize edilmiştir. Bu aşamada veriler tanımlama amacıyla seçilmiş, anlamlı ve mantıklı bir biçimde bir araya getirilmiştir. Ayrıca bu aşamada, sonuçlar yazılırken kullanılacak doğrudan alıntılar da belirlenmiştir.
3. Bulgular ve organize edilmiş veriler tanımlanmıştır ve gerekli yerlerde doğrudan alıntılara yer verilerek desteklenmiştir.
4. Son olarak bulgular yorumlanmıştır. Bulgular arasında neden sonuç ilişkileri açıklanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bölümün bu aşamasında, görüşme yapılan öğretmenlerin göl hakkındaki düşüncelerinden elde edilen bulgular ve bulgulara dayalı olarak yapılan yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Işıklı Gölüne İlişkin Görüşler

Yapılan görüşmelerde ilk olarak öğretmenlere göl hakkında bilgileri ve düşünceleri sorulmuş ve cevapları kaydedilmiştir. Sorulmuş olan sorulara öğretmenlerin belirtmiş olduğu görüşler ve oluşturulan frekans dağılımı Tablo 4'te olduğu gibidir.

Tablo 4.

Göl Hakkındaki Bilgiler ve Frekans Dağılımları

Göl Hakkındaki Bilgiler ve Frekans Dağılımları	F
Göl Yapısı	11
Sulama	4
Sosyo-Ekonomik Faaliyetler	4

Tablo 4'teki görüşlere bakılarak, "Göl hakkında neler biliyorsunuz?" sorusuna karşılık göl hakkındaki görüşlerin daha çok göl yapısı üzerinde olduğu, buna ek olarak gölün sulama amaçlı kullanıldığı ve gölde yapılan ekonomik faaliyetlerden bahsetmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerinin incelenmesi sonucunda, Işıklı Gölü ile ilgili genel açıklamalar yaptıkları ve bu açıklamaları yüzeysel bir şekilde ifade ettikleri görülmüştür. Öğretmenlerin çoğunun gölde yapılan sosyoekonomik faaliyetler hakkında yüzeysel bilgilere sahip oldukları tespit edilmiştir.

Ö1 göl hakkında, “şimdi göl hakkında benim bildiğim kadarıyla göl burası Büyük Menderes'e bağlı bir biriktirme gölü u... Burası tarım arazilerini sulamak amacıyla yapılan bir biriktirme gölü eee... Gölü besleyen bazı kaynaklar var ama yıllar içerisinde işte hem göl ömrünü biraz da tamamladığı için gölde eee... Toprak

yığılmaları olduğu için gölü besleyen su kaynaklarının azalması nedeniyle göl artık yavaş yavaş ömrünü tamamlamış ıı... Yaklaşık olarak 73 km² eee... Gölün büyüklüğü köyümüzde ve çevre civar köylerde yaşayan köylülerde gölden balık tutarak, kerevit avlayarak geçimlerini ıı... Ekonomik olarak sağlıyorlar.” şeklinde belirtmiştir. Ö2'nin göl hakkında görüşleri ise “Işıklı Gölü eee... İle ilgili çok fazla derin bilgiye sahip olmamama rağmen ıı... Kulaktan duyma bilgiler ışığında size bir şeyler söyleyebilirim. Işıklı Gölü binlerce yıl öncesinden beri Işıklı Dağının altındaki kaynaktan çıkma ve bu şuan ki göl görünümünde oluşmuş doğal bir göl konumunda daha sonraları 1940'lı ya da 50'lerde zannederim tam emin değilim ıı... Baraj olmuş sulama amaçlı daha çok biriksin diye gölü büyütmek ve sulama amaçlı kullanmak için baraj yapılmış adına da seraserli barajı ya da Işıklı barajı adı altında ıı... Baraj yapılmış ve bu çevre köylerin sulamasını ve baklan ovasındaki eee... Tarlaların sulamasında kullanılmak üzere eee... Büyük, yapay bir baraj oluşturulmuş daha sonra Adnan Menderes ıı... Zannedersem bu göl suyunu Aydın bölgesine taşımak için eee... Bazı anlaşmalar yapmış ıı... Göldeki suyun yeterli olduğu zaman bu bölgede sulamak için kullanılması yeterli olmadığı zaman sadece Aynın bölgesindeki toprakları sulamasıyla ilgili aaa... Anlaşma yapmış eee... Bu anlaşmaya hala geçerli yani yürürlükte yani,” şeklinde belirtmiştir.

Ö3 ise göl hakkında "Öncelikle Işıklı Gölü yapay bir göl yani toplama bir göldür. Çivril Ovasında bulunuyor, tatlı su gölü, DSİ tarafından çevrilip tarıma elverişli kullanılsın diye baraj gölüne dönüştürülmüş yapay balıkçılık yapılıyor, balıkçılık tesisleri var, bildiğim bilgiler bunlar" şeklinde ifade etmişlerdir. Davut'un göl'e dair görüşleri " Göl hakkında ıı... Şimdi Işıklı Gölü hakkında bildiğim en önemli şeylerden birisi ee gölün hani doğal bir göl olmadığı zamanla bir baraj yapıldıktan sonra ıı... Suların birikmesiyle ortaya çıkan meydana gelen bir göl, eskiden ıı... Arası çukurluk bir alanmış galiba bu Süleyman Demirel zamanında ıı... Yapılan bir uygulamayla eee... Arası göl haline gelmiş." Şeklinde ifade etmiştir.

4.2. Işıklı Gölünün Fiziki Yapısına İlişkin Bilgiler

Tablo 5.

Işıklı Gölünün Fiziki Yapısı ve Frekans Dağılımları

Işıklı Gölünün Fiziki Yapısı	F
Büyüklüğü	7
Derinliği	8
Bulunduğu Yerin Özellikleri	10
Gölün Özellikleri	12

Tablo 5'e göre öğretmenlerin Işıklı gölünün yapısıyla ilgili daha çok gölün ve bulunduğu yerin özelliklerinden bahsettikleri görülmektedir. Bununla birlikte Ö4 Işıklı gölünün derinlik yapısının değiştiğinden bahsederken, Ö3 Miryokefalon Savaşının geçtiği alanda yer aldığına değinmiştir. Öğretmenlerin " Işıklı Gölünün fiziki yapısı hakkında neler söyleyebilirsiniz?" sorusuna karşılık öğretmenlerimizin fiziki yapısı hakkında çok derin bir bilgiye sahip olmadıkları ve verdikleri bilgilerin yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Ö4 gölün fiziki yapısı ile ilgili " *Işıklı Gölü bildiğim kadarıyla hani yaklaşık 64 km² bir alana sahip 7,8,9 metre kadar derinliğe eee... Sahip bir göl tabi yaz aylarında bu derinlik biraz daha azalıyor yaklaşık 2-3 m civarına düştüğünü biliyorum ıı... Bir de tabi sulamayla birlikte de gölün sularında son yıllarda azalma olduğunu duymuştum.* " Şeklinde görüşlerini belirtmiştir."

Gölün fiziki yapısı ile ilgili Ö3 " *Aslında şey Miryokefalon Savaşı'nın geçtiği sit alanının olduğu bir yerde, daha turistik hale getirilebilir bir yerde Çivril Ovası olduğu için de tarım amaçlı düz bir yer kullanılabiliyor verimli toprakların çevresinde aslında.* " Şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

4.3. Işıklı Gölü'nün Ekolojik Yapısı Hakkında Görüşler

Tablo 6.

Işıklı Gölü'nün Ekolojik Yapısı Hakkında Görüşler ve Frekans Dağılımları

Işıklı Gölünün Ekolojik Yapısı Hakkında görüşler	F
Gölde Yaşayan canlı türleri	12
Göç Yolu	3
Ekolojik Denge	2
Gölde Yaşayan Canlıların Özellikleri	-

Tablo 7'e göre öğretmenlerden 12'si canlı türlerine vurgu yaparken, öğretmenlerin 3'ü göç yoluna, 2 öğretmenimiz ise ekolojik denge konusuna değinmişlerdir. Öğretmenlerin çoğunun gölün ekolojik yapısı hakkında daha çok gölde yaşayan bitki ve hayvan türlerinden bahsettikleri ve öğretmenlerin canlı türleri ve gölün ekolojik yapısı hakkında derin bir bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Bunun yanında öğretmenlerden Ö1 gölün ekolojik yapısının bozulmaya başladığına vurgu yapmıştır.

Ö1 gölün ekolojik yapısı hakkında "*Işıklı Gölü'nün ekolojik yapısı bozulmaya uğradı. Dinardan ve Çevrelerden ıı... Göle gelen ıı... Fosseptik suları atık sular gölün ekolojik yapısını bozuyor ıı... Göldeki mesela önceden çok fazla kerevit avcılığı yapılmıyormuş ama bu fosseptik gibi suların göle karışmasıyla artık göldeki ekolojik denge bozuluyor ve bazı bitki türleri hayvan türleri de artık yavaş yavaş buradan yok oluyor. Yani mesela kerevit uzun yıllardır avlanmıyor. Kerevit avcılığı yapılmıyor onun dışında da bazı bitki türleri, hayvan türleri artık gölde barınamadığı için de gölün ekolojisi bozuluyor. Gölde yaşayan canlı türleri bizim burada ıı... Kuş türleri ıı... İşte bataklık gibi ıı... Karabataklık diyorlar. Köylülerin deyimiyle bazı ördekler yetiş yaşıyor onun dışında sazan, alabalık, turna ıı... Yaşıyor eee... DSİ su ürünleri de buraya ıı... Bazı balık türlerini bırakıyor. Mesela kadife balığı gibi ya da İsrail sazani gibi bazı türleri bırakıyorlar onların da yaşamasını sağlıyorlar. İlçe tarımda burada kontroller yaparak kaçak avcılığı önleyip buradaki göl canlı hayatını korumaya çalışıyor. Gölde çok fazla adacık mm. adacıklar var mesela gölün kapladığı alan 72 km² dedik. Burası da önceden 1940'lı 50'li yıllarda gölün ortasından bir nehir geçiyormuş o nehir sonra etrafı çevrilerek ıı... Bu şekilde biriktirme gölü haline getirmiş ama gölün ortasındaki yüksek noktalarda söğüt ağaçları daha çok geliyor. Onun dışında gölün çevresinde çok*

fazla da yetişen bir ağaç türü ağaçları falan çok fazla yok ama mesela bu yuva köy tarafında o taraflarda da göl kenarında kiraz, şeftali yetiştiriliciliği falan yapıyor göl içerisinde.” şeklinde düşüncelerini belirtmiştir. Ö5 gölün ekolojik yapısı hakkında: "Dediğim gibi bir çok ıı... Bitki ve hayvan türlerine ev sahipliği yapıyor. Bataklık olan kısımları var. Sazlık olan kısımları da var. Onun dışında ıı... Su bitkileri ve iç su balıkları da çok fazla sayıda bulunuyor. ıı.. Dişli balık dışında işte bitli olarak da ıı... Kavak, söğüt ağaçları kadife balığı olduğunu biliyorum. Onun dışında varsa da benim bildiklerim bu kadar "şeklinde ifade etmiştir. Ö3 ise gölün ekolojik yapısı hakkında: “Canlı türleri açısından konuşacak olursam dişli ve kadife balığının olduğunu söylediler. Burada yaşayanlar ve balıkçılık yapanlar etrafında da göç bölgesi olduğu için leylek, şahin gibi kuşların bol yaşadığını biliyorum, ismini internette de okuduğum bir sürü tür var ama ben onları ayırt edemediğim için bilmiyorum. Tarım olarak yetiştirilen bitkiler hakkında bilgim var. Sulak olduğu için işte mısırdır, ayçiçeğidir gölün içerisinde yaşayan bitkilerde ise nilüfer var şu an aşırı derecede bir sazlık var. İçerisinde yosunlar var bakımsızlığından dolayı ama onun dışında kendine özel bir bitkisi var mı bilmiyorum." şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

4.4. Göl Çevresinde Yaşayan Ya Da Göldeki Doğal Yaşam Üzerinde Etkisi Olan İnsan Faaliyetleri İle İlgili Görüşler

Tablo 7.

Göle ilişkin İnsan Faaliyetleri Frekans Dağılımları

Göl Çevresinde Yaşayan ya da Doğal yaşam Üzerinde Etkisi Olan İnsan Faaliyetleri	F
Sosyal Yapı	
Piknik	11
Gezi	10
Doğal Güzellik	12
Endüstri Kuruluşları	
Sanayi	2

Tablo 7'ye bakıldığı zaman öğretmenlerin göl çevresinde yaşayan ya da doğal yaşam üzerine etkisi olan insan faaliyetleriyle ilgili; Öğretmenler gölde eskisi kadar piknik

ve gezi yapılmadığından, gölün insana huzur veren doğal güzellikte bir yapısı olduğundan bahsetmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin çoğu gölün sanayide kullanılmadığı belirtmişlerdir. Öğretmenlerden Ö3 gölün insan faaliyetlerinden olumsuz etkilendiğini düşünmektedir. Bu düşüncesini aşağıda verildiği gibidir:

Ö3, gölü etkileyecek insan faaliyetleriyle ilgili: *"Şimdi çevresinde piknik yapılıyor ama düzensiz bir şekilde yapılıyor, insanlar aşırı derecede çöp bırakıyorlar ve izinsiz bir şekilde göle giriyorlar, oradaki göçerler oda bence göle zarar veriyor. Eskiden çok çok daha bakımlıydı. Orada restoranlar vardı. O restoranlar oranın temiz tutulmasına yardımcı oluyorlardı. Gezi düzenlenebilecek kadar oranın temiz bir yer olacağını düşünmüyorum. Şu an çok bakımsız çok izbe bir yermiş gibi gözüküyor. Aslında doğal güzelliği var üst tarafında hemen sit alanı olduğu için kazılar yapılabilir. Etrafında da sanayi kuruluşunun olmadığını biliyorum yani sanayi atığının u.. Kirlenmediğini, insan faaliyetleri sonucunda kirlendiğini biliyorum."* şeklinde ifade etmiştir. Ö5 ise göl çevresinde yaşayan ya da doğal yaşam üzerine etkisi olan insan faaliyetleri ile ilgili; *"Şöyle ilk atandığım zaman çevreyi tanımak için ve gölü merak ettiğim için gitmiştim eee... O zaman söylediklerine göre yani çok oturulacak bir yeri yok, açıkçası piknik yapılabilecek bir alana sahip değil. eee... Tek tük oda Beydilli tarafındaydı sanırsam orada balıkçılar var. Güzel salaş bir mekan ama onun dışında çokta etkinlik yapılabilecek çevresinde bir şey yok. Sanayide yok. Doğal güzellik açısından çok güzel. Ayrıca böyle gün batımı ve gün doğumlarında güzel fotoğraflar çekinilebildiğini duymuştum. Onun dışında bu kadar"* diye düşüncelerini belirtmiştir.

4.5. Işıklı Gölünde Yapılan Ekonomik Faaliyetler

Tablo 8.

Işıklı Gölünde Yapılan Ekonomik Faaliyetler ve Frekans Dağılımları

Işıklı Gölünde Yapılan Ekonomik Faaliyetler	F
Sosyo-ekonomik Faaliyetler	11
Sulama	9
Otlama	2

Tablo 8'e bakıldığı zaman "Işıklı Gölünde Yapılan Ekonomik Faaliyetler Nelerdir?" sorusuna karşılık öğretmenlerin çoğu sosyo-ekonomik faaliyetlere vurgu yapmışlardır. Ayrıca Ö4 ve Ö6 öğretmen gölde yapılan sosyo-ekonomik faaliyetlerden bahsederken aynı zamanda göl suyunun kullanım şekline dikkat edilmesi gerektiğine değinmişlerdir.

Ö4, Işıklı Gölünde yapılan ekonomik faaliyetler ile ilgili "*Balıkçılık yapılıyor biraz önce dediğim gibi ee... Tarımda sulama amacıyla çokça kullanılıyor. Tabi bu konuda dikkat edilmesi gerekiyor Göl suyunun kritik seviyelere düşmemesi açısından ee... Dikkatli kullanılması gerekiyor bu konuda ee... Çivril bu konuda hani zengin bir yer ee... Yani Tarımda sulama amaçlı bir çok su gerektiren ayçiçeği eee... Çeşitli meyveler açısından kullanıldığını biliyorum.*" şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

Ö6 ise "*Balıkçılık var. Ekonomik faaliyet olarak başka da bir ekonomik faaliyet böyle geçim kaynağı olarak sadece balıkçılık var. Çevre köylerinde ıı... Balıkçılık yapıyorlar. Turna balığı ve Sazan balığı avlanıyor. Tarım Işıklı Gölü, Işıklı Baraj Gölü diyelim eee... Bu Küfi Çayıyla besleniyor. Sonra Akdağ'dan gelen kar suları ya da baharın gelen kar sularıyla besleniyor ve yer altından çıkan sularla besleniyor. Bu sularla ıı... Çevresindeki tarım arazileri kanallara ıı... Aktarılacak sulamada kullanılıyor. Tabi yağışın az olduğu zzz... Zamanlarda, senelerde Işıklı Baraj Gölü'nün suyu Çivril Ovası'nı ve Baklan Ovası'nı sulamaya yetmiyor. Bu yüzden sular Büyük Menderesin yatağına kadar çekiliyor. Büyük bir kuraklık meydana geliyor. Bu yüzden ee... Çevresindeki köylerde sulama da yağışın az olduğu yıllarda baya sıkıntı çekiyordu. Çevresindeki köylerde sebze yetiştiriciliği son yıllarda arttı. Hayvancılık ıı... Olduğu için çevredeki köylerde genelde mısır üretimi ve bundan slaj yapımı hayvan yemi yapımında kullanılıyor. Ayçiçeği yetiştiriliyor. Tabi bunların yaz biz bitkisi olduğu için bunların devamlı genelde sulanması gerekiyor. Yoksa bunlar susuzluğa gelen bitkiler değil. Onun yanında yonca yetiştiriliyor. Pancar, şeker pancarı yetiştiriliyor. Bu yüzden bunların sulanması ıı... Gerektiği için ve bol bol su kullanıldığı için baraj suyuda önemli ölçüde azalıyor.*" şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

4.6. Işıklı Gölünde Geçmişten Günümüze Meydana Gelmiş Değişimlere İlişkin Görüşler

Tablo 9.

Işıklı Gölü'nde Geçmişten Günümüze Meydana Gelmiş Değişimler ve Frekans Dağılımları

Işıklı Gölü'nde Meydana Gelen Değişiklikler	F
Kaynakların Azalması	1
Suyun Çekilmesi	5
Çevre Kirliliği	4
Sosyal Yapı	3
Otlanma	2

Tablo 9'a bakıldığı zaman öğretmenlerin "Işıklı Gölü'nde geçmişten günümüze meydana gelen değişiklikler" hakkındaki görüşlerinin daha çok göl suyunun çekilmesi, çevre kirliliği, sosyal yapı ve otlanma üzerinde olduğu görülmektedir.

Ö7 gölde geçmişten günümüze meydana gelen değişiklikler hakkında; "Ya meydana gelen değişiklikler hani bizim bildiğimiz bir kere şeyde meydana gelmiştir. Şimdi göller ilk tutuldukları yıllarda çok böyle şeye sahip olmuyorlar. Ekolojik çeşitliliğe sahip olmuyorlar. Bu gerek bitki, gerek hayvan açısından ama günümüze geldiğimizde bitkilerde çok değişiklik olmuş mesela o yıllarda olmayan otlar ya da hani mesela ıı... Bir de gölün baş belası olan bu su yosunları şeyler var algler denilen bunlar ıı... Canlı yaşamını da çok etkiliyor. Göldeki balıkları bu çok fazla şuanda mesela bu şeyi de balıkların da bu oksijensiz kalmasını sağladığı düşünülüyor söyleniyor. Veyahutta bu bilimsel bir gerçek yani bu algler balıkları gerçekten zor duruma düşürüyor. Mesela bunlar yokmuş göl ilk tutulduğu zamanlar ıstakozda zaten bilindiğine göre ıstakoz temiz sularda yaşayabiliyor. Mesela böyle yosunlu pis, otun çöpün çok olduğu sularda yaşayamıyor. Istakozun azalmasının sebeplerinden birisi de o aslında sadece şey değil hastalık değil belki hastalıkta ondan kaynaklanmıştır. Tabi bunları ıı... Bilmiyorum eee... Bunda ıı... Değişiklik olarak alanında mesela bazen ıı... Şey ilk kullanıldığı ilk kurulduğu alan ıı... Hepsi dolmuyor. Mesela suyun artık çünkü bazı yerler tarım arazisi yapılmış su çok çıkmadığı için ve alanında değişiklik meydana gelmiş mesela yüksekliğinde dedik az önce değişiklik meydana gelmiş öyle yani" şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

Ö6 ise; "Eskiden gölde bu kadar otlanma yoktu. Son yıllarda suların çekilmesinden dolayı suların ıı... Sulamada kullanılmasıyla suların çekilmesiyle çekilen yerlerde otlanma daha çok oldu. Bu yüzden ıı... Ot çok fazla. Işıklı gölünde ot çok fazla. Bundan ıı... Işıklı Gölü'nde balık avlayan balıkçılarda çok muzdarip ottan dolayı ıı... Ağlarını atamadıklarını bu yüzden de çok balık yakalayamadıklarını söylüyorlar." diye görüşlerini ifade etmiştir.

Ö1 ise; "Şimdi Işıklı Gölü'nün önceki yıllardaki su tutma kapasitesi daha fazlaymış ancak zaman içerisinde göl ömrünü tamamladığı için gölde ıı... Bataklık dediğimiz şey oluşmaya başladığı için taban artık dolmaya başladığı için göldeki su tutma kapasitesi azalmış mesela önceki yıllarda ıı... Örnek veriyorum 50 milyar ton su kapasitesi varsa bu şuan yarıya düşmüş çünkü göl ömrünü tamamlamış ıı... Bu gölde çalışmalar yapıp temizlik yapılması gerekiyor. Yani gölün temizlenerek tekrardan kullanılması gerekiyor." şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

4.7. Işıklı Gölü Hakkındaki Bilgilerin Kaynağının Ne Olduğuna Dair Görüşler

Tablo 10.

Işıklı Gölü Hakkındaki Bilgilerin Kaynağının Ne Olduğuna Dair Görüşler ve Frekans Dağılımları

Işıklı Gölü Hakkında Bilgilerin Kaynağı	Ne Olduğuna Dair F
Görüşler	
Araştırmalarınız	5
Köyün Büyükleri	7
Sosyal Medya	2
Okuduğunuz Kitaplar	2
Kendi Deneyimlerim	6
Öğretmen Arkadaşlar	4

Tablo 10'a göre Işıklı Gölü ile ilgili öğretmenlerin bilgilerinin kaynağı olarak daha çok köyün büyükleri, kendi deneyimleri, araştırmaları ve öğretmen arkadaşları olduğu görülmektedir.

Ö8 Işıklı Gölü ile bilgilerinin kaynağına; "Gezip gördüğüm yerler, insanların anlattıkları bazı zamanlarda ıı.. Açıp internet üzerinden araştırmalar yapıyorum onlar." şeklinde ifade etmiş, Recep'te görüşlerini "Büyüklerimizden edindiğimiz

bilgiler var ıı... Sosyal çevrede, sosyal medyada paylaşılanlar, konuşulanlar, kendi arkadaş çevremizde sohbetlerimizde bilenlerin bir şeyler anlatması veya zaman zaman hani çok aşırı olmamakla birlikte eee... Çivril'in tarihiyle ilgili gölün tarihiyle ilgili çok az da olsa kaynaklardan okuduğumuz bilgiler neticesinde Işıklı Gölü ile ilgili kendim hiç bir ıı... Şekilde araştırma yapmadım ama araştırma yapan arkadaşlarımdan azda olsa ıı... Kulak dolgunluğu var duygunluğum var bilgilerde zaten bir çoğu o şekilde" ifade etmiş.

Ö1; "Kendim buralı olmam yani Çivril'de yaşamam Çivril'de doğup büyümem nedeniyle Işıklı Gölü'ne de ıı... Hani bu konuyla ilgili geçmişte yaptığım araştırmalar ve bu çevrede yaşamam nedeniyle de bilgilere sahibim. Işıklı Gölüyle ilgili kitap okumadım ama bir kaç kaynakta Işık Gölü ile ilgili kısa kısa notlar okudum. Çivril'de sanırım halk kütüphanesinde burayla ilgili ıı... Çok fazla bir şey yok sadece insanlar yapıyorlar Işıklı Gölü'nde çektiği fotoğrafları koyuyorlar facebook'a, instagrama onun dışında da sosyal meydana Işıklı Gölü ile ilgili ne bir tanıtım nede bir şey yani herhangi bir şey yok. Yani ilçe tarımın ya da DSİ'de bununla ilgili herhangi bir şey yok." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin görüşlerinden de anlaşıldığı gibi Ö9, Ö12, Ö5 ; köyün büyükleri, kendi deneyimlerine, Ö4; internet araştırmalarına, Ö7, Ö8, Ö3, Ö2; köyün büyükleri, arkadaş çevresi ve internet araştırmalarına, Ö6; kendi deneyimleri ve dergi okumasına,Ö1; kendi araştırmaları, göl çevresindeki köylerden birinde ikamet etmesi, araştırmalarına, Ö10; kendi gözlemleri, dergi ve internet araştırmalarına, Ö11 ise; kendi deneyimleri, arkadaş çevresi, okuduğu kitaplar ve yaptığı araştırmalara dayandırmaktadır.

4.8. Işıklı Gölü'nün Çevreye Etkilerine İlişkin Görüşler

Tablo 11.

Işıklı Gölü'nün Çevreye Etkilerine İlişkin Görüşler ve Frekans Dağılımları

Işıklı Gölü'nün Çevreye Etkileri Hakkında Görüşler	F
Olumlu Etkileri	
Sulama	3
İklim	4
Sosyo-ekonomik Faaliyetler	7
Olumsuz Etkileri	
Yok	7
Sinek	1
Boğulma	2
Görüntü Kirliliği	1
Hastalık	1

Tablo 11'e göre öğretmenlerin çoğu gölün çevreye karşı olumlu etkileri hakkında ekonomik faaliyetlere ve iklime değinmişlerdir.

Öğretmenlerin fikir birliğine bakılarak Işıklı Gölü'nün çevreye bir olumsuz etkisi olmadığını düşündükleri görülmektedir. Ancak öğretmenlerden birkaçı gölün çevreye olumsuz etkileri hakkında sinek, boğulma, görüntü kirliliği ve hastalık konusuna değindikleri görülmektedir.

Ö6 gölün olumlu etkilerini "*Işıklı baraj gölü olumlu etkisi olarak çevresindeki köylerin tarım arazileri sulamasına çok büyük bir olumlu etkisi vardır. Bunun yanında Işıklı Baraj gölü sebebiyle çevresindeki köylere iklim, Çivril'e göre ve Dinar ilçesine göre Afyon Dinar ilçesine göre daha ılımandır. Bununda etkisi Çivril ıı.. Işıklı Baraj gölünün etkisinin olduğunu düşünüyorum.*" şeklinde ifade ederken olumsuz etkisiyle ilgili "*Bir olumsuz etkisinin olduğunu bilmiyorum görmedim.*" şeklinde belirtmiştir.

Ö10 gölün olumlu etkilerini "*Işıklı Gölü'nün bence çevreye en güzel etkilerinden birisi havayı ıımanlaştırması, özellikle kış aylarında ıı... Bu yörenin havası hani Çivril'e ya da diğer etraftaki Afyon tarafına nazaran biraz daha hani ıımanlaştırıyor, sıcaklaştırıyor havayı bence güzel bir etkisi var.*" şeklinde belirtirken, olumsuz etkilerini "*Kesinlikle ya zaten bence gölün hiç bir kötü etkisi*

olumsuz bir etkisi olduğunu düşünmüyorum. Aksine olumlu faydaları var." şeklinde ifade etmiştir.

Ö5 ise olumlu etkilerini "*Şöyle eee... Zaten doğal bir görüntüsü var, çok güzel bir görüntü eee... Ve sulamada da yararlandıkları için balıkçılık da da yararlandıkları için olumlu bir etkisi var."* şeklinde belirtirken olumsuz etkilerini "*Olumsuz olarak da şunu söyleyebilirim eee... Çok fazla bakım olmadığı için sanırsam bataklık bölgeleri var çok fazla sinek bu sayede de işte uı... Oluşabilen hastalıklara sebep olabilir."* şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

Öğretmenlerden iklim olarak; Ö6, Ö10, Ö8 ve Ö4; sulamada kullanılması olarak Ö4, Ö1, Ö6; ekonomik faaliyet olarak, Ö1, Ö11, Ö12, Ö3, Ö6, Ö4, Ö7; huzur olarak Ö9 ve Ö8; doğal güzellik olarak Ö5 ve Ö4 gölün çevreyi olumlu etkilediğini düşünmektedirler. Ö5 sinek ve hastalık; Ö8 ve Ö3 görüntü kirliliği; Ö1 ve Ö2 boğulma olarak gölün çevreyi olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Ö6 , Ö11, Ö9, Ö10, Ö12, Ö4, Ö7 gölün bir olumsuz etkisi yok diye düşüncelerini belirtmişlerdir.

4.9. Işıklı Gölü Ekosisteminin Dengede Olmasını Etkileyen Faktörlere İlişkin Görüşler

Tablo 12.

Işıklı Gölü Ekosisteminin Dengede Olmasını Etkileyen Faktörlere İlişkin Görüşler ve Frekans Dağılımları

Göl Ekosisteminin Dengede Olması ile İlgili Görüşler	F
Avlanma	12
Sondaj	6
Sulama	11

Tablo 12'ye göre öğretmenlerin çoğu göl ekosisteminin dengede olmasını etkileyen faktörler ile ilgili daha çok avlanma ve sulamadan bahsetmişlerdir. Aynı zamanda öğretmenlerin çoğu Işıklı Gölü ekosisteminin dengede olmasını etkileyen faktörler ile ilgili gölün avlanma ve sulamanın olumsuz bir şekilde etkileneceğini belirtirken, sondajın ise göle herhangi bir etkisinin olmayacağını ama sondajın da göl

ekosistemini etkileyebileceğine vurgu yapmışlardır. Öğretmenlerden Ö6, Ö11 ve Ö7 avlanma, sulama ve göl kaynakları konusunda vurgu yapmışlardır.

Ö6, göl ekosisteminin dengede olmasını etkileyen faktörler hakkında "*Işıklı Gölü'nün ekosistemdeki yeri, bilinçsiz avlanma nedeniyle bozulmuştur. Çünkü benim çocukluğumdaki o kerevit dediğimiz geçim kaynağı olan hayvan insanların bilinçsiz avlanmasından dolayı hastalık bulmuştur. Küçük, büyük denmiyor balık yasak, serbest denmiyor gizlide olsa yasak zamanında dahi balıklar avlanıyor. Balıkların bu şekilde avlanmasından dolayı balıklarda Işıklı Baraj Gölü'nde azalmıştır. Denge bozulmuştur yani sulamayla da onu da söyleyeyim eee... Birde onu söyleyeyim ben sulamadan dolayı da Işıklı baraj gölünde sulamadan dolayı da suyun çok azaldığı bunun yanında Işıklı baraj gölünü besleyen kaynaklarında önünün gerilip başka yerleri sulamak için kullanılacağını duydum. Eğer bunlarda olduğu zaman yağış olmadığı zaman Işıklı Gölü'nün de çok büyük bir sorunla karşılaşacağını düşünüyorum. Sondaj olarak bilmiyorum, onu bilmiyorum.*" diye ifade etmiştir. Ö7 ise "*Ama ben mesela tabii ki hani bir ekosistem dengede durur yani bir yürümesi lazım çünkü ekosistem dengede olmaması demek o ekosistemin bitmesi anlamına gelir. Yani ben şuanda Işıklı Gölünün ekosisteminin dengesinin bozulduğunu düşünüyorum. Bunu gerek avlanma işte gerek sulama yöntemleri eee.. bu bu sebeplerden dolayı eee... Hani dengenin bozulduğunu düşünüyorum. Yani önümüzdeki yıllarda daha çok bozulacağını düşünüyorum. Çünkü ıı... Bu Işıklı Gölünden de hep bahsettik baştan beri sulama amaçlı yapılmış bir baraj ama eee...Bu sula bu kullanılan suyun çok ıı...Küçük bir kısmı modern sulama sistemlerine veriliyor yani belirli bir kapalı sistem sulama kısma var. İşte Çivril etrafında Çivril'in yanında geri kalan kısmı hep vahşi sulama dediğimiz salma sulama yöntemiyle çoğu sulanıyor eee... Bu da gölün mesela ıı... Sulama şeyi ne yapıyor sulama şöyle etkiliyor. Şimdi gölde bir balık popülasyonu var mesela ticari olarak yapılan bir balıkçılık var ya da işte balık çeşidi var. sss... Gölün alanı genişken mesela su derinliği fazla oluyor. Gölün alanı genişken hem suyun da derinliği fazla oluyor mesela 7-8 metre, 5-6 metre olan bir yerdeki balığı tutmak çok zor çok bir maliyetli derin ağlar gerekiyor. Bizim içerdeki balıkçılarda hiç böyle derin suda balık şey u.. Tutacak şey yok malzeme yok. Hep bunlar ıı... Sığ sularda balık tutmak için u.. Düzenlenmiş malzemeler eee... Balık derin su olduğu zaman*

hem ıı... Suda ısınmıyor artı mesela derin çok derin suda bu algler felan ya da diğer su bitkileri çok fazla çıkmıyor. Balık daha rahat yaşıyor orda su sıcaklığı da uygun oluyor. Ama su sıkıştığı zaman bir kere suyun sıcaklığı artıyor. Suyun sıcaklığı artınca başka başka bitkiler çıkmaya başlıyor. Hani güneşi gören bitki çok büyümeye başlıyor artı ıı... Artık su azaldığı için gölde balıkta belli bir noktalara sıkışıyor. Çünkü bu gölün alanı mesela ıı... Son konuşmamızın başında 74-75 m² alanı olduğunu söyledik ama su çekildiğinde yani suyun ıı... Çekilmiş döneminde bu gölün alanı belki 30 km²'lere kadar düşüyor. Yani yarısından daha az düşüyor. Bu da ne demek oluyor şimdi buradaki yaşayan balık işte diğer canlılar hepsi belli noktaya sıkışmış oluyorlar. Belli noktaya sıkışınca da hem ıı... Bunu avlamak kolay oluyor hem de artık buna şeyde avcılarda bu bilince sahip olmadığı için, ardı yavrulama döneminde çok avlanıyor ıı... Ve bu balık ekosistem yavaş yavaş bozulmaya başlıyor. Sondajla ilgili hani ıı... Sondajın ekolojik sistemi buradaki şeyi etkilediğini düşünmüyorum. Çünkü ben bu gölün eee... Yer altına su kaçağı yaptığını düşünmüyorum. Hani bu yer altına su kaçağı yapan sondajla bir şekilde çekilir ya bu genelde yüzeysel sulama şeklinde kullanılıyor. Avlanma dediğim avlanma ve sulama çok etkiliyor ama bu gölü en çok etkileyen şeyin avlanma ve sulama" şeklinde ifade etmiştir.

Ö11 ise "Denge de derken değil işte normal akarlarını falan hep değiştirdiler yönlerini değiştirdiler Işıklı Gölü kuruyor ıı... Çiftçiler de burayı kuruyan yerleri tarla olarak değerlendiriyor. Tarla olarak değerlendirdiğinde gübre atıyor. Tekrar sular yükseldiğinde o gübre tekrar suya karışıyor ve dengesini yavaş yavaş bozuyor. Avlanma ıı... Bilinçli bir avlanma yapılsa ıı... Gölümüz herhalde eski verdiğini verecek. Yani bu şekilde eee... Düzgün bir avlanma yok. Prosedüre uygun bir avlanmamız yok. Tabi ki gölün verimliliğini düşürüyor. Sondaj ıı... Tabii ki gölün yeraltı sularına etkisi büyük eee... Kullanılıyor da ama ıı... Sondajla herhalde o göl gölün suyunu biz bitiremeyiz. Şöyle bitiremeyiz. Akarları dursa bitmez. Ama akarları durmayınca gölün suyu da muhakkak sondajla çekilecek ve düşme olacak kuruma olur. Valla sulama da tabi ki azaltır gölün suyunu ama hani dediğimiz gibi ıı... Bilinçli sulama yapılmadığı için vahşi sulamada muhakkak gölü o da kötü bir yönde etkileyecek." şeklinde ifade etmiştir.

4.10. Öğrencilerin Göl Hakkındaki Bilgi Düzeyleri

Tablo 13.

Öğrencilerin Göl Hakkındaki Bilgi Düzeylerine İlişkin Frekans Dağılımı

Öğrencilerin Göl Hakkındaki Bilgi Düzeyleri	F
Yeterli	4
Yetersiz	8

Tablo 13'e bakıldığında öğretmenlerin 8'i öğrencilerin bilgi düzeyinin yetersizliğinden bahsederken, öğretmenlerden 2'si öğrencilerin gölde yapılan ekonomik faaliyetleri bildiğinden öğretmenlerden 2'si öğrencilerin kendi anlattıkları kadar bildiğinden bahsetmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerine bakılarak öğrencilerin bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı görülmektedir.

Ö2 öğrencilerin bilgi düzeyi ile ilgili "*Bir eğitimci olarak öğrencilerin gölle ilgili sağlıklı bilgi sahibi olduklarını düşünmüyorum. Tamamen kulaktan duyma yakın çevresi işte anne, baba, akrabalarından anlatılanlar kadarıyla bilgi sahibi olduklarını düşünüyorum. Bunla ilgili öğrencilere daha ciddi ve ıı.. Güvenilir, kaliteli bilgiler sunulması lazım okullarda.*" şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

Ö11 ise "*Ben kendim ıı... Kendi sınıfım olarak söyleyemem. 3. sınıfları okutuyorum eee... Sadece göl olarak değil ıı... Çevremizdeki korunması gereken mesela manasır dediğimiz yer var ıı... Sonra bu düz bel kanyonu deriz göllerden onlardan ben bahsederim. Onlarla ilgili bu şekilde efsaneleri, masalları anlatırım, hoşlarına gider ıı... Göl hakkında bilinçli ıı... Birer öğrenci yetiştirmeye çalışıyoruz. Bilgileri az da olsa var.*" şeklinde ifade etmiştir.

Ö4 ise "*Ee... Çok detaylı bir bilgi sahibi olmadıklarını gördüm ben bu konuda doğayla, çevreyle ilgili özellikle konularımız geçtikçe bu konuyla bilgilendirmeye çalışıyoruz öğrencilerimizi*" şeklinde belirtmiştir.

4.11. Öğrencilerin Göl Hakkındaki Farkındalıkları

Tablo 14.

Öğrencilerin Göl Hakkındaki Farkındalıkları ve Frekans Dağılımı

Öğrencilerin Göl Hakkındaki Farkındalıkları	F
Evet	4
Hayır	6

Tablo 14'e göre Öğretmenler öğrencilerin göl hakkındaki farkındalık düzeylerinin yetersiz olduğunu düşünmektedirler.

Ö3 "Gölün özelliklerini biliyorlar ama gölü korursak tarıma daha iyi elverişli u.. imkanlar sağlarız geleceğe daha iyi yatırımlar yaparız gibi u.. daha üst düzey farkındalıkları yok şuan." diye düşüncelerini belirtmiştir.

Ö12 ise "Göl hakkında farkındalıkları ile ilgili alışmışlar gibi işte ama şeyden bu avlanma konusu varya hani büyüklerinden duydukları için sanırım o konuda biraz konuşmaları oluyor. Şu balık geldi bu balık geldi diye o konuda farkındalar diyebilirim." şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

4.12. Işıklı Gölüyle İlgili Öğrencilerle Yapılan Etkinlik

Tablo 15.

Işıklı Gölüyle İlgili Öğrencilere Yapılan Etkinlik ve Frekans Dağılımları

Işıklı Gölü İle İlgili Yapılan Etkinlik	F
Evet	2
Hayır	10

Tablo 15'e göre öğretmenlerden 10'unun etkinlik yapmadığı, öğretmenlerden 2'sinin etkinlik yaptığı görülmektedir.

Öğretmenlerin Işıklı Gölü ile ilgili çok bir etkinlik yapmadıkları görülmektedir.

Hangi dersler kapsamında bir etkinlik yaptınız diye sorulduğunda tüm dersler ve fen bilimleri etkinliği kapsamında yapılmıştır.

Bu yıl içinde bir planınız var mı diye sorulduğunda öğretmenlerden Ö4, Ö6 ve Ö5 bir etkinlik yapmak istediklerinden bahsetmişlerdir.

Ö4 Işıklı Gölü ile etkinlik konusundaki düşüncelerini "*Şuan için yapmadım. Bir senedir Çivrilde'yim ıı... Ama bir etkinlik yapmayı planlıyoruz. Bir doğa gezisi düşünüyoruz bu yıl içinde sosyal bilgiler dersi kapsamında*" şeklinde ifade etmiştir.

Ö6 ise görüşlerini "*ıı... Bu sene daha bir etkinlik yapmadım okul daha yeni açıldı ama baharın ıı... İzin aldığımız zaman sınıfımı, öğrencilerimi Işıklı Gölü'ne götürmek istiyorum. Gezmek için götürmek istiyorum. Hangi ders kapsamı olabilir? Bu hayat bilgisi olabilir ıı... Bunun yanına sosyal bilgiler kapsamında gezi olabilir.*" şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerden Ö3 ise görüşlerini: "*Işıklı Gölü ile ilgili şöyle bir etkinlik yaptık ıı.. pikniğe gittik. Pikniğe gittiğimizde oradaki bitkilere bakmıştık. Çevresindeki bitkilere bakmıştık o kadar ama gölün çevresindeki ıı... Yapıyla ilgili herhangi bir etkinlik yapmadım. Sadece çevresindeki bitkiler, karabatakları gözlemledik. Ördeklere baktık o kadar. Sınıf bazını unuttum ama şuan aklıma gelmiyor. ıı... Çevre konusunda gitmiştik aynı zamanda ben onu hayvanlar konusuna da yani canlılar konusuna da bağdaştırmıştım. ıı... Evet fen bilimleri dersinde işte doğum yapan canlılar, memeli canlılar işte yumurtlayan canlılar gibi onlarda da çiçekli, çiçeksiz bitkiler gibi konu başlıklarına bağdaştırmıştım.*" şeklinde ifade etmiştir.

4.13. Işıklı Gölü'nün Doğal Yapısına İlişkin Görüşler

Tablo 16.

Işıklı Gölü'nün Doğal Yapısına İlişkin Görüşler ve Frekans Dağılımları

Işıklı Gölü'nün Doğal Yapısına İlişkin Görüşler	F
Evet	2
Hayır	10

Tablo 16'ya göre "Işıklı Gölü'nün doğal yapısının korunduğunu düşünüyor musunuz?" sorusu hakkında görüşlerini belirten öğretmenlerin 10'u gölün doğal yapısının

korunmadığını düşünürken, öğretmenlerin 2'si gölün doğal yapısının korunduğunu düşünmektedir.

Ö9 gölün doğallığı ile ilgili "*Doğal yapısı korunuyor Herhangi bir müdahale yok. Etrafında bir tesis sanayi tesisi herhangi bir şey yok ıı.. Gayet iyi diye düşünüyorum.*" şeklinde ifade etmiştir.

Bununla beraber diğer öğretmenlerden Ö1 ise "*Işıklı Gölü'nün doğal yapısının korunduğunu düşünmüyorum. Çünkü gölde kaçak avlanma olduğu için bilinçsiz avlanma olduğu için buradaki canlı hayatı yok oluyor.*" şeklinde belirtmiştir.

Ö6 ise "*Hayır düşünmüyorum. Doğal yapısı korunmuyor. Bilinçsiz avlanma, eee... Gölün tabanındaki toprağın alınması onlar.*" şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

4.14. Size Göre Işıklı Gölü Tehdit Altında Mı Sorusuna İlişkin Görüşler

Tablo 17.

Işıklı Gölü Tehdit Altında Mı Sorusuna İlişkin Görüşler Ve Frekans Dağılımları

Işıklı Gölü'nü Tehdit Altında Mı Sorusuna İlişkin Görüşler	F
Evet	10
Hayır	1
Kararsız	

Tablo 17'ye göre öğretmenlerin çoğunun gölün tehdit altında olduğundan bahsettikleri görülmektedir.

Ö11 ise "*Evet büyük bir tehdit altında dedim ya kurumak üzere sonra ıı... Kuruması ıı.. Tarlaya döndürüyorlar. Suyu çekilen yerleri sonra su tekrar geldiğinde yağmur suyu biriktiğinde veya ıı.. Kapıları kapattıklarında göl şişiyor tekrar kimsayal karışıyor bu balıkları öldürüyor. Yavruları, yavru balıkları öldürüyor. Yani ekolojik sistemi bozuyor.*" şeklinde ifade etmiştir.

Ö1 "*Işıklı Gölü, tehdit altında hem de çok büyük bi tehdit altında ıı... Biraz önce söylediğim gibi ıı... Bilinçsiz avlanma ıı... Su kaynaklarının tatlı su kaynaklarının önünün kesilmesi onlara baraj yapılması mesela Dinardan gelen Işıklı Gölü'nü*

besleyen sularla Dinar Ovasının tarım arazileri sulanmaya başlandı. ıı... Birde demin söylediğim gibi Dinarın atık suları hani istenmeyen sularda göle karıştığı için buradaki göl çok büyük tehdit altında zaten deminde söylediğim gibi göl artık ömrünü doldurmuş uzatmalara oynuyor. Yani normalde bu tür göllerin ömrü 50 senedir. Bizim gölümüz yaklaşık 60 senelik bir göl çok fazla uzun süre dayanabileceğini düşünmüyorum." şeklinde ifade etmiştir.

Ö6 ise gölün tehdit altında olmasıyla ilgili *"Tehdit altında bence tehdit altında çünkü Işıklı Gölü'nü besleyen su kaynakları çok azaldı."* şeklinde düşüncesini ifade etmiştir.

Bununla birlikte Ö9 göl tehdit altında mı sorusuna *"Hayır ıı.. etrafında herhangi bir sanayi tesisi yok. Kirleten bir durum yok onun için tehdit altında olduğunu düşünmüyorum."* şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin çoğu Işıklı Gölü'nün tehdit altında olduğunu düşünmektedirler.

Daha sonra gölün yaşamını devam ettirebilmesi için alınabilecek önlemler neler olabilir diye sorulduğunda öğretmenlerin görüşleri:

Ö11” *Valla avlanma planlı bir şekilde yapılmalı. Gölün olduğu kısımda tarım yapılmamalı. Sulama kullanılabilir tarımsal sulamada suyu kullanabilir ama vahşi olarak değil ıı... Damlama olarak kullanılması gerekir. Eee... Sonra ıı.. Gölü besleyen derelerin ıı... Tekrar eski haline getirilmesi eski yoluna bırakılması bunlar gölümüzün hani devamlılığını sürdürmesi için gerekli şeyler alınabilecek tedbirler”* diye düşüncelerini belirtmiştir.

Ö6 ise görüşlerini” *Işıklı Baraj Gölünü yaşatmak için alınabilecek önlem olarak bizim çevremizdeki sulama sistemi vahşi sulama vahşi sulama olduğundan dolayı bilinçsiz bir sulama yapılıyor. eee... Devlet tarafından çevremizdeki köylerdeki toprak reformu yapılması lazım. Tarlaların toplulaştırılması lazım ve kapalı sistem sulamaya geçilmesi lazım ya da damlama sulamaya geçilmesi lazım ki o kadar su boşa gitmesin. Bunun yanında bir de bilinçsiz avlanmayı önlemek için eee... halkın bilinçlendirilmesi lazım.”*olarak belirtmiştir.

Ö4 ise’ *ıı... Sulama konusunda bilinçli olmak ıı.. gerektiğinden fazla sulamada çeşitli alanlarda kullanılmaması insanlarımızın bilinçli olup avlanmada ıı... Çevre*

konusunda bilinçli olup çevre kirliliğine sebep olmayacak şekilde u... Etkinliklerin düzenlenebilmesi gibi konularda u... Yapılabilecekler.” şeklinde ifade etmiştir.

Sonuç olarak öğretmenlerin çoğunun gölün tehdit altında olduğunu ve yaşamını devam ettirebilmesi için avlanmaya, sulama sistemine ve çevre temizliğine önem verilmesi gerektiğini halkı bilinçlendirme çalışmalarının yapılması gerektiğine, toprak reformu yapılmasından bahsettikleri sonucuna ulaşmıştır.



BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu kısmında araştırma sonuçları ele alınarak araştırma sorularına göre tartışma yapılmış ve çıkan sonuçlara bağlı olarak öneriler sunulmuştur.

5.1. Sonuçlar

Belirlenmiş okullarda görüşme yapılmış olan öğretmenlerin Işıklı Gölü hakkındaki görüşlerini incelemek amacıyla yapılmış olan çalışmadan;

- Öğretmenlerin göl hakkında yüzeysel bilgiler ortaya koydukları, göl ile ilgili net bir bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir.
- Öğretmenlerin " Işıklı Gölünün fiziki yapısı hakkında neler söyleyebilirsiniz?" sorusuna karşılık gölün fiziki yapısı hakkında çok derin bir bilgiye sahip olmadıkları ve verdikleri bilgilerin yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Aköz (2016) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, öğretmenlerin Avlan Gölü'nün fiziki yapısına dair net bilgilerinin olmadığı ve verdikleri bilgilerin de yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile Aköz (2016) tarafından yapılmış yüksek lisans tezinin sonuçları bu yönüyle benzerlik göstermektedir.

- Öğretmenlerin görüşleri incelenerek ulaşılmış olan verilere göre; Öğretmenlerin çoğunun gölün ekolojik yapısı ile ilgili daha çok gölde yaşayan bitki ve hayvan türlerinden bahsettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin canlı türleri ve gölün ekolojik yapısı hakkında derin bir bilgiye sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğretmenler, göl çevresinde yaşayan ya da göldeki doğal yaşam üzerindeki insan faaliyetlerini; gölde eskisi kadar piknik ve gezi yapılmadığı ve gölün insana huzur veren doğal güzellikte bir yapısı olduğu açılarından

değerlendirmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, gölün tarımda sulama amaçlı kullanıldığından bahsederken; gölde yapılan sosyo-ekonomik faaliyetlere de değindikleri görülmektedir. Öğretmenlerin çoğu gölün sanayide kullanılmadığından bahsetmişlerdir.

- Öğretmenlerin çoğu, Işıklı Gölü'nde meydana gelen değişiklikler ile ilgili gözlemlediklerini; gölün su tutma kapasitesinin azalması, gölde otlanma ve çevre kirliliğinin artması açılarından değerlendirmişlerdir. Ayrıca sosyal yapı olarak gölün bu özelliğini de kaybettiğinden birkaç öğretmen bahsetmiştir.
- Öğretmenlere Işıklı Gölü'ne ilişkin bilgilerinin kaynağının ne olduğu sorulduğunda öğretmenler arkadaş çevresi, internet araştırmaları olarak bahsetseler de öğretmenlerin çoğunun kendi deneyim ve gözlemleri, köyün büyükleri ile olan ilişkileri sayesinde bu bilgilere sahip oldukları tespit edilmiştir.

Aköz (2016), yapmış olduğu yüksek lisans tezinde öğretmenlerin Avlan Gölü'ne ilişkin bilgilerini nerden edindikleri sorusuna basın-yayın, öğretmen camiası, internet ve kaymakamlık çalışmalarından bahsedilse de öğretmenlerin çoğu kendi gözlemleri sayesinde ve köy halkı ile olan ilişkileri sayesinde bu bilgileri edindiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin kendi gözlemleri ve çevresi ile olan ilişkileri bulundukları bölge hakkında edinilecek bilgiler için önemli bir unsur olduğu sonucuna varılmıştır. Bu araştırmada elde edilen sonuçlar ile Aköz (2016) tarafından yürütülen yüksek lisans tezinin sonuçları bu yönleriyle benzerlik göstermektedir.

- Öğretmenlerin genel olarak Işıklı gölünün çevreye olan olumlu etkilerine vurgu yaptıkları, olumsuz etkilerinden bahsederken ise fikir birliğine bakıldığında çevreye bir olumsuz etkisi olmadığını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler gölün çevreye olumlu etkileri olarak; gölün sosyo-ekonomik olarak çevreyi etkilediği, iklimi yumuşattığı sulamada katkı sağladığı sonucuna öğretmenlerin görüşlerine bakılarak ulaşılmıştır.

Aköz (2016), yapmış olduğu yüksek lisans tezinde öğretmenlerin genel olarak Avlan gölünün çevreye olan olumlu etkilerine vurgu yaptıkları ama olumsuz etkilerini de atlamadıkları görülmüştür sonucuna ulaşılmıştır. Gölün olumlu etki olarak

öğretmenlerin iklimi yumuşatması konusunda hem fikir oldukları olumsuz etki olarak ise sineklenmeye yol açması konusunda fikir birliğine ulaşmıştır. Aköz (2016) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde ulaşmış olduğu sonuç ile yapılan çalışmada gölün çevreye olumlu etkileri ile elde edilen sonucu destekler nitelikte iken, gölün çevreye olumsuz etkileri ile çok bir benzerlik göstermemektedir.

- Öğretmenlerin çoğu, Işıklı Gölü ekosisteminin dengede olmasını etkileyen faktörler ile ilgili gölü avlanma ve sulamanın olumsuz bir şekilde etkileneceğini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, sondajın Işıklı Gölü'ne bir etkisinin olmayacağına ama bazı durumlarda göl ekosistemini etkileyebileceğine değinmişlerdir.
- Öğrencilerin göl hakkındaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Morgil, Yılmaz ve Cingör (2002), yapmış oldukları çalışmalarında benzer şekilde çalışmanın başlangıcında öğrencilerin çevre eğitimi konusundaki bilgi düzeylerinin yeterli olmadığını saptamışlardır. Fakat daha sonra öğrencilerin proje tabanlı öğrenme yaklaşımı modeli ile çevre eğitimi konusunda projeler hazırlaması sonucunda bilgi düzeylerinde önemli ölçüde artış görüldüğü sonucuna da ulaşmışlardır.

- Öğrencilerin göl hakkında farkındalık düzeylerinin yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer bir şekilde Erkılıç (2019) yüksek lisans tezinde ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeyleri ve çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi açısından incelemiş, öğrenim gören ve araştırmaya katılan ortaokul öğrencileri orta düzeyde çevre okuryazarlığına sahiptir sonucuna ulaşmıştır.

- Öğretmenlerin Işıklı Gölü ile ilgili çok bir etkinlik yapmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun gölün doğal yapısının korunmadığını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır.

Aköz (2016) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, öğretmenlerin Avlan Gölü'nün doğallığını korumadığı konusunda hem fikir oldukları belirlenmiş ve her birinin

yaptıkları açıklamalarla birlikte bu sonuca ulaşmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile Aköz (2016) ulaşmış olduğu sonuçlar bu yönüyle benzerlik göstermektedir.

- Öğretmenlerin çoğu, Işıklı Gölü'nün tehdit altında olduğunu düşünmektedirler. Işıklı Gölü'nün yaşamını devam ettirebilmesi için öğretmenler, avlanmaya, sulama sistemine ve çevre temizliğine önem verilmesi gerektiğine vurgu yapmışlardır. Aynı zamanda halkın ve öğrencilerin bilinçlendirme çalışmalarının yapılması gerektiğine ve buna ek olarak toprak reformu yapılmasının gerekliliği üzerinde durdukları sonucuna ulaşmıştır.

Aköz'ün (2016) yapmış olduğu yüksek lisans tezi çalışmasında öğretmenlerin gölün korunmasına dair eğitimsel açıdan halkın bilinçlendirilmesi konusunda hemfikir oldukları görülmüş, eğitimsel açıdan gölün korunması için bilinçlendirme çalışmalarının yapılması sonucuna varılmıştır. Kanuni boyutta ise turizm planlaması yapılması ön plana çıkarken göl ve çevresinin milli park haline getirilmesi konusunda fikir birliğine vardıkları sonuçlarına ulaşmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile Aköz'ün (2016) yapmış olduğu çalışmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Yapılmış olan çalışma sonucunda öğretmenlerin görev yaptıkları yerleşim alanlarının çevresinde bulunan doğal ve biyolojik zenginliklerin farkında olmaları ve bu farkındalığın öğrenci, öğretmen ve aile etkileşimiyle artırılması gerektiği düşüncesinin önemi fark edilmiştir. Bu aktarım sonucunda ise öğrencilerin çevrelerine bilinçli ve sorumluluk sahibi bireyler olarak yaklaşacakları ve çevrelerindeki olumsuzluk içeren durumların farkında olacakları düşünülmektedir. Bu nedenle doğal kaynaklara yakın yerleşim alanlarında bulunan okullarda görev yapan öğretmenlerin ve öğrencilerin çevreye duyarlı, çevre sorunlarına karşı bilinçli, sorumluluk sahibi ve donanımlı bireyler olarak bilgilendirilmeleri gerekir.

5.2. Öneriler

Araştırma da ulaşılmış olan sonuçlara binaen ve daha sonraki çalışmalara yönelik olarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

Işıklı gölü ve çevresinde bilim şenliği kapsamında etkinlikler ve projeler yapılabilir.

- Öğretmenlere ve öğrencilere göl ile ilgili bilgilendirmeler yapılabilir.
- DSI ve İlçe Tarım Müdürlüğü yardımıyla köy halkı bilinçlendirilebilir.
- Gölü korumak için neler yapılabilir diye öğretmenlerin, öğrencilerin, halkın görüşleri alınabilir.
- Sulama sistemi, avlanma sistemi hakkında bilgilendirme, düzenleme yapılabilir.
- Gölün korunması için neler yapılabileceği ile ilgili konferanslar düzenlenebilir.
- Basın ve yayın organları yardımıyla gölün geleceği ile ilgili çalışmalar yapılabilir.
- Işıklı Gölü'nün doğal yapısının korunması ile ilgili proje çalışmaları yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Ağtaş, B., Bektaş, O. ve Güneri, E. (2019), Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutum düzeylerinin belirlenmesi, *Online Science Education Journal*, 4, 66-85.
- Akbaba, G. ve Boyacı, Y. Ö. (2016), Işıklı Gölü (Denizli) Makrobentik Faunasının Mevsimsel Değişimi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 11(2), 08-19.
- Akıllı, M. ve Yurtcan, M. T. (2009), İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmeni Adaylarının Çevreye Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Örneği), *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 119-131.
- Aköz, O. (2016), *Avlan Gölü ve Çevresindeki Okullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Göle İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi), Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Aktepe, S. ve Girgin, S. (2009), İlköğretimde Eko-Okullar ve Klasik Okulların Çevre Eğitimi Açısından Karşılaştırılması, *İlköğretim Online (Elektronik)*, 8(2), 401-414.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2006). Türkiye’de Çocukların Çevre Bilgi ve Tutumlarının İstatiksel Bir Analizi, *Coğrafi ve Çevre Eğitiminde Uluslararası Araştırma Dergisi*, 15 (3), 210-223.
- Altunoğlu, B. D. ve Atav, E. (2009). Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevre Risk Algısı, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (36), 01-11.
- Arı, Y. (2006). Ramsar Sözleşmesi’nin Doğa Koruma Yaklaşımına Eleştirel Bir Bakış, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 11 (15), 275-302.
- Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması, *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 105-122.

- Aygen, C. (2003). *Işıklı Gölü (Çivril-Denizli) Crustacea Faunası Üzerine Araştırmalar* (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Cairns, J. (2001). Bilim ve Çevre Politikalarında Etik: Disiplinlerarası Ekipler İçin Sorunlar, *Virginia Politeknik Enstitüsü ve Eyalet Üniversitesi*, 51-56.
- Creswell, J. W. (2007). *Kalitatif Sorgu ve Araştırma Tasarımı: Beş Yaklaşım Arasından Seçim* (2. Baskı), USA: SAGE Publications.
- Ceylan, M. A. (1998). Baklan-Çivril Havzası ve Yakın Çevresinin Hidrojeomorfolojik Etüdü (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ceylan, M. A. ve Eskikurt, A. (2001). Kufi Çayı Boğazının Doğal ve Tarihi Coğrafyası (Çivril/Denizli), *Marmara Coğrafya Dergisi*, 3(1):123-152.
- Çabuk, B. (2001). *Okulöncesi Dönem Çocuklarının Çevre ile İlgili Farkındalık Düzeyleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu C. Ö. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılığının İncelenmesi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.
- Çakır, M., İrez, S. ve Doğan, Ö. K. (2010). Güncel Çevre Sorunlarının Anlaşılması: Altı Öğretmen Yetiştiren Kolejde Türkiye Vaka Çalışması, *Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 36 (1), 21-33.
- Çiçek, E. (2004). Su Basar Ormanların Özellikleri ve Türkiye'nin Su Basar Ormanları, *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 54(2), 107-114.
- Davis, J. (1998). Küçük Çocuklar, Çevre Eğitimi ve Gelecek, *Erken Çocukluk Eğitimi Dergisi*, 26(2), 117-123.

- Demirbaş, M. ve Pektaş, H. M. (2009). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Sorunu ile İlişkili Temel Kavramları Gerçekleştirme Düzeyleri, *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 195-211.
- Deniş, H. ve Genç, H. (2007). Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Sınıf öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 20-26.
- Dinçer, Özsoy İ., Tuncay I. ve Çoban U. (2011). Denizli ili 2011 Yılı Çevre Durum Raporu, Denizli: Denizli Valiliği İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü.
- Eren, R. ve Tenekecioğlu, E. (2006). *Işıkli Gölünde Yapılan Limnolojik Çalışmalar Balık Popülasyonlarının Tespiti, Avlanabilir Stok Miktarı ve Balıklandırma Çalışmaları*, Antalya: Balıklandırma ve Rezervuar Yönetimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı.
- Erkılıç, H. H. S. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlık Düzeyleri Ve Çevreye Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi: Sakarya İli Örneği*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).
- Erol, O. (1982). *Coğrafya Açısından Çevre Bilim Sempozyumu*, Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- Erten, S. (2006). Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?, *Çevre ve İnsan Dergisi*, (65/66), 01-13.
- Farmer, J., Knapp, D. & Benton, G. M. (2007), Bir İlköğretim Okulu Çevre Eğitimi Alan Gezisi: Ekolojik ve Çevresel Bilgi ve Tutum Gelişimi Üzerindeki Uzun Vadeli Etkiler, 38(3), 33-42.
- Gündüz, M., Aktepe, V., Büyükkarcı, A., Taş, M. ve Çakır Elbir, B. (2017). Sınıf Öğretmenlerinin Doğa ve Çevreye Yüklendiği Değerlerin Tespit Edilmesi, *Route Educational and Social Science Journal*, 4(5), 116-126.
- Güler, E. (1993). *Denizli-Baklan Ovası Sulama İnşaatı Kanal Tesisleri Hakkında Teknik Rapor*, Ankara: Boğaziçi Üniversitesi.

- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş. ve Yangın, S. (2008). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 42-52.
- Kahyaoğlu, M. (2016). Türkiye’de Çevre Eğitimi Üzerine Yapılan Araştırmalar: Bir İçerik Analizi Çalışması, *Marmara Coğrafya Dergisi*, (34), 50-60.
- Karabal, H. (2019). *Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci Düzeylerinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Kışlalıoğlu, M. ve Berkes, F. (1994). *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kilbourne, W. E., Beckmann, S. C. & Lewis, A. (2001). Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutumlarında Baskın Sosyal Paradigmanın Rolüne Yönelik Çok Uluslu Bir İnceleme, *Çevre ve Davranış Dergisi*, 33 (2), 209-229.
- Koç, C. (2010). Büyük Menderes Nehri Kirliliği ve Su Kalitesi Modellemesi Üzerine Bir Çalışma, Türkiye, *Temiz - Toprak Hava Su Dergisi*, 38(12), 1169-1176.
- Minareci, O. ve Bazer, M. (2019). Küçük Menderes Nehri Yüzey Suyunda Anyonik Deterjan Kirliliği, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 19(2), 267-274.
- Morgil, İ., Yılmaz, A. ve Cingör, N. (2002). *Fen Eğitiminde Çevre ve Çevre Koruma Projesi Hazırlamasına Yönelik Çalışma*, Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde Sunulmuş Bildiri, Ankara.
- Oğuz, D., Çakıcı I. ve Kavasa, S. (2011). Yükseköğretimde Öğrencilerin Çevre Bilinci, *SDÜOrman Fakültesi Dergisi*, 1(2), 34-39.
- Orhun, Ö. ve Gerçek, A. (1993). *Çivril-Baklan Ovası BL1 ve Sütlaç Ana Kanal Güzergahı Zemin Özellikleri Raporu*, Aydın: Aydın DSİ XXI. Bölge Müdürlüğü.
- Özkan, B. (2017). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Eğitimine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi, *Akademik Bakış Dergisi*, (62), 80-87.

- Öztürk, A. (1981). Homa - Akdağ (Denizli) Yöresinin Stratigrafisi, *Jeoloji Koruma Bülteni*, 24, 75-84.
- Polat, S., Karğı, S. ve Güney, Y. (2012). Gümüşsu (Homa) Şelalesi (Çivril-Denizli), *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (27), 203-216.
- Pooley, J. A. & O'Connor, M. (2000), Environmental Education and Attitudes, *Environment & Behavior*, 32 (5), 711-724.
- Sezer, L. İ. (2003). Çivril-Denizli Deprem Yöresinde Deprem Aktivitesi ve Riski, *Ege Coğrafya Dergisi*, (12), 93-102.
- Sungurtekin, S. (2001). Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi Kapsamında Ana ve İlköğretim Okullarında Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 167-178.
- Şama, E. (1997). *Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları, Gazi Eğitim Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma* (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Taşdelen, S., Akyol, E. ve Çelik, S. B. (2015). Işıklı Beldesi (Denizli) Yerleşim Alanının Jeolojik ve Jeoteknik Özellikleri, *Adıyaman Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 3, 01-15.
- Tozlu, A. (1997). *İlkokul Çağındaki Çocukların Çevre Sağlığı Bilgileri ve Etkileyen Faktörler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tuncer, G., Tekkaya, C. ve Sungur, S. (2006). Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Kalkınma ile İlgili İnançları: Cinsiyet ve Çevre Dersine Katılımın Etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (31), 79-187.
- Uljas, J. (2001). Çevresel Tutum ve Davranışlar Üzerindeki Sosyal Kimlik Etkileri, *TRAMES*, 3(5), 255-269.
- Üstün, H. G. (2008). *İklim Değişiminin Su Kaynakları Üzerine Etkisi* (Doktora Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayınları.

Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. ve Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve Yüksek Öğretim Öğrencilerinin Çevre, Çevre Kavramları ve Sorunları Konusundaki Bilgileri ve Önerileri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (22), 156–162.

Yin Tung, C., Huang, C. C. & Kawala, C. (2002). Farklı Çevre Eğitimi Programlarının Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Çevresel Davranışlarına Etkileri ve İlişkili Faktörleri, *Çevre Sağlığı Dergisi*, 64(7), 24-29.

Yıldız, N. ve Yılmaz, S. (2009). *Sulak Alanların Önemi ve Gavur Gölü*, Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sempozyumu.

İnternet Kaynakları

Anonim (2021 a). <http://www.turkiyesulakalanlari.com/isikli-civril-golu-denizli/>. Erişim Tarihi: 17 Ocak 2021

Anonim (2021 b). <http://www.turkiyesulakalanlari.com/isikli-civril-golu-denizli/>. Erişim Tarihi 17 Ocak 2021.

Anonim (2021 c). <https://www.haber7.com/dunyayi-geziyorum/haber/3003398-denizlide-gezilecek-yerler-isikli-civril-golu>. Erişim Tarihi: 17 Ocak 2021.

Anonim (2021 d). <https://www.haberler.com/son-dakika-niluferleriyle-unlu-isikli-golu-nde-tehlike-13618911-haberi/>. Erişim Tarihi: 17 Ocak 2021.

Anonim (2021 e). <https://www.sozcu.com.tr/2020/gundem/isikli-golu-kontrolsuz-atiklarla-kirletilmeye-baslandi-6090963/> Erişim Tarihi : 16 Ocak 2021.

Anonim (2021 f). <https://www.denizliaktuel.com/civril/denizli-de-60-yillik-kayip-koy-gun-yuzune-cikti-h19182.html> Erişim Tarihi: 19 ocak 2021.

<https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/denizli/gezilecekyer/civril-isikli-golu-sukuslari-koruma-alani> Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2021.

<https://peyzax.com/ramsar-sozlesmesi-ve-turkiyede-bulunan-ramsar-alanlari/> Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2021.

Tablo 1: <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018122171428547-HAYAT%20B%C4%B0LG%C4%B0S%C4%B0%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI.pdf>. Erişim Tarihi: 11 Ocak 2021.

<https://www.basarisiralamalari.com/4-sinif-sosyal-bilgiler-konulari-ve-mufredati-2020-2021-meb/>. Erişim Tarihi: 11 Ocak 2021

Tablo 2: <https://www.tercihkocu.com/5-sinif-sosyal-bilgiler-konulari-ve-mufredati/>





EK 1**SORULAR:**

1.Göl Hakkında neler biliyorsunuz?

2.Işıklı Gölü'nün fiziki yapısı hakkında neler söyleyebilirsiniz?

-Büyüklüğü

-Derinliği

-Bulunduğu yerin özellikleri

-Gölün Özellikleri

3.Işıklı Gölü'nün ekolojik yapısı hakkında ne söyleyebilirsiniz?

-Gölde yaşayan canlı türleri nelerdir?

-Gölde yaşayan canlıların özellikleri hakkında neler biliyorsunuz?(Bitkiler, hayvanlar, suda yaşayan canlılar)

4.Göl çevresinde yaşayan ya da göldeki doğal yaşam üzerinde etkisi olan insan faaliyetlerini nasıl değerlendiriyorsunuz?

-Piknik

-Gezi

-Doğal güzellik

-Sanayi

5.Işıklı gölünde yapılan ekonomik faaliyetler nelerdir ?

-Tarım

-Hayvancılık

6.Işıklı Gölünde geçmişten günümüze ne gibi değişiklikler meydana gelmiştir?

7.Işıklı Gölü hakkındaki bilgilerinizin kaynağı nedir?

-Araştırmalarınız?

-Sosyal medya

-Köyün büyükleri?

-Okuduğunuz kitaplar

8.Işıklı Gölü'nün çevreye etkileri nelerdir?

-Olumlu etkileri?

-Olumsuz etkileri?

9.Işıklı Göl'ü ekosisteminin dengede olmasını etkileyen faktörler nelerdir?

-Avlanma- Sondaj

- Sulama

10Öğrencilerin göl hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirir misiniz?

11Öğrencilerin göl hakkındaki farkındalıkları ile ilgili neler düşünüyorsunuz?

12.Işıklı Gölü'yle ilgili öğrencilerinizle bir etkinlik yaptınız mı? Anlatır mısınız?

-Hangi dersler kapsamında etkinlikler planladınız?

-Bu yıl içerisinde bir planınız var mı?

13.Işıklı Gölü'nün doğal yapısının korunduğunu düşünüyor musunuz?

-Size bunu düşündüren sebepler nelerdir?

14. Size göre Işıklı Gölü tehdit altında mı?

Gölün yaşamını sürdürebilmesi için alınabilecek önlemler neler olabilir?

EK-2

Öğretmen	Cinsiyet	Branş	Bulunduğu Okulda Hizmet Süresi	İkamet
Ö2	Kadın	Sınıf Öğretmeni	17	Çivril
Ö4	Erkek	Sınıf Öğretmeni	29	Çivril
Ö5	Erkek	Sosyal Bilgiler	15	Çivril
Ö6	Erkek	Sınıf Öğretmeni	13	Çivril
Ö1	Kadın	Fen Bilimleri Öğretmeni	8	Denizli
Ö7	Kadın	Fen Bilimleri Öğretmeni	5	Çivril
Ö8	Erkek	Sınıf Öğretmeni	12	Çivril
Ö10	Erkek	Sınıf Öğretmeni	16	Çivril
Ö11	Kadın	Sınıf Öğretmeni	10	Çivril
Ö12	Erkek	Sınıf Öğretmeni	10	Çivril
Ö1	Erkek	Sosyal Bilgiler Öğretmeni	8	Denizli
Ö3	Erkek	Sınıf Öğretmeni	17	Çivril

EK-3



T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 16605029/44-E.11422821
Konu : Anket Uygulama İzni

17/06/2019

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Rektörlüğü'nün 12/06/2019 tarih ve 5468 sayılı yazıları.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Betül TOSUNOĞLU, Doç. Dr. Hasan GENÇ sorumluluğunda "Işıkli Gölü Çevresinde Görev Yapan Öğretmenlerin Göle İlişkin Görüşleri" konulu tez çalışmasına yönelik hazırlanmış olduğu anket/ölçek formlarını İlgi yazı gereği Müdürlüğümüze bağlı Denizli İli Çivril İlçesinde yer alan tüm okullarda uygulamak istemektedir.

Yukarıda adı geçen müracaat ile ilgili (Lisans/Lisansüstü/Doktora) öğrencileri ve Öğretim Görevlilerinin ilgi yazıları ekinde belirtmiş oldukları okullarda, (Ortaöğretim/İlköğretim/Okulöncesi) konuları ile ilgili anket çalışmalarının "Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri" Genelgesinde belirtilen esaslar gereğince; Okul ve kurumların eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde 2018/2019 eğitim-öğretim yılı içerisinde uygulamaları Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Olurlarınıza arz ederim.

Mahmut OĞUZ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
17/06/2019
Hakkı ÜNAL
Vali a.
Vali Yardımcısı

T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

BURDUR MEHMET AKİFERSOY ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

Kurumunuzca Müdürlüğümüzden talep edilen araştırma isteklerine ait Makam Onayı ve Müdürlüğümüzce Onay verilen anket formları ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Hakkı ÜNAL
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:
1-Anket Formları

Sırakapılar Mah. Saitk Cad. No: 76 20100/DENİZLİ
Elektronik Ağ : <http://denizli.meb.gov.tr>
e-posta: ab20@meb.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin : Sefa GELMİS - Şef
Telefon : (0 258) 234 20 92
Belgegeçer : (0 258) 265 01 69-Strateji Şb.

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden f591-0712-3899-94d1-385b kodu ile teyit edilebilir.